



รายงาน การประเมินตนเอง (Self-Assessment Report:SAR)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นที่พึ่งของสังคม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ประจำปีการศึกษา 2564

 www.engineering.rmutl.ac.th

 facebook.com/engineeringrmutl

คำนำ

การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการควบคุมดูแลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ มีการตรวจสอบติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นคณะที่จัดการเรียน การสอนวิชาชีพวิศวกรรมและครุศาสตร์อุตสาหกรรม จัดการศึกษาทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปริญญาตรี และปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานและพัฒนาระบบคุณภาพให้มี คุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยยึดแนวทาง 5 องค์กรประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ของระบบคุณภาพระดับอุดมศึกษาตาม มาตรฐานของ สกอ.

ทั้งนี้รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ เป็นรายงานประจำปีการศึกษา 2563 โดยได้เริ่ม ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2564 ถึง 29 พฤษภาคม 2565 โดยได้จัดทำทั้งหมด 5 องค์กรประกอบ ประกอบด้วย

องค์กรประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต

องค์กรประกอบที่ 2 การวิจัย

องค์กรประกอบที่ 3 การบริการทางวิชาการ

องค์กรประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

องค์กรประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

หวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นเครื่องสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานประจำปีการศึกษา 2564 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิจจา ไชยหนู)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
ส่วนที่ 1 ส่วนนำ	
1. ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ	1
2. ปรัชญา วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์	3
3. โครงสร้างการองค์กร	7
4. รายชื่อผู้บริหาร และคณะกรรมการบริหารคณะ	8
5. หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน	11
6. จำนวนนักศึกษา	12
7. จำนวนอาจารย์และบุคลากร	14
8. ข้อมูลด้านงบประมาณ และอาคารสถานที่	13
9. เอกลักษณ์ อัครลักษณ์หรือวัฒนธรรมของคณะ	13
10. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา	14
ส่วนที่ 2 ผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ ปีการศึกษา 2563	
องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต	16
องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย	37
องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ	98
องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	104
องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ	108
ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง	155

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. บทนำ

จากการที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้รับการสถาปนาเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาม พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 และได้จัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ขึ้นตามกฎกระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งส่วนราชการ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนที่ 118 ก หน้า 18 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2549 โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง น่าน ตาก และพิษณุโลก ประกอบไปด้วย 6 สาขา คือ สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี และสาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยี รวมหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนทั้งสิ้น 16 หลักสูตร

2. ผลการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2564

ในปีการศึกษา 2564 (ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2564 ถึง 29 พฤษภาคม 2565) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการตามนโยบายและเป้าหมาย แผนยุทธศาสตร์และพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) และ แผนปฏิบัติการประจำปี 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยการประเมินตนเองตามองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ ปีการศึกษา 2564 แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต

- ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 การบริการนัศึกษาระดับปริญญาตรี
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 กิจกรรมนัศึกษาระดับปริญญาตรี

องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

- ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

องค์ประกอบที่ 3 การบริการทางวิชาการ

- ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม

องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

- ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

- ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของสถาบันเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของสถาบัน
- ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับประกันคุณภาพหลักสูตรและคณะ

สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน

องค์ประกอบ	จำนวน ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน เฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
1. การผลิตบัณฑิต	6	4.13	ดี
2. การวิจัย	3	4.30	ดี
3. การบริการวิชาการ	1	5.00	ดีมาก
4. การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	1	4.00	ดี
5. การบริหารจัดการ	2	5.00	ดีมาก
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้	13	4.36	ดี

จุดเด่นและแนวทางเสริม/จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

จุดเด่น	แนวทางเสริม
1. มีการกำหนดแผนงานตามพันธกิจและประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ และได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณต่อเนื่อง	ควรพัฒนาโครงการ/กิจกรรม ให้มีความหลากหลาย ทันต่อเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ปัจจุบัน
2. การทำวิจัยเพื่อส่งเสริมและยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนในท้องถิ่น	-การกำหนดนโยบายทางการวิจัยของคณะฯ และแหล่งทุนสนับสนุน เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการวิจัยที่สอดคล้องกับชุมชน และท้องถิ่น -การให้ความรู้และความเข้าใจกับอาจารย์และนักวิจัยเกี่ยวกับการทำวิจัยเพื่อรับใช้สังคม -การจัดตั้งหน่วยวิจัยที่แยกตามความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและบุคลากร
3. การพัฒนานวัตกรรมที่ต่อยอดจากงานวิจัยเพื่อรองรับอุตสาหกรรม	-การทำความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม ทั้งในการกำหนดกรอบแนวทาง ปัญหา และการแลกเปลี่ยนบุคลากรเพื่อการส่งเสริมองค์ความรู้ ที่ส่งผลต่อการพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรมทางด้านอุตสาหกรรม รวมไปถึงการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการบูรณาการเรียนรู้ออกไปกับการทำงาน (WiL) -การจัดตั้งหน่วยวิจัยที่แยกตามความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและบุคลากร
4. การนำองค์ความรู้จากงานวิจัยบูรณาการสู่ห้องเรียนสำหรับผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ	-การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทของคณะฯและนโยบายของการพัฒนาประเทศที่เชื่อมโยงไปถึงการนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน
5. คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการดำเนินการด้านงานบริการวิชาการที่หลากหลาย และสอดคล้องกับ	ควรมีการถอดบทเรียน เพื่อกำหนดสมรรถนะจากกลุ่มบุคลากรที่ชำนาญ และมีองค์ความรู้ที่

จุดเด่น	แนวทางเสริม
ความเชี่ยวชาญที่ตรงกับนโยบายของการพัฒนาประเทศไทย	หลากหลาย เพื่อนำมากำหนดเป็นหลักสูตร หรือรูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ในลักษณะของการบริการวิชาการ เช่นการจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้น หรือระบบการศึกษาตามอัธยาศัย
6. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการจัดตั้งหน่วยวิจัยและหน่วยบริการด้านวิชาการที่ครอบคลุมศาสตร์ตามความเข้มแข็งของคณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมไปถึงการจัดตั้งสถานที่บริการวิชาการตามนโยบายของภาครัฐ	ในด้านความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการบริการวิชาการและการส่งเสริมให้เกิดรายรับจากภายนอกในรูปแบบของการบริการวิชาการ
7. มีการกำหนดแผนงานตามพันธกิจและประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากศูนย์วัฒนธรรมและสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์อย่างต่อเนื่อง	ควรส่งเสริมและพัฒนาโครงการ/กิจกรรม ที่มีความหลากหลายกิจกรรม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางการพัฒนาปรับปรุง
1. ต้องมีการระดมความคิดจากคณะกรรมการ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการให้ชัดเจนและ ติดตามอย่างเป็นระบบ	ต้องกำหนดแนวทางดำเนินงานโครงการในภาพรวมระดับคณะ / สาขา-หลักสูตร ได้เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของโครงการร่วมกัน
2. การสนับสนุนงบประมาณส่งเสริมงานวิจัย การส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อก้าวสู่รุ่นกลาง	ส่งเสริมให้มีเวที Mentor นักวิจัย เพื่อให้เป็นที่เลี้ยงในการทำงานวิจัยและเพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักวิจัยรุ่นน้อง-ลดเวลาการศึกษา/เรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยผู้ที่ถ่ายทอดประสบการณ์การทำวิจัยที่จำเป็นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ให้นักวิจัยรุ่นน้องประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว
3. ควรมีการรับงบประมาณจากการบริการวิชาการภายนอก หรือแหล่งทุนจากภาคเอกชน	จัดทำแผนและสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน สำหรับการบริการวิชาการ และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดการรับรองกระบวนการทำงานและการเบิกจ่าย
4. การสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน เพื่อให้รับรู้ในคุณค่า ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาล้านนา และทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม	ควรกำหนดเป็นหลักเกณฑ์ให้นักศึกษา และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการฯ ให้มีผลกระทบในด้านส่งเสริมกิจกรรมหรือการประเมินผลประสิทธิภาพการทำงาน

ส่วนที่ 1 ส่วนนำ

1. ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ

1.1 ชื่อหน่วยงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1.2 ที่ตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทั้ง 6 แห่ง

1. สำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
128 ถนนห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300
2. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย
599 หมู่ 10 ต.ทรายขาว อ.พาน จ.เชียงราย 57120
3. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
41 ถนนพหลโยธิน ต.ไม้งาม อ.เมือง จ.ตาก 63000
4. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
59 หมู่ 13 ต.ฝายแก้ว กิ่งอำเภอภูเพียง จ.น่าน 55000
5. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
52 หมู่ 7 ต.บ้านกร่าง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
6. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
200 หมู่ 17 ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง 52000

1.3 ประวัติความเป็นมา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่เกิดขึ้นตามกฎกระทรวงการจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนที่ 118 ก วันที่ 27 พฤศจิกายน 2549 ตามความในมาตรา 6 และมาตรา 9 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.254

มีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท โดยจัดการศึกษาใน 6 เขตพื้นที่ ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก เชียงราย ที่ลำปาง น่าน และพิษณุโลก ทั้งนี้ได้จัดการเรียนการสอนโดยแบ่งเป็น 6 สาขา แบ่งเป็นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 10 หลักสูตร ระดับปริญญาตรี 14 หลักสูตร และระดับปริญญาโท 2 หลักสูตร

วันที่ 2 กรกฎาคม 2562 ประธานกรรมการคณะบุคคลปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้ลงนามคำสั่งแต่งตั้งให้ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาดำรงตำแหน่งคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามคำสั่งที่ 1116/2562 คือ ดร.กิจจา ไชยหนู โดยเริ่มปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2562

วันที่ 11 กรกฎาคม 2562 ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้ลงนามคำสั่งแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามคำสั่งที่ 1197/2562 โดยเริ่มปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 12 กรกฎาคม 2562 ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | | |
|-------------------|---------------|------------------------------|
| 1. อาจารย์ชาคริต | ชูดมยาการ | ดำรงตำแหน่งรองคณบดี |
| 2. ผศ.ดร.พินิจ | เนื่องภิรมย์ | ดำรงตำแหน่งรองคณบดี |
| 3. ผศ.วิเชษฐ | ทิพย์ประเสริฐ | ดำรงตำแหน่งรองคณบดี เชียงราย |
| 4. อาจารย์ขวัญชัย | เทศฉาย | ดำรงตำแหน่งรองคณบดี ตาก |
| 5. ผศ.ดร.กันยากร | ไชยวงศ์ | ดำรงตำแหน่งรองคณบดี น่าน |
| 6. รศ.ดร.วันไชย | คำเสน | ดำรงตำแหน่งรองคณบดี ลำปาง |
| 7. อาจารย์แมน | พิภทอง | ดำรงตำแหน่งรองคณบดี พิษณุโลก |

วันที่ 30 ธันวาคม 2564 รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้ลงนามคำสั่งแต่งตั้งให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐิติพร พันธุ์ท่าช้าง ดำรงตำแหน่งรองคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงใหม่ ตามคำสั่งที่ 1474/2564 โดยเริ่มปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2564

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงศ์ บางพาน ให้ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วย คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2562 และได้แต่งตั้งบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วย คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพิ่มเติม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | | |
|-------------------|--------|--|
| 1. ผศ.ดร.สุรพงศ์ | บางพาน | ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 2. ผศ.ดร.ไกรลาส | ดอนชัย | ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 3. อาจารย์นิลวรรณ | ไชยหนู | ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ |

และเพื่อให้การบริหารงานในคณะวิศวกรรมศาสตร์เขตพื้นที่เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงได้แต่งตั้ง บุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 7 ตุลาคม 2562 ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | | |
|--------------------|--------------|---|
| 1. ผศ.ดร.ณรงค์ | เมตรไตรพันธ์ | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงราย |
| 2. ดร.อังกูร | ว่องตระกูล | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงราย |
| 3. อาจารย์ไกรสร | วงษ์ปุ | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตาก |
| 4. อาจารย์อนุรัตน์ | เทวดา | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตาก |
| 5. ผศ.สมนึก | เครือสอน | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตาก |
| 6. ผศ.วรรณกร | พรหมอารีย์ | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ น่าน |
| 7. ดร.ก้องเกียรติ | ธนะมิตร | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ น่าน |
| 8. ผศ.วิษณุ | ข้างเนียม | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ลำปาง |
| 9. ผศ.พงศกร | สุรินทร์ | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ลำปาง |
| 10. อาจารย์นิติกร | หลี่ชัย | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ พิษณุโลก |
| 11. ดร.เอกรัฐ | ชะอุมเอียด | ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ พิษณุโลก |

2. ปรัชญา วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์

ปรัชญา

“การจัดการศึกษา วิจัยด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี เพื่อสังคม”

วิสัยทัศน์

“ผลิตวิศวกรนักปฏิบัติและครุวิชาชีพที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ของสังคม ชุมชน ท้องถิ่น อย่างยั่งยืน”

ปณิธาน

มุ่งมั่นพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ วิจัย สร้าง สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี เป็นคนดีมีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อสังคม

อัตลักษณ์

บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน

เอกลักษณ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สร้างสรรค์นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อสังคม

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและผลิตครุวิชาชีพ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ที่มีคุณธรรม จริยธรรม พึ่งพาตนเองได้และเป็นพี่พี่ทางวิชาการ ให้กับสังคม และท้องถิ่น
2. วิจัยและสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการของสังคมชุมชน ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
3. การบริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มุ่งเน้นการประยุกต์องค์ความรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ของสังคม ชุมชน ท้องถิ่น อย่างยั่งยืน
4. บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล ยึดหยุ่น คล่องตัวโปร่งใส สามารถติดตามประเมินผลและตรวจสอบ

เป้าหมาย

1. Global Engineer&TVET : ผลิตวิศวกรและครุวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถด้านการปฏิบัติ และสามารถทำงานได้ทันทีทั้งในและต่างประเทศ โดยการส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ทักษะมาตรฐานวิชาชีพ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) การแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างชาติ เพื่อที่จะได้ทำการฝึก ทักษะภาษาและเรียนรู้วัฒนธรรมร่วมกัน

2. Real Sector Drive : ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยการทำความร่วมมือกันในการพัฒนาหลักสูตร พัฒนาการบวนการเรียนการสอน แลกเปลี่ยนบุคลากร ผลักดันให้เกิดงานวิจัยร่วมกันเพื่อแก้ปัญหา สังคม ชุมชนและประเทศ

3. Knowledge Entrepreneur : บัณฑิตสามารถใช้ความรู้ทางวิศวกรรมไปประกอบวิชาชีพ สร้างมูลค่าของผลผลิต โดยการจัดให้มีการส่งเสริมให้ความรู้ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อให้บัณฑิตสามารถใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมไปประกอบกิจการและมุ่งผลิตผลงานสู่เชิงพาณิชย์

แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์

แผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินการพัฒนาและบริหารจัดการงานตามภารกิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัย ให้บรรลุผล โดยได้ยึดกรอบตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และฉบับที่ 13 และแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พ.ศ.2566-2570 ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2562 และ พ.ศ. 2566 - 2570 นอกจากนี้ยังเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรของคณะ ที่ได้ร่วมกันระดมความคิดเห็นกำหนดกลยุทธ์เป้าหมาย โครงการและดัชนีชี้วัดความสำเร็จเพื่อใช้เป็นแผนพัฒนามหาวิทยาลัยและคณะ นอกจากนี้คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังมีเป้าหมายสำหรับการบูรณาการและการแปลงแผนสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน ผลักดันให้มีการดำเนินงานในภารกิจต่าง ๆ ของทุกภาคส่วนในคณะ ตอบสนองทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้เกิดผลสัมฤทธิ์และบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและคณะ เพื่อนำไปสู่คุณภาพและมาตรฐานในการจัดการศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม และการได้รับการยอมรับอันนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยได้ตั้งค่านโยบายและค่าเป้าหมายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดังนี้

นโยบายการพัฒนา ประกอบนโยบายหลัก 5 ด้าน ดังนี้

นโยบายที่ 1 : ด้านการจัดการศึกษา มุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านวิชาชีพวิศวกรรมนักปฏิบัติ (Hands-on) พัฒนาศักยภาพนักศึกษาและบุคลากรเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาทักษะอาชีพตามแผนพัฒนาประเทศ

- 1.1. พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนในทุกกระดับ ที่เน้นการ บูรณาการหลักสูตรสาขาวิชา และคณะอื่น เพื่อสร้างความเข้มแข็งตามเอกลักษณ์ของพื้นที่ ในทุกระดับ
- 1.2. พัฒนาหลักสูตรวิชาชีพพร้อมกับภาคเอกชน พัฒนาหลักสูตรที่บูรณาการเรียนรู้กับการทำงาน (Wil) เพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรภาคประกอบการของประเทศ ชุมชน และท้องถิ่น
- 1.3. พัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญบุคลากรสายวิชาการ ให้มีทักษะและประสบการณ์ด้านวิชาชีพตามสมรรถนะวิชาชีพ
- 1.4. พัฒนาคุณภาพบัณฑิต ให้มีสมรรถนะวิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ
- 1.5. ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้อย่างแท้จริง

1.6. พัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการ การแลกเปลี่ยนนักศึกษาและคณาจารย์กับมหาวิทยาลัยชั้นนำ ในระดับชาติและนานาชาติ

1.7. มีความร่วมมือในการผลิตตัวป้อนด้านวิชาชีพ โดยระบบห้องเรียนต้นแบบและครูพี่เลี้ยงทั้งระดับมัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา

1.8. สร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ให้เป็นผู้บริหาร นักวิชาการยุคใหม่ที่มีทักษะเป็นมืออาชีพ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล

1.9. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อรองรับทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

1.10. สร้างความร่วมมือกับองค์กร สถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ตามนโยบายของรัฐบาล

1.11. พัฒนากำลังคนทั้งในระบบและนอกระบบ เพื่อรองรับ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต อาทิ ด้านการบินและโลจิสติกส์ ขนส่งทางราง หุ่นยนต์ ดิจิทัล อุตสาหกรรมยานยนต์ เกษตรและชีวภาพ

นโยบายที่ 2 : ด้านการวิจัยสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม มุ่งเน้นการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2.1 พัฒนาขีดความสามารถบุคลากร นักวิจัย ในการวิจัยเฉพาะทางและกลุ่มงานวิจัย เพื่อสร้างผลงานวิจัยเชิงบูรณาการร่วมกับคณะฯ สถาบันฯ สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพิ่มคุณค่าและมูลค่า สร้างนวัตกรรม และการแก้ปัญหาสังคม

2.2 พัฒนา ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ อุปกรณ์ การวิจัยและระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำวิจัยที่มีคุณภาพตามเอกลักษณ์ของพื้นที่

2.3 สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านงานวิจัยแบบบูรณาการ กับสถานประกอบการ สถาบันฯ หน่วยงานวิจัยภาครัฐ เอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.4 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยหรืองานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาเศรษฐกิจสังคม และใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

นโยบายที่ 3 : ด้านการบริการวิชาการ

3.1 มีหน่วยงานที่ให้บริการวิชาการตามมาตรฐานวิชาชีพ

3.2 มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี เพื่อสังคม

3.3 สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านบริการวิชาการ กับสถาบันและหน่วยงาน ทั้งในและต่างประเทศ

นโยบายที่ 4 ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มุ่งเน้นสร้างศักยภาพการให้บริการทางวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมตามมาตรฐาน ทั้งในและต่างประเทศ

4.1 สามารถประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาล้ำนาและทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม พัฒนาตนเองและสังคม

4.2 มีการปลูกฝังค่านิยมและส่งเสริมให้นักศึกษาและบุคลากรให้ตระหนักในคุณค่าศิลปวัฒนธรรมความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมไทย ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

นโยบายที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ มุ่งสร้างหลักธรรมาภิบาล เพื่อเป็นองค์กรที่ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5.1 ใช้หลักธรรมาภิบาลและระบบประกันคุณภาพการศึกษาในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

5.2 บูรณาการการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งในพื้นที่ ต่างพื้นที่ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 ส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการ

5.5 มีการประชาสัมพันธ์คณะฯ เชิงรุก ทั้งภายในและต่างประเทศ

พันธกิจ

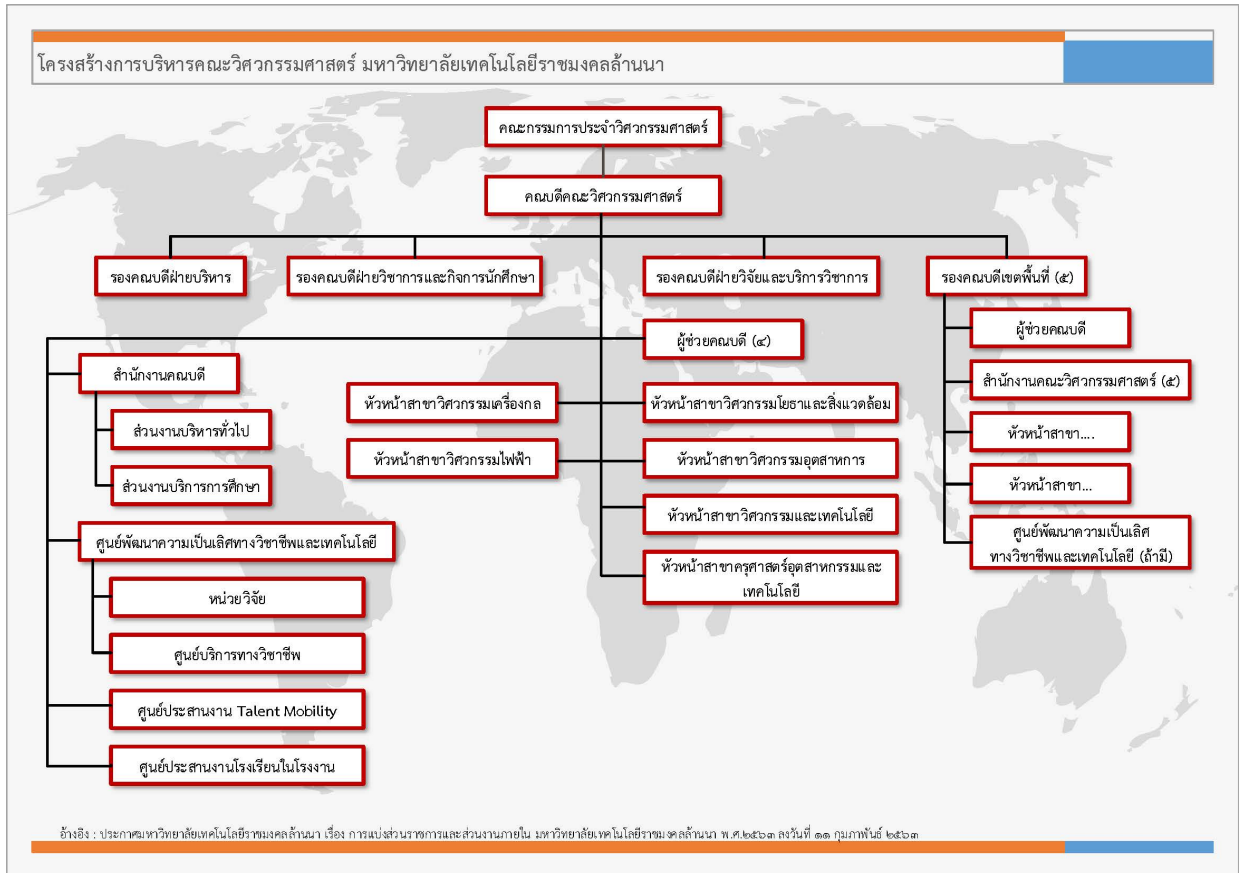
1. จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและผลิตครูวิชาชีพ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ที่มีคุณธรรม จริยธรรมพึ่งพาตนเองได้และเป็นที่ยอมรับทางวิชาการให้กับสังคม และท้องถิ่น

2. วิจัยและสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการของสังคม ชุมชน ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

3. การบริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มุ่งเน้นการประยุกต์องค์ความรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ของสังคม ชุมชนท้องถิ่น อย่างยั่งยืน

4. บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล ยึดหยุ่น คล่องตัวโปร่งใส สามารถติดตามประเมินผล และตรวจสอบ

3. โครงสร้างองค์กร



4. รายชื่อผู้บริหาร และคณะกรรมการบริหารคณะ

4.1 คณะผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. ผศ.ดร.กิจจา	ไชยหนู	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
2. อาจารย์ชาคริต	ชูดมยากกร	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
3. ผศ.ดร.ฐิติพร	พันธุ์ท่าช้าง	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
4. ผศ.ดร.พินิจ	เนื่องภิรมย์	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
5. ผศ.วิเชษฐ	ทิพย์ประเสริฐ	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	เชียงราย
6. อาจารย์ขวัญชัย	เทศฉาย	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ตาก
7. ผศ.ดร.กันยากร	ไชยวงศ์	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	น่าน
8. รศ.ดร.วันไชย	คำเสน	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ลำปาง
9. อาจารย์แมน	พักทอง	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	พิษณุโลก
10. ผศ.ดร.สุรพงศ์	บางพาน	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
11. ผศ.ดร.ไกรลาศ	ดอนชัย	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
13. อาจารย์นิลวรรณ	ไชยหนู	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
14. ผศ.ดร.ณรงค์	เมตรไตรพันธ์	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	เชียงราย
15. ดร.อังกูร	ว่องตระกูล	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	เชียงราย
16. อาจารย์ไกรสร	วงษ์ปู่	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ตาก
17. อาจารย์อนุรัตน์	เทวดา	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ตาก
18. ผศ.สมนึก	เครือสอน	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ตาก
19. ผศ.วรรณกร	พรหมอารีย์	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	น่าน
20. ดร.ก้องเกียรติ	ธนะมิตร	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	น่าน
21. ผศ.วิษณุ	ช้างเนียม	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ลำปาง
22. ผศ.พงศกร	สุรินทร์	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ลำปาง
23. อาจารย์นิติกร	หลี่ชัย	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	พิษณุโลก
24. ดร.เอกรัฐ	ชะอุ่มเอียด	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	พิษณุโลก

4.2 คณะกรรมการบริหารคณะ

1. อาจารย์ ดร.กิจจา	ไชยหนู	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
2. อาจารย์ชาคริต	ชูดมยากกร	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
3. ผศ.ดร.ฐิติพร	พันธุ์ท่าช้าง	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
4. ผศ.ดร.พินิจ	เนื่องภิรมย์	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	
5. ผศ.วิเชษฐ	ทิพย์ประเสริฐ	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	เชียงราย
6. อาจารย์ขวัญชัย	เทศฉาย	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ตาก
7. ผศ.ดร.กันยากร	ไชยวงศ์	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	น่าน
8. รศ.ดร.วันไชย	คำเสน	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ลำปาง
9. อาจารย์แมน	พักทอง	รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	พิษณุโลก
10. ผศ.ดร.สุรพงศ์	บางพาน	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	

11. ผศ.ดร.ไกรลาศ	ดอนชัย	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
12. อาจารย์นิลวรรณ	ไชยทนต์	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
13. ผศ.ดร.ณรงค์	เมตรไตรพันธ์	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงราย
14. ผศ.พีรวัตร	ถิ้อสัก	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงราย
15. ดร.อังกูร	ว่องตระกูล	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงราย
16. อาจารย์ไกรสร	วงษ์ปู่	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตาก
17. อาจารย์อนุรัตน์	เทวตา	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตาก
18. ผศ.สมนึก	เครือสอน	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตาก
19. ผศ.วรรณกร	พรหมอารีย์	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ น่าน
20. ดร.ก้องเกียรติ	ธนะมิตร	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ น่าน
21. ผศ.วิษณุ	ข้างเนียม	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ลำปาง
22. ผศ.พงศกร	สุรินทร์	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ลำปาง
23. อาจารย์นิติกร	หลี่ชัย	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ พิษณุโลก
24. ดร.เอกรัฐ	ชะอุ่มเอียด	ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ พิษณุโลก
26. ผศ.สมาน	ดาวเวียงกัน	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมเครื่องกล
27. ผศ.ยุธนา	ศรีอุดม	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตาก
28. อาจารย์สาคร	ปันตา	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
29. ผศ.ดร.นพพร	พัชรประภิติ	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เชียงราย
30. ผศ.ดร.จักรกฤษณ์	เคลือบวัง	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ตาก
31. อาจารย์สุทิน	ใจกล้า	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม
32. ผศ.เชษฐ	อุทัยยัง	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ
33. รศ.ว่าที่ ร.ต.ดิเรก	มณีวรรณ	หัวหน้าสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
34. อาจารย์อำนาจ	คำบุญ	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยี เชียงราย
35. ผศ.ดร.ปณิธิ	แสนจิตร	หัวหน้าสาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยี ลำปาง
36. ผศ.สมหมาย	สารมาท	หัวหน้างานสหกิจศึกษา
37. นายธรายุทธ์	กิตติวรรัตน์	หัวหน้างานศูนย์บริการวิชาการ
38. อาจารย์ณัฐชาสิทธิ์	ชูเกียรติขจร	หัวหน้างานสารสนเทศ
39. นายจรรยาชาติ	กันทาอินทร์	ตัวแทนบุคลากรสายสนับสนุน
40. นางสาวพิมพ์พิศา	มั่งเจริญ	นายกสโมสรนักศึกษา
41. นางณัฐนันท์	ศรีวรพจน์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

5. หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งสิ้น 16 หลักสูตร จำแนกเป็น

- ระดับปริญญาตรี จำนวน 14 หลักสูตร
- ระดับปริญญาโท จำนวน 2 หลักสูตร

ระดับปริญญา	ชื่อหลักสูตร	คุณวุฒิ	ปีที่ปรับปรุงล่าสุด	วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร	วันที่ สกอ. ลงนามรับทราบหลักสูตร		
ปริญญาโท	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	12 ก.ค. 2561		
		วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	2 มี.ค. 2562		
ปริญญาตรี	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	9 ก.พ. 2562		
		วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	9 ก.พ. 2562		
		วศ.บ.วิศวกรรมเหมืองแร่	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	2 มี.ค. 2562		
		วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	8 ธ.ค. 2561		
		วศ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	20 ม.ค. 2562		
		วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	2 มี.ค. 2562		
		วศ.บ.วิศวกรรมโยธา	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	9 ก.พ. 2562		
		วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	30 พ.ย. 2561		
		วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	9 ก.พ. 2562		
		วศ.บ.วิศวกรรมแม่พิมพ์	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	9 ก.พ. 2562		
		ปริญญาตรี	ครุศาสตรบัณฑิตสาขารวมบัณฑิต	ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	2 มี.ค. 2562
				ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ	2560	3 กุมภาพันธ์ 2560	2 มี.ค. 2562
ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	2560			3 กุมภาพันธ์ 2560	2 มี.ค. 2562		
ค.อ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	2560			3 กุมภาพันธ์ 2560	2 มี.ค. 2562		

6. จำนวนนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนักศึกษารวมทั้งสิ้น 6,509 คน เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 6,474 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 35 คน

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาแต่ละหลักสูตร ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท

หลักสูตร / พื้นที่	เชียงใหม่		เชียงราย		ลำปาง	ตาก	น่าน	พิษณุโลก	รวม	รวม	รวมทั้งสิ้น
	ป.ตรี	ป.โท	ป.ตรี	ป.ตรี	ป.ตรี	ป.ตรี	ป.ตรี	ป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	
วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล		18								18	18
วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า		17								17	17
วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	240					195			435		435
วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ	182			43			94		319		319
วศ.บ.วิศวกรรมเหมืองแร่	112								112		112
วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	705		282	204	254	171			1616		1616
วศ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ	286					108			394		394
วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	289		139			199			627		627
วศ.บ.วิศวกรรมโยธา	273		217			199			689		689
วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	130								130		130
วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหกรรม	461		196	110	188				955		955
วศ.บ.วิศวกรรมแม่พิมพ์	232								232		232
ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา	125								125		125
ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหกรรม	125					16		81	222		222
ค.อ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล						124		91	215		215
ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	169					130		104	403		403
รวม	3,329	35	834	357	1,413	265	276	6,474	35	6,509	

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูลล่าสุดวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564)

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาแต่ละหลักสูตร ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.)

หลักสูตร / พื้นที่	เชียงใหม่	เชียงราย	ลำปาง	ตาก	น่าน	พิษณุโลก	รวมทั้งสิ้น
ปวส.ไฟฟ้า	35	54	2	29			120
ปวส.อิเล็กทรอนิกส์	57			43			100
ปวส.ช่างกลโรงงาน	63			37			100
ปวส.ช่างยนต์	27			32	9	37	105
ปวส.ช่างจักรกลหนัก				30			30
ปวส.ช่างก่อสร้าง				53			53
ปวส.เทคนิคคอมพิวเตอร์				28			28
ปวส.ช่างโลหะ				13			13
ปวส.เทคนิคอุตสาหกรรม						18	18
รวม	182	54	2	265	9	55	567

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูลล่าสุดวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564)

7. จำนวนอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์

7.1 จำนวนอาจารย์

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนอาจารย์ทั้งสิ้น 342.5 คน เป็นข้าราชการพลเรือน 147 คน พนักงานมหาวิทยาลัย 164.5 คน และลูกจ้างชั่วคราว 31 คน

ทั้งนี้ เมื่อนับตามเกณฑ์ของ สกอ. มีจำนวนอาจารย์ทั้งสิ้น 342.5 คน ปฏิบัติงานจริง 333.5 คน ลาศึกษาต่อ 9 คน

ตารางแสดงจำนวนอาจารย์จำแนกประเภท (ตามเกณฑ์ สกอ.)

ลำดับ	ประเภท	จำนวนรวม (คน)	ลาศึกษาต่อ (คน)	ปฏิบัติงานจริง (คน)
1	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	147	0	147
2	พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา	164.5	9	155.5
3	ลูกจ้างชั่วคราว	31	0	31
รวมอาจารย์ประจำ		342.5	9	333.5

ข้อมูลจาก : สรุปจำนวนอาจารย์ประจำ ปีการศึกษา 2564 (14 มิถุนายน 2564 – 23 พฤษภาคม 2565)

https://webs.rmutl.ac.th/assets/upload/files/2022/06/20220624092051_38003.pdf

ตารางแสดงอัตราส่วนจำนวนอาจารย์จำแนกตามคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ

จำนวนอาจารย์ประจำ	อัตราส่วนคุณวุฒิ			อัตราส่วน ตำแหน่งทางวิชาการ			
	ป.เอก	ป.โท	ป.ตรี	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.
342.5 คน	114	215.5	13	207.5	128	7	0
ร้อยละ	33.28	62.92	3.80	60.58	37.38	2.04	0

7.2 บุคลากรสายสนับสนุน

ตารางแสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุน เชียงใหม่

ประเภท	วุฒิการศึกษา (คน)				รวม (คน)
	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	
ข้าราชการ	0	0	0	0	0
พนักงานมหาวิทยาลัย	0	25	2	1	28
พนักงานราชการ	4	7	0	0	11
ลูกจ้างชั่วคราว/พนักงานตามพันธกิจ	12	24	0	0	36
รวมบุคลากรทั้งสิ้น	16	56	2	1	75

8. ข้อมูลด้านงบประมาณ และอาคารสถานที่

8.1 งบประมาณ

ลำดับ	หมวดรายการ	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณรายได้	รวม
1	งบบุคลากร	50,233,400	7,152,000	57,385,400
2	งบดำเนินงาน	28,200	9,132,960	9,161,160
3	งบลงทุน	11,037,500	900,000	11,937,500
4	งบเงินอุดหนุน	126,887,500	-	126,887,500
5	งบรายจ่ายอื่น	-	5,746,630	5,746,630
6	สมทบมหาวิทยาลัย	-	-	-
7	สมทบคณะ	-	-	-
10	นำส่งค่าสาธารณูปโภค	-	-	-
	รวม	188,186,600	22,931,590	211,118,190

8.2 อาคารสถานที่

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
128 ถนนห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (ตอยสะแก็ค)
98 หมู่ 8 ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย
99 หมู่ 10 ตำบลทรายขาว อำเภอพวน จังหวัดเชียงราย 57120
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดาก
41/1 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน ตำบลไม้งาม อำเภอมือง จังหวัดดาก 63000
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
59 หมู่ 13, ตำบลฝายแก้ว อำเภอกู่เพียง จังหวัดน่าน 55000
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
52 หมู่ 7 ต.บ้านกร่าง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
200 หมู่ 17 ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง 52000

9. เอกลักษณ์ อัตลักษณ์หรือวัฒนธรรมของคณะ

เอกลักษณ์

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ สร้างสรรค์นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อสังคม

อัตลักษณ์

- บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน

10. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

จุดเด่น

1. บุคลากรที่มีคุณภาพ และมีความเชี่ยวชาญทั้งด้านวิจัยและบริการวิชาการ
2. งบประมาณสนับสนุนงานวิจัย โดยเฉพาะจากภายนอก

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ

1. การกำหนดตัวชี้วัดของโครงการ ควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสามารถวัดได้จริง
2. การประเมินความสำเร็จของแผนงานต่าง ๆ ในภาพรวม

ข้อเสนอแนะในแต่ละองค์ประกอบ	
ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ	การดำเนินงาน/ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. ควรเพิ่มช่องทางและรูปแบบในการให้ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ ในการประกอบอาชีพของศิษย์เก่าในรูปแบบที่หลากหลาย อาทิเช่น การฝึกอบรมออนไลน์ การเผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัยในรูปแบบ Infographic / webinar / podcast / Facebook Live ทางสื่อ Social Media ต่าง ๆ	คณะได้จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์ เพื่อให้ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพของศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน ที่จัดทำโดยคณะ และมหาวิทยาลัย ในรูปแบบ Non – Degree ผ่านช่องทางสื่อ Social Media ต่าง ๆ เช่น เพจของคณะ ในหน้าเว็บของคณะ เป็นต้น
2. ในการจัดทำแผนพัฒนากิจกรรมนักศึกษา ควรกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ที่สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์ของคณะฯ และดำเนินการประเมินความสำเร็จของแผนงาน ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้	คณะได้จัดทำแผนพัฒนากิจกรรมนักศึกษา พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ที่สอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์ของคณะฯ และดำเนินการประเมินความสำเร็จของแผนงาน ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และตัวชี้วัด และได้นำเสนอไว้ในแผนยุทธศาสตร์ของคณะ
3. ควรกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานฯ ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพและประเมินผลสำเร็จของแผนเปรียบเทียบกับเป้าหมายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทราบถึงผลสำเร็จที่แท้จริงของแผนงาน และนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมฯ ของคณะในปีต่อไป	คณะได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานฯ ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมฯ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และประเมินผลสำเร็จของแผนเปรียบเทียบกับเป้าหมายพร้อมได้กำกับติดตามการดำเนินงานตามแผนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งได้นำเสนอแก่กรรมการประจำคณะเพื่อให้ข้อเสนอแนะตามช่วงเวลา
4. ควรดำเนินการจัดการความรู้ ให้ครบกระบวนการในขั้นของการถอดบทเรียน และควรปรับปรุงรูปแบบ และระบบการเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ของคณะ ให้มีความหลากหลายและเข้าถึงได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น เป็นรูปแบบ E-book, Infographic หรืออื่น ๆ เพื่อ	คณะได้ดำเนินการจัดการความรู้ ได้ครบกระบวนการในขั้นของการถอดบทเรียน และควรปรับปรุงรูปแบบ และมีการเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ของคณะ ให้มีความหลากหลายและเข้าถึงได้ง่ายยิ่งขึ้น ผ่านทางสื่อ Social Media ต่าง ๆ และเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะในแต่ละองค์ประกอบ	
กระตุ้นให้คณาจารย์และผู้ที่สนใจทั้งภายในและภายนอก สามารถเข้าถึงและนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์มากยิ่งขึ้น	

ส่วนที่ 2

ผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ ปีการศึกษา 2564

องค์ประกอบที่ 1 : การผลิตบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผศ.ดร.ฐิติพร พันธุ์ท่าช้าง / ผศ.ดร.ไกรลาศ ดอนชัย
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานวิชาการ : ผศ.ดร.ฐิติพร พันธุ์ท่าช้าง
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	งานประกันคุณภาพ : ผศ.ดร.ไกรลาศ ดอนชัย
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาววรารพร สมมิตร
โทรศัพท์ :	1236
E-mail :	

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงใหม่ มีหลักสูตรในปีการศึกษา 2564 เปิดสอนทั้งหมด จำนวน 16 หลักสูตร แบ่งเป็นระดับปริญญาตรี 14 หลักสูตร และระดับปริญญาโท 2 หลักสูตร ซึ่งได้ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรทุกหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด โดยมีผลการประเมินเฉลี่ยรวมทุกหลักสูตรเท่ากับ 3.34 อยู่ในระดับคุณภาพดี ซึ่งแยกเป็นรายหลักสูตรได้ดังนี้

ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	ผลการประเมิน	
		องค์ประกอบที่ 1	ผลรวมของค่าคะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 2-6
1	วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล	ผ่าน	3.91
2	วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า	ผ่าน	3.80
3	วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	ผ่าน	2.81
4	วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ	ผ่าน	2.65
5	วศ.บ.วิศวกรรมเหมืองแร่	ผ่าน	3.69
6	วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	ผ่าน	3.43
7	วศ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ	ผ่าน	2.59
8	วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ผ่าน	3.23
9	วศ.บ.วิศวกรรมโยธา	ผ่าน	3.54
10	วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	ผ่าน	3.45
11	วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ	ผ่าน	2.88

ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	ผลการประเมิน	
		องค์ประกอบ ที่ 1	ผลรวมของค่าคะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2-6
12	วศ.บ.วิศวกรรมแม่พิมพ์	ผ่าน	3.67
13	ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	ผ่าน	3.56
14	ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ	ผ่าน	3.46
15	ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา	ผ่าน	3.20
16	ค.อ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	ผ่าน	3.58
ผลรวมของค่าคะแนนประเมินของทุกหลักสูตร			53.45
จำนวนหลักสูตรทั้งหมด			16
คะแนนที่ได้			3.34

การคำนวณ :

$$= \frac{53.45}{16}$$

คะแนนที่ได้ = 3.34 คะแนน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
3.30	3.34	3.34	บรรลุ

เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.1-1-01	รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน (ระดับหลักสูตร) ประจำปีการศึกษา 2564

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	อาจารย์ชาคริต ชูขุมยากร
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานบริหาร
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	กองบริหารงานบุคคล
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาวมัทนา บุญธรรม
โทรศัพท์ :	2401
E-mail :	engineering@rmutl.ac.th

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ) จำนวน 342.5 คน มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 114 คน เมื่อคำนวณตามสูตร พบว่าค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก เท่ากับร้อยละ 31.06 คะแนนที่ได้เท่ากับ 3.88 คะแนน

ข้อมูลประกอบการพิจารณา :

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
1. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)	342.5
2. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ) ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	114

แสดงวิธีการคำนวณ :

- คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

$$= \frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำสถาบันทั้งหมด}} \times 100 = \frac{114}{342.5} \times 100 = 33.28$$

- แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ที่กำหนดให้คะแนนเต็ม 5}} \times 5 = \frac{33.28}{40} \times 5 = 4.16$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
ร้อยละ 30	ร้อยละ 33.28	4.16	บรรลุ

เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.2-1-01	https://webs.rmutl.ac.th/assets/upload/files/2022/06/2022062409205_1_38003.pdf

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำสถาบันที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	อาจารย์ชาคริต ชูฉวยากร
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานบริหาร
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	กองบริหารงานบุคคล
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาวมัทนา บุญธรรม
โทรศัพท์ :	2401
E-mail :	engineering@rmutl.ac.th

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ) จำนวน 342.5 คน มีจำนวนอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 135 คน เมื่อคำนวณตามสูตรพบว่าค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เท่ากับ ร้อยละ 39.42 คะแนนที่ได้ เท่ากับ 3.29 คะแนน

ข้อมูลประกอบการพิจารณา :

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
1. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)	342.5
2. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	207.5
- วุฒิปริญญาตรี	12
- วุฒิปริญญาโท	150.5
- วุฒิปริญญาเอก	45
3. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	128
- วุฒิปริญญาตรี	1
- วุฒิปริญญาโท	64
- วุฒิปริญญาเอก	63
4. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	7
- วุฒิปริญญาตรี	0
- วุฒิปริญญาโท	1
- วุฒิปริญญาเอก	6
5. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	0
- วุฒิปริญญาตรี	0
- วุฒิปริญญาโท	0
- วุฒิปริญญาเอก	0
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	135

แสดงวิธีการคำนวณ :

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

$$= \frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100 = \frac{135}{342.5} \times 100 = 39.42$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$= \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้คะแนนเต็ม 5}} \times 5 = \frac{39.42}{60} \times 5 = 3.29$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
ร้อยละ 35	ร้อยละ 39.42	3.29	บรรลุ

เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.3-1-01	https://webs.rmutl.ac.th/assets/upload/files/2022/06/20220624092051_38003.pdf

ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผศ.ดร.จิตติพร พันธุ์ท่าช้าง
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานวิชาการ : ผศ.ดร.จิตติพร พันธุ์ท่าช้าง
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	งานประกันคุณภาพ : ผศ.ดร.ไกรลาศ ดอนชัย
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาววราพร สมมิตร
โทรศัพท์ :	1236
E-mail :	

ข้อมูลประกอบการพิจารณา :

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
1. จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ลงทะเบียน ปีการศึกษา 2564)	6,509
2. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES)	6,182.61
3. จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)	342.50
4. สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	18.05
5. สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน	20
6. ผลต่างระหว่างสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่เป็นจริง - สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน	$18.05 - 20 * 100$ 20
7. ร้อยละค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน	-9.75

เกณฑ์การประเมิน :

ในกรณีที่จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำน้อยกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดเป็นคะแนน 5

ในกรณีที่จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานให้ คำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำค่าความแตกต่างมาพิจารณาดังนี้

- ค่าความแตกต่างของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ร้อยละ 20 กำหนดเป็นคะแนน 0
- ค่าความแตกต่างของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ร้อยละ 0.01 และไม่เกินร้อยละ 20ให้นำมาเทียบบัญญัติไตรยางศ์ตามสูตรเพื่อเป็นคะแนนของหลักสูตรนั้น ๆ

สูตรการคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า :

1. ค่าความค่านักศึกษา (Student Credit Hours : SCH) ซึ่งก็คือผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาตลอดปีการศึกษารวบรวมหลังจากนักศึกษาลงทะเบียนแล้วเสร็จ (หมดกำหนดเวลาการเพิ่ม - ถอน) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$SCH = \sum n_i c_i$$

เมื่อ n_i = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาที่ i

C_i = จำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ i

2. ค่าความค่านักศึกษา FTES โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES)} = \frac{\text{Student Credit Hours (SCH) ทั้งปี}}{\text{จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญาชั้น ๆ}}$
--

การปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา

ให้มีการปรับค่าจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรี เพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

นักศึกษาเต็มเวลาในหน่วยนับปริญญาตรี	
1. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + FTES ระดับบัณฑิตศึกษา
2. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + (2 × FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)
3. กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	= FTES ระดับปริญญาตรี + (1.8 × FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)

สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขา	สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ
1. วิทยาศาสตร์สุขภาพ - แพทยศาสตร์ - พยาบาลศาสตร์	8 : 1 4 : 1 6 : 1
2. วิทยาศาสตร์กายภาพ	20 : 1
3. วิศวกรรมศาสตร์	20 : 1
4. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	8 : 1
5. เกษตร ป่าไม้และประมง	20 : 1
6. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	25 : 1
7. นิติศาสตร์	50 : 1
8. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	30 : 1
9. ศิลปกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศิลป์และประยุกต์ศิลป์	8 : 1
10. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	25 : 1

สูตรการคำนวณ :

1. คำนวณหาค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานและนำมาคิดเป็นค่าร้อยละ ตามสูตร

$$\frac{\text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำที่เป็นจริง} - \text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน}}{\text{สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่อจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มาตรฐาน}} \times 100$$

2. นำค่าร้อยละจากข้อ 1 มาคำนวณคะแนนดังนี้
 - 2.1 ค่าร้อยละน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0 คิดเป็น 5 คะแนน
 - 2.2 ค่าร้อยละมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 คิดเป็น 0 คะแนน
 - 2.5 ค่าร้อยละมากกว่าร้อยละ 0 แต่น้อยกว่าร้อยละ 20 ให้นำมาคิดคะแนนดังนี้

$$\text{คะแนนที่ได้} = 5 - \left(\frac{\text{ค่าร้อยละที่คำนวณได้จากข้อ 2.3}}{4} \right)$$

ตัวอย่างการคำนวณ

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์ = 24

$$\text{ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน} = \frac{24 - 25}{25} \times 100 = \text{ร้อยละ } -4 \text{ ได้คะแนน } 5 \text{ คะแนน}$$

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์ = 32

$$\text{ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน} = \frac{32 - 25}{25} \times 100 = \text{ร้อยละ } 28 \text{ ได้คะแนน } 0 \text{ คะแนน}$$

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อปี (FTES) ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
ของหลักสูตรหนึ่งทางด้านสังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์ = 28

$$\text{ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน} = \frac{28 - 25}{25} \times 100 = \text{ร้อยละ } 12$$

$$\text{คะแนน} = 5 - (12) = 5 - 3 = 2 \text{ คะแนน}$$

4

ผลการดำเนินงาน :

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวน
อาจารย์ประจำดังนี้

ข้อมูล	จำนวน
1. ค่า FTES (ดูได้จากสูตรการคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า) 1.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ 1.2 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	6,182.61
2. ค่าความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ)	-9.75
3. แปลงค่าความแตกต่างเป็นคะแนน (คะแนน)	5

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
5	5	5	บรรลุ

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.4-1-01	สรุปจำนวนค่า FTES ประจำปีภาคการศึกษา 2564

ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงศ์ บางพาน
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานกิจการนักศึกษา
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	-
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นายจารุชาติ กันทาอินทร์
โทรศัพท์ :	053-921444 ต่อ 1236
E-mail :	engineering@mutl.ac.th

ผลการดำเนินงาน :

ข้อ 1. จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการดำเนินการในการจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาภายในคณะ โดยมีแนวทางและวิธีการดังต่อไปนี้

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 โดยการกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ในหลักสูตรได้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาทุกคน และได้กำหนดตารางเวลาชั่วโมง(Home Room) ทุกวันพุธ เวลา 15.00 – 17.00 น. วัตถุประสงค์เพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำด้านวิชาการเกี่ยวกับการเรียน การลงทะเบียนเรียน ติดตามผลการศึกษา ด้านการใช้ชีวิต การแก้ปัญหาการดำรงชีวิตของนักศึกษา อีกทั้งคอยตักเตือนและดูแลความประพฤติของนักศึกษา และด้านอื่น ๆ ตลอดจนสำเร็จการศึกษา ตามคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564(1.5-1-01)

โดยอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละหลักสูตร ได้รับการส่งเสริมการบันทึกการให้คำปรึกษาผ่านระบบทะเบียนกลาง เป็นจำนวน 4 ครั้ง ทุกภาคการศึกษา(1.5-1-02) และได้เสริมสร้างช่องทางการสื่อสาร การติดต่อและสอบถาม เพื่อนัดพบนักศึกษาได้หลากหลายช่องทาง เช่น กิจกรรมชั่วโมงโฮมรูมในวันแรกของการเปิดภาคการศึกษา การติดต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (LINE Group / Facebook Fanpage)

2. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปีทุกหลักสูตร เข้าร่วมโครงการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษากับการพัฒนานักศึกษาในยุคดิจิทัล ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปีให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพก่อนเปิดภาคการศึกษา ในวันอังคารที่ 25 พฤษภาคม 2564 เวลา 08.30 – 16.00 น. ผ่านระบบ Microsoft Teams กลุ่ม “โครงการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษากับการพัฒนานักศึกษาในยุคดิจิทัล” (1.5-1-03) และมีเอกสารคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ประจำปีการศึกษา 2564 ได้ใช้เป็นคู่มือ/แนวทางในการให้คำแนะนำต่างๆแก่นักศึกษา และทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงระหว่างมหาวิทยาลัย อาจารย์และนักศึกษาในกำกับ และใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ตรงร่วมกัน (1.5-1-04)

และจากข้อมูลผลการประเมินอาจารย์จากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ล้านนา ประเด็นระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้คะแนนประเมินภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 อยู่ที่ 4.14 จากคะแนนเต็ม 5 (1.5-1-05) และคะแนนประเมินภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 อยู่ที่ 4.14 จากคะแนนเต็ม 5 (1.5-1-06)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.5-1-01	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 098/2564 เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564
1.5-1-02	หนังสือแจ้งกำหนดการบันทึกการให้คำปรึกษาสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านระบบทะเบียนกลาง
1.5-1-03	คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 085/2564 เรื่อง ให้บุคลากรในสังกัดเข้าร่วมโครงการอบรมอาจารย์ที่ปรึกษากับการพัฒนานักศึกษาในยุคดิจิทัล ประจำปีการศึกษา 2564
1.5-1-04	คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ประจำปีการศึกษา 2564
1.5-1-05	ผลการประเมินอาจารย์ ภาคการศึกษาที่ 1 - 2564
1.5-1-06	ผลการประเมินอาจารย์ ภาคการศึกษาที่ 2 - 2564

ข้อ 2. มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีช่องทางการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลของหน่วยงาน เพื่อให้บริการข่าวสาร การบริการงานวิชาการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งจัดหางาน ทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ www.Engineering.rmutl.ac.th (1.5-2-01) และช่องทาง Facebook Fanpage ชื่อ “งานกิจการนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์” และ Facebook “คณะวิศวกรรมศาสตร์” (1.5-2-02) และการแจ้งข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการฯ มาติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์โดยตรง ณ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้น 3 อาคารเรียนรวม มทร.ล้านนา (1.5-2-03) การประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่านทางบอร์ดประกาศ (1.5-2-04) และคู่มือนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 (1.5-2-05)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.5-2-01	ภาพเว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์ www.Engineering.rmutl.ac.th
1.5-2-02	ภาพFacebookFanpageชื่อ “งานกิจการนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์” และ Facebook “คณะวิศวกรรมศาสตร์”
1.5-2-03	ภาพสถานที่ให้บริการข้อมูลแก่นักศึกษา
1.5-2-04	ภาพบอร์ดประชาสัมพันธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์
1.5-2-05	คู่มือนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564

ข้อ 3. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา

1) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ส่งเสริมให้นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายในสังกัด ได้เข้ากิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ผ่านกิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 ระหว่างวันที่ 21 – 25 มีนาคม 2565 เวลา 08.00 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมทองกวาว(ห้องประชุม 3) อาคารเรียนรวม มทร.ล้านนา เชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา เป็นการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านวิชาการ ทักษะทางวิชาชีพ ประสบการณ์การทำงาน การแนะแนวทางการดำเนินชีวิตหลังจากสำเร็จการศึกษา การแนะนำแหล่งงาน การเขียนประวัติส่วนตัวเพื่อใช้ในการสมัครงาน (1.5-3-01)

2) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดโครงการอบรมพัฒนาบุคลิกภาพ Smart Engineer “การสร้างแรงบันดาลใจด้วยพลังบวกสำหรับวัยเรียนวัยทำงาน” (1.5-3-02) ในวันพุธที่ 29 กันยายน 2564 ผ่านระบบออนไลน์ MS-Teams โดยได้เกียรติจากวิทยากร ดร.รพีรัฐ ัญญวัฒน์พรกุล เจ้าของเพจ มนุษย์เงินเดือน โดยมีผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถาม จำนวน 110 คน มีผลการประเมินคะแนนระดับมากที่สุด (55.45%) , มาก (36.36%) , ปานกลาง (5.45%) และ น้อย(2.73%)

3) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์(ปัจฉิมนิเทศนักศึกษา) ประจำปีภาคเรียน ฤดูร้อน/2564 (1.5-3-03) ผ่านคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาทักษะวิชาชีพของนักศึกษา ประจำปีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2564

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.5-3-01	แบบรายงานกิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564
1.5-3-02	โครงการอบรมพัฒนาบุคลิกภาพ Smart Engineer “การสร้างแรงบันดาลใจด้วยพลังบวกสำหรับวัยเรียนวัยทำงาน”
1.5-3-03	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์(ปัจฉิมนิเทศนักศึกษา) ประจำปีภาคเรียน ฤดูร้อน/2564

ข้อ 4. ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1-3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จาก คะแนนเต็ม 5

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับการประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1-3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อ 1 การจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ โดยได้รับการประเมินจากนักศึกษาที่มาขอรับการศึกษา อาทิเช่น เรื่องวิชาการ การลงทะเบียนรายวิชาการหาข้อมูลแหล่งทุน การศึกษาต่อ ฯลฯ ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจขอการบริการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในระดับ ดี

ข้อ 2 การให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการกิจกรรมพิเศษ นอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา โดยได้รับการประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า มาเข้ารับการติดต่อ ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจขอการบริการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในระดับ ดีมาก

ข้อ 3 จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษาผ่านโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์(ปัจฉิมนิเทศนักศึกษา) ประจำปีภาคเรียน ฤดูร้อน/2564 โดยได้รับการประเมินจากนักศึกษาในภาพรวม ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจขอการบริการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในระดับ ดี

จากรายงานผลการประเมินคุณภาพการ จัดกิจกรรมและการจัดบริการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมด 4.14 คะแนน จาก คะแนนเต็ม 5 ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับ ดี (1.5-4-01)

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.5-4-01	สรุปรายงานผลการประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมและการจัดบริการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564

ข้อ 5. นำผลการประเมินจากข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูล เพื่อส่งผลให้ผลการประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา
- ไม่มีการดำเนินงาน

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร

ข้อ 6. ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และ Facebook Fanpage “งานกิจการนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์” เข้าไปที่เมนูศิษย์เก่า (1.5-6-01) โดยจะมีข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า เช่น มีการให้ข้อมูลข่าวสารการสมัครงานจากบริษัท ข้อมูลจากกรมการจัดหางาน กรมวิจัยตลาดแรงงาน ฯลฯ

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.5-6-01	รูปเว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
5 ข้อ	5 ข้อ	4 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงศ์ บางพาน
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานกิจกรรมนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นายจารุชาติ กันทาอินทร์
โทรศัพท์ :	053-921444 ต่อ 1236
E-mail :	engineering@rmutl.ac.th

ผลการดำเนินงาน :

ข้อ 1. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของสถาบันโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการจัดกิจกรรม

1) ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 (1.6-1-01) และได้ประชุมหารือร่วมกับคณะกรรมการสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564 (1.6-1-02) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติครบทั้ง 5 ด้าน โดยมีนายกสโมสรนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นตัวแทนนักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนานักศึกษาและผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงศ์ บางพาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสโมสรนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ (1.6-1-03) ตามคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.6-1-01	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564
1.6-1-02	หนังสือเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564 พร้อมสรุปรายงานการประชุม
1.6-1-03	คำสั่งแต่งตั้งนายกสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564

✓ข้อ 2. ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ให้ดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ ให้ครบถ้วนประกอบด้วย

- คุณธรรม จริยธรรม
- ความรู้
- ทักษะทางปัญญา
- ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการดำเนินโครงการ/กิจกรรมพัฒนานักศึกษา ที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยโดยมีผู้ช่วยคณบดีด้านกิจการนักศึกษาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมสโมสรนักศึกษาจำนวน ๔ โครงการ ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
 - โครงการแห่เทียนเข้าพรรษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564 (1.6-2-01)
2. ด้านความรู้
 - โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564 (1.6-2-02)
3. ด้านทักษะทางปัญญา
 - โครงการสถาปนิกและวิศวกรจบใหม่ ต้องคว้าว้อะไรออกไปรบ (1.6-2-03)
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - โครงการอบรมพัฒนาบุคลิกภาพ Smart Engineer “การสร้างแรงบันดาลใจด้วยพลังบวกสำหรับวัยเรียน (1.6-2-04)
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ไม่มี

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.6-2-01	สรุปรายงานโครงการแห่เทียนเข้าพรรษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564
1.6-2-02	สรุปรายงานโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564
1.6-2-03	สรุปรายงานโครงการสถาปนิกและวิศวกรจบใหม่ ต้องคว้าว้อะไรออกไปรบ
1.6-2-04	สรุปรายงานโครงการอบรมพัฒนาบุคลิกภาพ Smart Engineer “การสร้างแรงบันดาลใจด้วยพลังบวกสำหรับวัยเรียน

ข้อ 3. จัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการประกันคุณภาพแก่นักศึกษา

- ไม่มี

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร

ข้อ 4. ทุกกิจกรรมที่ดำเนินการมีการประเมินผลความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม และนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการจัดโครงการ/กิจกรรม พัฒนา นักศึกษา จำนวน 4 โครงการ และได้ดำเนินการประเมินผลความสำเร็จกิจกรรมตาม วัตถุประสงค์ของกิจกรรมทุกครั้งหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม ตามแบบรายงานโครงการ และมีการนำผลการ ประเมินมาปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไปโดยจัดทำเป็นสรุปผลการทำกิจกรรมพัฒนา นักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

1. โครงการแห่เทียนพรรษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน ตามตัวชี้วัด
1. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา คณาจารย์และบุคลากร มีส่วน ร่วมในการอนุรักษ์สืบสานบำรุง พระพุทธศาสนา และอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมที่ดี	1. มีนักศึกษา คณาจารย์และ บุคลากร เข้าร่วมกิจกรรม ในการ อนุรักษ์สืบสานบำรุง พระพุทธศาสนา และอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมที่ดี	1. นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 13 คน คิดเป็น 43 % (จากแผน 30 คน)

2. โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564 (ระดับคณะ) ทุกพื้นที่

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน ตามตัวชี้วัด
1. เพื่อให้นักศึกษาใหม่ ได้รับ ทราบถึงระเบียบข้อบังคับ หลักสูตร ระบบการเรียน การ สอน งานพัฒนาทักษะวิชาชีพ และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง	1. มีจำนวนนักศึกษาใหม่ที่เข้าร่วม กิจกรรม จำนวน 877 คน	1. จำนวนนักศึกษาใหม่ ที่เข้าร่วม 843 คน เพื่อเข้ารับฟังข้อมูล ระเบียบ ข้อบังคับ หลักสูตร ระบบการเรียน การ สอน งานพัฒนาทักษะวิชาชีพ และ กิจกรรมอื่น

3. โครงการสถาปนิกและวิศวกรจบใหม่ ต้องคว้าอะไรออกไปรบ

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน ตามตัวชี้วัด
1. เพื่อให้ให้นักศึกษาที่ร่วมกิจกรรม เข้าใจความสำคัญของความรู้ หรือพัฒนาทักษะของตนเอง ก่อนจบการศึกษาและสมัครงาน	1. นักศึกษาสามารถรับข้อมูล องค์ความรู้ก่อนจบการศึกษาและสมัครงาน	1. มีจำนวนนักศึกษา 50 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรม

4. โครงการอบรมพัฒนาบุคลากรคุณภาพ Smart Engineer “การสร้างแรงบันดาลใจด้วยพลังบวก สำหรับวัยเรียน

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน ตามตัวชี้วัด
1. เพื่อเสริมสร้างแรงบันดาลใจ ในชีวิตและแง่การทำงานใน มุมมองของวิทยาศาสตร์ทาง จิตวิทยา	1. จำนวนนักศึกษาและบุคลากรที่ ได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างแรงบันดาลใจในชีวิตและแง่การทำงาน	1. จำนวนผู้เข้าร่วม 183 คน คิดเป็น 46 % (จากแผน 400 คน)
2. เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมา ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และชีวิตการทำงาน	2. ผู้เข้าร่วมโครงการ ได้รับองค์ความรู้ที่ได้รับนำมาประยุกต์ใน ชีวิตประจำวันและชีวิตการทำงาน	2. ผู้เข้าร่วมได้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ (มากที่สุด) คิดเป็นร้อยละ 55.45

ข้อ 5.ประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 (1.6-5-01) ดังนี้

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน ตามตัวชี้วัด
1. นักศึกษามีคุณลักษณะบัณฑิต ที่ พึง ประ สก ค์ ข อ ง ค ณ ะ วิศวกรรมศาสตร์	1. จำนวนนักศึกษาร้อยละ 80 มี คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์	1. นักศึกษาร้อยละ 80 มีคุณลักษณะ บัณฑิตที่ พึง ประ สก ค์ ข อ ง ค ณ ะ วิศวกรรมศาสตร์ มีการจัดกิจกรรม พัฒนานักศึกษา 4 ด้าน (ทั้งหมด 5 ด้าน) 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม จำนวน 1 โครงการ

		2. ด้านความรู้ จำนวน 1 โครงการ 3. ด้านทักษะทางปัญญา จำนวน 1 โครงการ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จำนวน ๑ โครงการ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี (ไม่มี)
--	--	---

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.6-5-01	สรุปรายงานโครงการแห่เทียนเข้าพรรษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564
1.6-5-02	สรุปรายงานโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564
1.6-5-03	สรุปรายงานโครงการสถาปนิกและวิศวกรจบใหม่ ต้องคว้าอะไรออกไปรบ
1.6-5-04	สรุปรายงานโครงการอบรมพัฒนาบุคลากร Smart Engineer “การสร้างแรงบันดาลใจด้วยพลังบวกสำหรับวัยเรียน

ข้อ 6. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา
-ไม่มี-

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
5 ข้อ	5 ข้อ	5 คะแนน	บรรลุ

สรุปผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์กรประกอบที่ 1

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
มีการกำหนดแผนงานตามพันธกิจและประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ และได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณต่อเนื่อง	ควรพัฒนาโครงการ/กิจกรรม ให้มีความหลากหลาย ทันต่อเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ปัจจุบัน
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
ต้องมีการระดมความคิดจากคณะกรรมการ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการให้ชัดเจนและ ติดตามอย่างเป็นระบบ	ต้องกำหนดแนวทางดำเนินงานโครงการในภาพรวมระดับคณะ / สาขา-หลักสูตร ได้เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของโครงการร่วมกัน
วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม	
ประชุมชี้แจงเพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติงานโครงการ , สร้างระบบการให้ข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	

องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผศ.ดร.พินิจ เนื่องภิรมย์
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	ผศ.ดร.พินิจ เนื่องภิรมย์
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	นางสาวอุไรวรรณ สายยะนันท์ นางสาวจิราภรณ์ กันทะใจ
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาวอุไรวรรณ สายยะนันท์ นางสาวจิราภรณ์ กันทะใจ
โทรศัพท์ :	1236
E-mail :	

ผลการดำเนินงาน :

ข้อ 1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการจัดโครงสร้างการบริหารงานวิจัยภายในคณะ โดยให้มีรองคณบดีด้านวิจัยและบริการวิชาการ ทำหน้าที่กำกับ ดูแลและบริหารงานวิจัย โดยทำงานร่วมกับสถาบันวิจัยและพัฒนา (สวพ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ การวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย เพื่อให้บุคลากร / นักวิจัย สังกัดทุกคณะ นำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ โดยสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้ และใช้ฐานข้อมูลดังกล่าวในการปฏิบัติงานผ่าน <https://engineering.rmutl.ac.th/web/research/index2.php> (2.1-1-01) โดย Login เข้า โดยมี การเข้าใช้งานด้วยระบบยืนยันตัวตนของผู้ใช้ใช้ username และ Password เพื่อให้ให้นักวิจัยและบุคลากรสืบค้นข้อมูลงานวิจัย ส่งข้อเสนอโครงการวิจัย รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย ตลอดจนข้อมูลข่าวสารด้านผลงานวิจัยของแหล่งทุนวิจัย แหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยและวิชาการ ข้อมูลเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เช่น สกอ.วช. สกว. สวทช. สวทน. สวพส. ฯ เพื่อให้ให้นักวิจัยได้เข้าถึงแหล่งข้อมูล และแหล่งทุนวิจัยประเภทต่าง ๆ สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการนำระบบสารสนเทศเพื่องานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานคณะ โดยในเวปไซต์ของคณะมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณสนับสนุน คุณภาพผลงานทางวิชาการบนฐานข้อมูลที่ยอมรับ ซึ่งทำให้บุคลากรและนักวิจัยสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (2.1-1-02)

ทั้งนี้คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้รับมอบหมายพันธกิจของมหาวิทยาลัยผ่านโครงการส่งเสริมบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของภาครัฐไปปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการภาคเอกชน (Talent Mobility) ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีกระบวนการบริหารงานโครงการโดยมีการออกประชาสัมพันธ์โครงการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยรวมถึงในเขตพื้นที่ต่าง ๆ มีการออกไปประสานกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อสำรวจความต้องการและปัญหาของสถานประกอบการพร้อมทั้งมีการจับคู่อาจารย์และสถานประกอบการ (matching) ให้ปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งนี้หน่วยงานร่วมดำเนินงานโครงการ Talent Mobility มทร. ล้านนา ซึ่งทำหน้าที่ดูแลและบริหารโครงการ ได้มีการจัดระเบียบข้อมูล แบ่งหมวดหมู่และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของสถานประกอบการ และข้อมูลความเชี่ยวชาญของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ มทร. ล้านนา เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลและประกอบในการจับคู่(matching) อาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการและปัญหาของสถานประกอบการ และได้รับมอบหมายให้ดำเนินการโครงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานที่เชื่อมโยงสู่การสร้างอาชีพ ภายใต้โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยงเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม(สป.อว.) เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ นำหลักสูตร นวัตกรรมทางการศึกษา ทรัพยากร ตลอดจนความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการของบุคลากรและเทคโนโลยีจากสถาบันอุดมศึกษาไปช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษา ให้กับโรงเรียนที่เปิดสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อ 2.สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในประเด็นต่อไปนี้

- ห้องปฏิบัติการหรือห้องปฏิบัติงานสร้างสรรค์ หรือหน่วยวิจัย หรือศูนย์เครื่องมือหรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมกับงานวิจัย เช่น ห้องปฏิบัติการ ศูนย์ทดสอบ และศูนย์ความเป็นเลิศในด้านต่าง ๆ โดยมีฐานการปฏิบัติการในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 38 ศูนย์ ดังนี้ (สกอ.2.1-2-01)

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงใหม่ มีห้องปฏิบัติการประกอบด้วย
 1. หน่วยวิจัยความร้อนและของไหลประยุกต์
 2. หน่วยวิจัยทดสอบคุณภาพข้าว
 3. หน่วยวิจัยพัฒนานวัตกรรมพลังงานและการปรับอากาศ
 4. กลุ่มวิจัยวัสดุและอุปกรณ์ทางการแพทย์ มทร. ล้านนา
 5. ศูนย์วิจัยวัสดุและกระบวนการผลิต
 6. หน่วยวิจัยและพัฒนาเทคนิคศึกษา

7. หน่วยวิจัยระบบสื่อสารไร้สายเพื่อสรรพสิ่ง
 8. หน่วยวิจัยนวัตกรรมและทดสอบผลิตภัณฑ์งานระบบขนส่งทางราง
 9. หน่วยวิจัยและพัฒนาคุณสมบัติวัสดุทางการเกษตรและพลังงานชีวภาพ
 10. หน่วยวิจัยยานยนต์สมัยใหม่
 11. หน่วยวิจัยพลังงานสะอาดและพลังงานทดแทน
 12. หน่วยวิจัย Plasma and NANO Bubble
 13. หน่วยวิจัยประยุกต์ สนามไฟฟ้า กับงานอุตสาหกรรม และการเกษตร
 14. หน่วยวิจัย Artificial intelligence กับงานอุตสาหกรรม และการเกษตร
 15. หน่วยวิจัยประยุกต์ ความถี่สูง
 16. หน่วยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา
 17. หน่วยวิจัยเพื่อการบริการวิชาการและการฝึกอบรม MECHATRONIC
 18. ศูนย์เกษตรอัจฉริยะราชชมงคลล้านนา
 19. เครื่องจักรที่มีปัญญาประดิษฐ์
 20. กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีสีเขียวและการแปลงผันกำลังไฟฟ้า
 21. หน่วยวิจัยด้านการทำแผนที่ภูมิประเทศแบบจำลอง 3 มิติ และบริการวิชาการด้านวิศวกรรมโยธา
 22. อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะเพื่อการแพทย์และอุตสาหกรรม
 23. หน่วยวิจัยเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงราย มีห้องปฏิบัติการประกอบด้วย
 1. หน่วยวิจัยวิศวกรรมสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
 2. หน่วยวิจัยการประมวลผลและรับรู้ภาพดิจิทัล
 3. หน่วยวิจัยวิศวกรรมระบบน้ำ
 4. ศูนย์วิจัยด้านวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม
 5. หน่วยวิจัยและบริการทางวิชาการด้านวิศวกรรมโยธา
 - คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตาก มีห้องปฏิบัติการประกอบด้วย
 1. หน่วยวิจัยพลังงานไฟฟ้าแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนตาก
 2. หน่วยวิจัยระบบสมองกลฝังตัวและความฉลาดเชิงคำนวณ
 3. หน่วยวิจัยเทคโนโลยีไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
 4. หน่วยวิจัยการบริหารจัดการอุตสาหกรรมและการเกษตรสมัยใหม่
 5. หน่วยวิจัยวัสดุขั้นสูงและการผลิตสมัยใหม่เพื่ออุตสาหกรรมการผลิต การแพทย์ และการเกษตร
 6. หน่วยวิจัยอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์เพื่อชุมชน
 7. หน่วยวิจัยเทคโนโลยีไฟฟ้าสำหรับเกษตรอัจฉริยะ

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ น่าน มีห้องปฏิบัติการประกอบด้วย
 1. หน่วยวิจัยเทคโนโลยีพลังงานชีวภาพและสิ่งแวดล้อม
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ ลำปาง มีห้องปฏิบัติการประกอบด้วย
 1. หน่วยวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับอุตสาหกรรมเกษตรและชุมชนฐานราก
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ พิษณุโลก มีห้องปฏิบัติการประกอบด้วย
 1. หน่วยวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร
 2. หน่วยวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา

- **ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์**

ห้องสมุดและสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ให้บริการแก่อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้งส่วนกลางและเขตพื้นที่ในการสืบค้นผ่านระบบออนไลน์ e-library, access engineering, sciencedirect เพื่อค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และฐานข้อมูลระบบสากล TCI SCOPUS SCIMACO และ ISI ทั้งนี้ในส่วนกลางของคณะวิศวกรรมมีห้องคอมพิวเตอร์ไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ให้บริการค้นคว้าข้อมูลเฉพาะทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เน้นฐานข้อมูล IEEE และห้องสมุดวิศวกรรมศาสตร์ อาคาร C3 มทร.ล้านนา(ดอยสะเก็ด) (สกอ.2.1-2- 02)

- **สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยหรือการผลิตงานสร้างสรรค์ เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ**

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีสิ่งอำนวยความสะดวก ในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ด้วยระบบรักษาความปลอดภัย <https://engineering.rmutl.ac.th/web/research/index2.php> มีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละระดับและมีการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลงานวิจัยของฝ่ายงานวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยการ login (สกอ.2.1-2-03) ด้วยรหัสผ่าน ซึ่งเก็บรักษาไว้โดยผู้รับผิดชอบเท่านั้น เพื่อความปลอดภัยของงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ คณะได้มีห้องปฏิบัติการหรือปฏิบัติงานสร้างสรรค์ หรือหน่วยวิจัย มีระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการดังนี้

1. มีการติดตั้งแบบ Shower ระบบฉีดตา และล้างมือในกรณีที่สารเคมีกระเด็นติดตัว
2. มีการติดตั้ง Hood สำหรับการเตรียมสารเคมี อันตรายต่าง ๆ พวกรวด CH_3COOH W_2SO_4

เป็นต้น

3. มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ถึงสี่แดง สำหรับดับไฟไหม้ ถังสีฟ้า สำหรับดับเพลิงใส่เครื่องมือ
4. การเก็บของเสีย เช่น สารวิเคราะห์ COD ที่อันตรายเก็บไว้ในถังโพลีเอทิลีน และให้บริษัทนำไปกำจัด

5. การติดตั้ง หม้อน้ำฆ่าเชื้อ สำหรับฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ แบคทีเรีย ที่อันตรายก่อนทิ้ง
6. มีการติดตั้งระบบ ฆ่าเชื้อ biosafety

- กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดทำมีศาสตราจารย์อาคันตุกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ(visiting professor)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นเจ้าภาพการจัดการประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทยระดับนานาชาติ ครั้งที่ 15 ระดับชาติครั้งที่ 23 (TSAE2022) ระหว่างวันที่ 17 – 19 สิงหาคม 2565 รูปแบบออนไลน์ /การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 13 ระหว่างวันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564 /งานประชุมวิชาการ นานาชาติ The 18th International Conference on Electrical Engineering, Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI CON 2021) (สกอ.2.1-2-04)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
2.1-1-01	https://engineering.rmutl.ac.th/web/research/index2.php
2.1-1- 02	https://engineering.rmutl.ac.th/
2.1-2- 01	รูปภาพศูนย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และห้องปฏิบัติการ
2.1-2- 02	รูปภาพห้องสมุดและสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
2.1-2-03	รูปภาพหน้าเว็บไซต์ https://engineering.rmutl.ac.th/web/research/index2.php ระบบรักษาความปลอดภัย
2.1-2-04	รูปภาพงานประชุมวิชาการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ร่วมจัดการประชุม

ข้อ 3.จัดสรรงบประมาณ เพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา ได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปี 2565 จากมทร.ล้านนา จำนวน 23 โครงการ จำนวนเงิน 4,619,090 บาท ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก จำนวน 44 โครงการจำนวนเงิน 19,205,980.20บาท รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น 23,825,070.20บาท เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยให้กับอาจารย์และนักวิจัยในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จังหวัดเชียงใหม่ รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	เขตพื้นที่	แหล่งงบประมาณ					
		ทุนภายใน		ทุนภายนอก		รวมทั้งสิ้น	
		จำนวนโครงการ	งบประมาณ	จำนวนโครงการ	งบประมาณ	จำนวนโครงการ	งบประมาณ
1	เชียงใหม่	8	1,870,750.00	16	13,790,793.00	24	15,661,543.00
2	เชียงราย	7	1,255,000.00	17	3,072,693.60	24	4,327,693.60
3	ลำปาง	-	-	4	1,197,000.00	4	1,197,000.00
4	น่าน	-	-	2	758,993.60	2	758,993.60
5	พิษณุโลก	3	273,340.00	-	-	2	273,340.00
6	ตาก	6	1,220,000.00	5	386,500.00	11	1,606,500.00
รวม		23	4,619,090.00	44	19,205,980.20	67	23,825,070.20

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
2.1-3-01	ประกาศผลการสนับสนุนทุนงานวิจัย ประจำปี 2565
2.1-3-02	สัญญารับทุน

ข้อ 4. จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปี จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยได้จัดสรรกรอบงบประมาณสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตามประกาศหลักเกณฑ์การสนับสนุนทุนให้บุคลากรในการนำเสนอผลงานวิจัยฯ คณะฯ มีการสนับสนุนงบประมาณการจัดทำโครงการวารสารวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา ซึ่งปัจจุบันวารสารอยู่ในฐาน TCI กลุ่ม 1 และมหาวิทยาลัยฯ ให้การสนับสนุนค่าตอบแทนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ ระดับชาติและนานาชาติ พร้อมทั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนงานวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (สกอ. 2.1-4-01) เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยขับเคลื่อนในด้านนโยบายบริหารจัดการงานวิจัยขอคณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
2.1-4-01	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนงานวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
2.1-4-02	ประกาศหลักเกณฑ์การสนับสนุนทุนให้บุคลากรในการนำเสนอผลงานวิจัยฯ

ข้อ 5.มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย สร้างขวัญกำลังใจ ยกย่องอาจารย์ และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น ดังนี้

1. มีการสนับสนุนส่งเสริมให้นักวิจัยเข้าร่วมฝึกอบรม กิจกรรม Community of Practice - CoP ในหัวข้อ "Key success การพัฒนางานวิจัยให้ตรงกับผู้ประกอบการ" วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 (สกอ.2.1-5-01)
2. มีการสนับสนุนส่งเสริมให้นักวิจัยเข้าร่วมฝึกอบรม เทคนิคและวิธีการเขียนโครงการวิจัยให้ได้ทุน วันที่ 5 พฤษภาคม 2565 (สกอ.2.1-5-01)
3. มีการประชาสัมพันธ์การคัดสรรอาจารย์/นักวิจัยดีเด่น ประจำปี 2565 ประกาศผลภายในเดือนตุลาคม 2565 และได้มอบประกาศนียบัตรและโล่รางวัลให้กับผู้ที่ได้รับการคัดสรรนักวิจัยดีเด่น ประจำปี 2564 ที่มาเรียบร้อย (สกอ.2.1-5-02)
4. เปิดรับการสนับสนุนการเบิกค่าตอบแทนตีพิมพ์หรืองานสร้างสรรค์ โดยได้รับการสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (สกอ.2.1-5-03)
5. คณะมีการส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณให้บุคลากรในพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
2.1-5-01	ประกาศรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดสรรให้ได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่น ประจำปี 2564
2.1-5-02	หนังสือการเปิดรับการสนับสนุนการเขียนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์หรืองานสร้างสรรค์งานวิจัย

ข้อ 6.มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ใช้หลักเกณฑ์กระบวนการของหน่วยงานการบริหารทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีหน้าที่วางแนวทาง ขั้นตอนหลักเกณฑ์ รวมไปถึงการกำหนดกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ งานด้านธุรกิจและการลงทุน งานจัดหารายได้ การคุ้มครองสิทธิด้านต่าง ๆ และคู่มือการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
2.1-6-01	คู่มือการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
2.1-6- 02	มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
2.1-6-03	ประชาสัมพันธ์การจذبกรมเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านทรัพย์สินทางปัญญา

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
5 ข้อ	5 ข้อ	5 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผศ.ดร.พินิจ เนื่องภิรมย์
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานวิจัย
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	งานวิจัย
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาวจิราภรณ์ กันทะใจ นางสาวอโรวรรณ สายยะนันท์
โทรศัพท์ :	1236
E-mail :	engineering@rmutl.ac.th

ผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้รับเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายใน จำนวน 4,619,090 บาท ภายนอก จำนวน 19,205,980.20 บาท รวมทั้งหมดจำนวน 23,825,070.20 บาท มีอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับรวมผู้ศึกษาต่อ) จำนวน 352 คน

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
1. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	4,619,090
- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4,619,090
- กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
2. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	19,205,980.20
- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	19,205,980.20
- กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
3. จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมผู้ศึกษาต่อ)	352
- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	352
- กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
4. จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	9
- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9
- กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

23,825,070.20	=	67,684.86 บาท/คน
352		

2. แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

67,684.86	x 5	= 5.00 คะแนน
60,000		

เขตพื้นที่	จำนวนอาจารย์ (1)	จำนวนเงินวิจัยภายใน (2)	จำนวนเงินวิจัยภายนอก (3)	จำนวนเงินวิจัยภายในและภายนอก (4)	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย = 4/1(5)	คะแนนที่ได้ = (5)/60,000*5
เชียงใหม่	163	1,870,750.00	13,790,793.00	15,661,543.00	96,083.09	8.01
เชียงราย	51	1,255,000.00	3,072,693.60	4,327,693.60	84,856.74	7.07
ลำปาง	22	-	1,197,000.00	1,197,000.00	54,409.09	4.53
น่าน	17	-	758,993.60	758,993.60	44,646.68	3.72
พิษณุโลก	19	273,340.00	0.00	273,340.00	14,386.32	1.20
ตาก	79	1,220,000.00	386,500.00	1,606,500.00	20,335.44	1.69
สวก.	1	-	0	0.00	0.00	0.00
รวม	352	4,619,090	19,205,980.20	23,825,070.20	67,684.86	5.64

ดังนั้น จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมดเท่ากับ 352 คน/คนละ 131,182.03 บาท เท่ากับ 5.00 คะแนน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
5	5	5	บรรลุ

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
2.2-1-01	รายชื่อโครงการวิจัยและงบประมาณที่ได้รับ

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
เชียงใหม่				
1.โครงการวิจัยและพัฒนาซีเมนต์กระดูก อนุภาคนาโนสำหรับเชื่อมประสานกระดูก ในการผ่าตัดทางการแพทย์	1,620,000	ผศ.ดร.ภาคภูมิ จารุภูมิ		(บพค.)
2.โครงการพัฒนาและสร้างเครื่องทดสอบ การต้านทานความล้าของรอยเชื่อมราง รถไฟแบบล้อผ่าน ตามมาตรฐาน AWS D15 2M2013	4,786,450	ผศ.ดร.แมน ต้อยแพร์		(บพค.)
3.การศึกษาและออกแบบระบบบำบัดกลิ่น แอมโมเนียในฟาร์มเลี้ยงไก่	195,000	นายครรชิต เงินคำคง		(บพค.TRM)
4. การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพ กระบวนการแปรรูปชาออร์แกนิกโดยใช้ พลังงานทางเลือก	200,000	ผศ.สมหมาย สารมาท		(บพค.TRM)
5.เครื่องกรองละเอียดโดยใช้เทคนิคการอัด ตะกอนที่ผลิตจากวัสดุเกรดอาหารสำหรับ กรองน้ำมันจากผลผลิตทางการเกษตร	160,000	ผศ.ดร.น้ำมันต์		(บพค.TRM)
6.การออกแบบระบบการบริหารจัดการน้ำ อย่างชาญฉลาดสำหรับการประมงและ เกษตรกรรมในเขตพื้นที่สูง กรณีวิสาหกิจ ชุมชนอินทรีย์ทอง	90,000	ผศ.ดร.พนิจ		(บพค.TRM)
7.การเพิ่มประสิทธิภาพของหัวเจาะ สำหรับเหมืองถ่านหินด้วยเทคโนโลยีวัสดุ และการพันพอกด้วยความร้อน	200,000	ผศ.สุรพิน		(บพค. TMR.)
8.โครงการพัฒนาเทคโนโลยีการซ่อมบำรุง และการทดสอบผลิตภัณฑ์งานระบบขนส่ง ทางราง เพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขัน และลดการพึ่งพา	300,000	ผศ.ดร.แมน ต้อยแพร์	(สวพ. Fundament al Fund;FF)	

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
9.โครงการอุโมงค์ฆ่าเชื้อโรคโควิด 19 ด้วยแสงอัลตราไวโอเลตชนิด UV-C	300,000	ผศ.ดร.นเรศ	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
10.โครงการย่อยที่ 2 นวัตกรรมส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มชาติพันธุ์เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	130,750	ผศ.ดร.ภาคภูมิ จารุภูมิ	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
11.โครงการย่อยที่ 1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อการช่วยเหลือ ด้วยเทคโนโลยีเครื่องพิมพ์ 3D สำหรับผู้พิการเข้าช้อน ผู้สูงอายุ และด้อยโอกาสที่ทุพพลภาพ	320,000	ผศ.ดร.ภาคภูมิ จารุภูมิ	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
12.โครงการย่อยที่ 1 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์ปรับอากาศบุคคลสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ	200,000	ผศ.ดร.ภาคภูมิ จารุภูมิ	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
13.โครงการย่อยที่ 2 การวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์กายภาพบำบัดเพื่อฟื้นฟูกล้ามเนื้อสำหรับผู้พิการ และผู้สูงอายุ	150,000	ดร.อนันต์ วงษ์จันทร์	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
14.โครงการการพัฒนาเครื่องเต็ดก้านพริก ยาแดงสดเพื่อทดแทนการขาดแคลนแรงงาน	150,000	ผศ.อภิชาติ ชัยกลาง	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
15.โครงการย่อยที่ 1 การออกแบบและสร้างห้องความดันลบต้นแบบที่มีระบบควบคุมสภาวะอากาศ	320,000	ผศ.นาวี นันตะภาพ	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
16.เครื่องตัดขนมปังทรงสี่เหลี่ยมสำหรับกระบวนการผลิตขนมปังกรอบ	293,525	ดร.กรวัฒน์ วุฒิกิจ		(ITAP)
17.การพัฒนาเครื่องแยกเยื่อและคัดแยกประเภทของเม็ดมะม่วงหิมพานต์แบบเผาโบราณ	641,320	รศ.ดร.นเรศ อินตะวงค์		(ITAP)
18.การพัฒนาเตาทอดแคบหมูติดมัน แบบ	517,780	รศ.ดร.นเรศ อินตะวงค์		(ITAP)
19.การออกแบบและสร้างเครื่องอบลดความชื้นแบบเกลียวสำหรับสารปรับปรุงดินฮิวมัส	480,000	ผศ.รัชชชัย อุ่นใจจิม		(TRM)

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
20.โครงการปรับปรุงปั้นเล็กยาว เอชเค 33 แม่นยำสูงเวอร์ชันใหม่สำหรับพลแมนปืน และนักกีฬายิงปืน ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2565 งบประมาณ 700,000บาท50%	350,000	ดร.ถาวรวรรณ วัชรดำรงศักดิ์		(อว)
21.การพัฒนากระบวนการนำหมุนเวียนแบบปล่อยน้ำเสียเป็นศูนย์ของอุตสาหกรรมแป้งมัน ด้วยเทคโนโลยีบำบัดน้ำวิธิตกตะกอนทางไฟฟ้าร่วมกับโอโซน ไมโครนาโนบับเบิล 6,878,000บาท(10%) บาท	687,800	ผศ.วรจักร เมืองใจ		(พบช.)
22.การออกแบบและสร้างเครื่องปิดฝาผลิตภัณฑ์ข้าวขอยกสำเร็จรูป ด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ	650,600	ผศ.ดร.ภาคภูมิ จารุภูมิ		ITAP
23.การออกแบบและสร้างเครื่องทดสอบจำลองการกดนวดหัวใจ Cardiopul Resuscitation (CPR)สำหรับชุดฝึกการเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ	926,350	ผศ.ดร.ภาคภูมิ จารุภูมิ		ITAP
24. โครงการระบบการศึกษาไตรภาคีโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐาน ภายใต้งบประมาณ(3,983,936 บาท)	1,991,968	นิวัตร มูลปา (40%)1,593,574.4 กิจจา ไชยทนต์ (10%)398,393.6		สอวช.
รวม	15,661,543			

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
เชิงรายการ				
1.การพัฒนาเครื่องคัดเซอร์รี่และเครื่องอบแห้งพลังงานความร้อนร่วม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์เซอร์รี่ของวิสาหกิจชุมชน มีมี โยโย	80,000	นายทัชชกร ธรรมปัญญา		(บพค. TRM.)

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
2.การพัฒนาเครื่องต้นแบบระบบอัดประจุแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าไร้สายพิกัด 3.7 กิโลวัตต์	180,000	ผศ.อนนท์ นำอิน		(บพค. TRM.)
3.การปรับปรุงระบบการระบายความร้อนสำหรับระบบการสกัดน้ำมันหอมระเหยสมุนไพรและสร้างมูลเพิ่มในน้ำมันสมุนไพรให้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง	80,000	ผศ.ดร.วิโรจน์ ปงลังกา		(บพค. TRM.)
4.โครงการการพัฒนาโทรนใส่ปุ๋ยอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนเกษตรกรพื้นที่สูงและการปลูกพืชขั้นบันได	320,000	นายนิติพงษ์ สมไชยวงศ์	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
5.โครงการการพัฒนาเครื่องอบข้าวเปลือกพลังงานไฮบริดจ์สำหรับเกษตรกรรายย่อย	170,000	นายณรงค์ เมตไตรพันธ์	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
6.โครงการการพัฒนาระบบตรวจอากาศ pm2.5ที่ระดับความสูงด้วยโดรนงบ	150,000	นายวรพจน์ ศิริรักษ์	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
7.โครงการย่อยที่ 2 การประยุกต์ใช้ลักษณะเด่นเชิงพื้นที่ในการจำแนกคุณภาพของผ้าทอมือ	80,000	นายณรงค์ เมตไตรพันธ์	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
8.โครงการระบบโทรนรับส่งอัจฉริยะสนับสนุนเมืองแห่งอนาคต งบประมาณ	320,000	ผศ.ศิระพงศ์ ลือชัย	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
9.โครงการย่อยที่ 1 ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในโรงเลี้ยงไหมสำหรับการผลิตไหมสีทองงบประมาณ	165,000	ผศ.ดร.วิโรจน์ ปงลังกา	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
10.โครงการการหาเกณฑ์ปัจจัยจากพฤติกรรมและทัศนคติของผู้โดยสาร เพื่อจัดทำแผนพัฒนาระบบขนส่งรถโดยสารสาธารณะ ในจังหวัดเชียงราย	50,000	นางสาวหฤทัยรัตน์ จันทะคาด	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
11.การพัฒนาบริหารจัดการน้ำหมุนเวียนแบบปล่อยน้ำเสียเป็นศูนย์ของอุตสาหกรรมแป้งมัน ด้วยเทคโนโลยีบำบัด	2,063,400	ผศ.ดร.นพพร พัชรประภิติ		

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
น้ำวิธิตกตะกอนทางไฟฟ้าร่วมกับไอโซนไมโครนาโนบับเบิล 6,878,000บาท(30%) บาท				
12. โครงการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านแพลตฟอร์มอัจฉริยะ Stroke man) ระยะที่2 เชื้อท่อมโยงโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เชียงราย และรพ.ชุมชนต้นแบบ จำนวนงบประมาณ 1,083,600 บาท (25%)	270,900	ผศ.นิอร สิริมงคลเลิศกุล		สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
24. โครงการระบบการศึกษาไตรภาคีโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐาน ภายใต้งบประมาณ (3,983,936 บาท)	398,393.6	อำนวยการ คำบุญ (10%)398,393.6		สอวช.
รวม	4,327,693.6			

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
ลำปาง				
1.การพัฒนากระบวนการผลิตการกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากกลีบกุหลาบ	150,000	รศ.วันชัย คำเสน		(บพค. TRM.)
2. การพัฒนา Circular Economy และ Green Economy ในชุมชนด้วยการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าจากชีวมวลที่เหลือใช้จากกระบวนการผลิตข้าว งบประมาณ	437,000	นายเกียรติ วุฒิจารีก		(สวทช.)
3.Reskill - upskill ทรัพยากรมนุษย์ในห่วงโซ่อุปทานการผลิตข้าวเหนียวสู่การเรียนรู้ตลอดชีพ	260,100	นายเกียรติ วุฒิจารีก		(สวทช.)
4.การบริหารจัดการขยะชุมชนบ้านพิชัยเทศบาลเมืองพิชัย ตำบลพิชัย อำเภอเมืองจังหวัดลำปาง งบประมาณ	349,900	ผศ.พงศ์กร สุรินทร์ (20)นายอนาวิต ทิพย์บุญราช (15)/นส มนินทรา ใจคำปัน(5)		(เครือข่ายภาคเหนือตอนบน)
รวมงบประมาณ	1,197,000			

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
ตาก				

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
1.การลดเวลาในกระบวนการผลิตประกับยี่ตราบไอบและดินผานพรวน	100,000	นายชยันต์ คำบรรลิม		สอวช,บพค
2.การปรับปรุงกระบวนการผลิตสกีเครื่องตัดหญ้า หจก.ลิ้มเซียงเส็ง	100,000	นายไกรสร วงษ์ปู้		(บพค. TRM.)
3.การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตภายในฟาร์มเกษตรอินทรีย์ด้วยระบบอัจฉริยะ	96,500	นายทักษ์ หงษ์ทอง		(บพค. TRM.)
4.การพัฒนาเตาเผาถ่านกัมมันต์จากไม้ไผ่ต้นทุนต่ำสำหรับวิสาหกิจชุมชน	80,000	ผศ.ดร.ปริดา จิวปัญญา		(บพค. TRM.)
5.การเพิ่มประสิทธิภาพแม่พิมพ์คอนกรีตบล็อกในกระบวนการผลิตคอนกรีต	110,000	นายกิตติ วิโรจรัตนภาพิศาล		(บพค. TRM.)
6.โครงการการประยุกต์และพัฒนาคอมพิวเตอร์ควบคุมความถี่โวลต์ของการผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานที่เชื่อมโยงระบบไมโครกริดจากพลังงานทดแทน	300,000	นายสวัสดิ์ ยุคะลิ่ง	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
7.โครงการการประยุกต์ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ควบคุมการขับเคลื่อนรถไฟฟ้าที่จัดเก็บพลังงานร่วมกับตัวเก็บประจุความจุสูงสำหรับนักเรียนคนพิการ	300,000	นายสวัสดิ์ ยุคะลิ่ง	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
8.โครงการการศึกษาและพัฒนาแบบจำลองรถรางไฟฟ้าด้วยการประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์สำหรับระบบควบคุม	300,000	ผศ.ดร.จักรกฤษณ์ เคลือบัวง	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
9.โครงการย่อยที่ 1 จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานเพื่อประยุกต์ใช้พีแอลซีในงานอุตสาหกรรม	83,145	นายปรีชา มหาไม้	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
10.โครงการย่อยที่ 2 วิจัยและพัฒนาการเพิ่มอัตราขยายสายอากาศของระบบสื่อสารไร้สายบนเครือข่ายพีแอลซีในงานอุตสาหกรรม	117,020	ดร. ธนพงศ์ คุ้มญาติ	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
11. โครงการย่อยที่ 3 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับระบบพีแอลซีและหุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม	119,835	นาย ยุทธนา มูลกลาง	(สวพ. Fundamental Fund;FF),	
รวมงบประมาณ	1,606,500			

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
น่าน				
1. โครงการขยายผลต้นแบบเครื่องจักรเครื่องผสมผลิตภัณฑ์ความงามและชำระล้าง	360,000	ผศ.ดร.สิทธิบูรณ์ ศิริพรอักษรชัย		มูลนิธิสถาบันไทย-เยอรมัน
24. โครงการระบบการศึกษาไตรภาคีโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐานภายใต้งบประมาณ(3,983,936 บาท)	398,393.6	ผศ.ดร.กัญยาพร ไชยวงศ์ (10%) 398,393.6		สอวช.
	758,993.6			

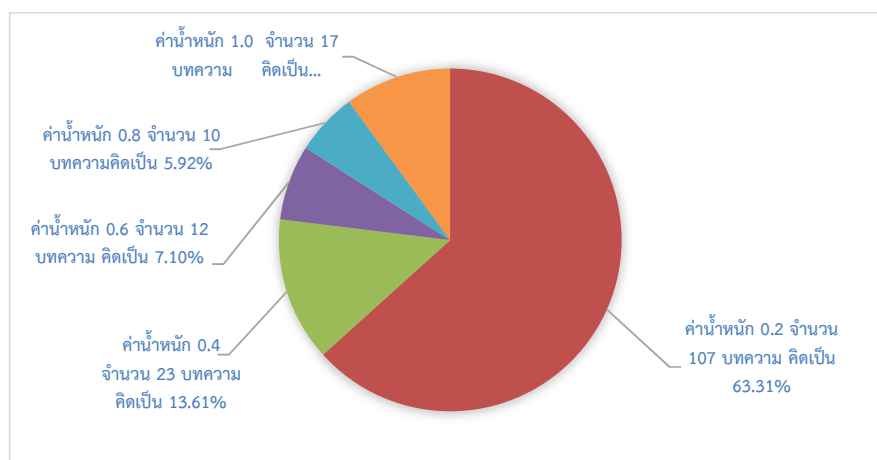
ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	จำนวนเงิน	ผู้วิจัย	ทุนภายใน	ทุนภายนอก
พิษณุโลก				
1.โครงการย่อยที่ 3. การบริหารจัดการน้ำเพื่อการปลูกมะม่วงโชคอนันต์แบบควบคุมปริมาณการให้น้ำ สู้ภัยแล้งของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่มะม่วงโชคอนันต์อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย	56,000	นายศักดิ์สิทธิ์ ชื่นชม นาคจาด	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
2.โครงการย่อยที่ 2 การบริหารจัดการน้ำในแปลงปลูกอ้อยแบบควบคุมปริมาณการให้น้ำสู้ภัยแล้ง จ. พิษณุโลก	41,300	นายสมบัติย์ มงคลชัยชนะ	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
3.โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนากระบวนการผลิตผักอินทรีย์ในโรงเรือนด้วยเทคโนโลยี IoT เพื่อเพิ่มผลผลิตในระดับวิสาหกิจชุมชน (SME)	176,040	ว่าที่ร้อยตรี บุญญฤทธิ์ ว่างอน	(สวพ. Fundamental Fund;FF)	
รวมงบประมาณ	273,340			

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ศ.ดร.พินิจ เนื่องภิรมย์
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานวิจัย
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	งานวิจัย
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาวจิราภรณ์ กันทะใจ นางสาวอุไรวรรณ สายเย็นันท์
โทรศัพท์ :	1236
E-mail :	kvaw48@gmail.com

ผลการดำเนินงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำ จำนวน 169 เรื่อง โดยเป็น ผลงานค่าน้ำหนัก 0.20 จำนวน จำนวน 107 เรื่อง ค่าน้ำหนัก 0.40 จำนวน 23 เรื่อง ค่าน้ำหนัก ค่าน้ำหนัก 0.60 จำนวน 12 เรื่อง 0.80 จำนวน 10 เรื่อง และ ค่าน้ำหนัก 1.00 จำนวน 17 เรื่อง ผลรวมค่าถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำเท่ากับ 62.80



วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ตามสูตร

62.80		=	×	100	17.40 %
361					

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

17.40	× 5 = 2.90 คะแนน
361	

เขตพื้นที่	จำนวนงานวิจัย					รวม(เรื่อง)	รวมค่าน้ำหนัก
	0.2	0.4	0.6	0.8	1		
เชียงใหม่	31	16	5	4	10	66	28.80
เชียงราย	45	1	2	-	2	50	12.60
ลำปาง	10	2	2	-	2	16	6.00
ตาก	19	4	3	4	2	32	12.40
น่าน	2	-	-	-	-	2	0.40
พิษณุโลก	-	-	-	2	1	3	2.60
สวท.ลำปาง	-	-	-	-	-	0	0.00
รวม	107	23	12	10	17	169	62.80

คณะ	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก	จำนวนอาจารย์	ร้อยละผลงาน	คะแนน
เชียงใหม่	28.80	168	17.14	2.86
เชียงราย	12.60	52	24.23	4.04
ลำปาง	6.00	22	27.27	4.55
ตาก	12.40	80	15.50	2.58
น่าน	0.40	18	2.22	0.37
พิษณุโลก	2.60	20	13.00	2.17
สวท.ลำปาง	0.00	1	0.00	0.00
คำนวณจากค่าคะแนนเฉลี่ย	62.80	361.00	17.40	2.90

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)				
เชียงใหม่				
1	ผศ.ดร.ขวัญชัย เอื้อวิริยานุกูล	แซททอทภาษาไทย สำหรับการค้นหาและจอง ห้องพักสำหรับเพชบุ๊กเพจ และเพชบุ๊กเมสเซนเจอร์	(EECON44), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์ สุพรรณบุรี, 17-19 พฤศจิกายน 2564, โรงแรม ดิอิมเพรส น่าน, อำเภอเมือง น่าน จังหวัดน่าน, หน้า 1-4.	0.2
2	จักรภพ ใหม่เสน	Fuzzy Clustering Tree Algorithm for Medical Data Classification	The 25 International Computer Science and Engineering Conference 2021 18-20 พ.ย. 2564	0.2
3	มานัส สุนันท์	ชุดทดสอบการวัด ความชื้นในดินโดยใช้ วิธีการวิเคราะห์ Soil Moisture Measurement Tester Set Using Gravimetric Method	การประชุมวิชาการทาง วิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 44 (EECON 44) ณ โรงแรม ดิอิม เพรส อำเภอเมือง จังหวัดน่าน 16-19 พ.ย. 2564	0.2
4	รศ.ดร.อุเทน คำน่าน	design and Simulation of Distributed Power Supply in DC Architecture with Power and Energy Balance Control Technique	International Conference on Electrical Engineering / Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI - CON 2021) วันที่ 19 - 22 พฤษภาคม 2564	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
5	ผศ.กฤษดา ยิ่งขยัน	Fall Detection Using Half Circle Ultrasonic Array Sensors for Indoor Environment	International Conference on Electrical Engineering / Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI - CON 2021) วันที่ 19 - 22 พฤษภาคม 2564	0.2
6	ผศ.ยุพดี หัตถสิน และ นายปรัชญ์ ปิยะวงศ์วิศาล	Developing Animal Habitat Learning Aid for Visually-Impaired Primary School Student	International Conference on Electrical Engineering / Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI - CON 2021) วันที่ 19 - 22 พฤษภาคม 2564	0.2
7	กิตตินันท์ น้อยมณี	การออกแบบและพัฒนา อัลกอริทึมกำหนดขนาด สัญญาในการซื้อขาย ตลาดปริวรรตเงินตรา	International Conference on Electrical Engineering / Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI - CON 2021) วันที่ 19 - 22 พฤษภาคม 2564	0.2
8	Pinit Nuangpirom, Kitchar Chaitanu, Parida Jewpanya and Kanokwan Ruangsiri,	The Development of a soil moisture measurement by using the high-frequency application	in The 2021 International Electrical Engineering Congress (iEECON2021)	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
9	ธนกฤต อรุณชัย และ วรจักร เมืองใจ	เทคนิคการตรวจจับ คุณภาพแรงดันไฟฟ้าด้วย เทคโนโลยีInternet of Things Techniques for detecting power quality with Internet of Things technology	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
10	อรรณพ รูปดี วิเชษฐ์ ทิพย์ประเสริฐ และ สามารถ ยะเชียงคำ	การวิเคราะห์ผลการ ทดสอบลูกถ้วยฉนวนพอลิ เมอร์22กิโลโวลต์ตาม มาตรฐาน IEC/TR 62730	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
11	กิตตินัน สระสวย ศุภกิตต์จันนัยนา และ ณัฐกมล ไชยพูน	การออกแบบและพัฒนา เครื่องให้ความร้อน เหนี่ยวนำแบบฮาร์ฟ บริดจ์อินเวอร์เตอร์	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
12	สายัณห์ เกลี้ยงสิน จิรพงษ์ จิตตะโคตร สามารถ ยะเชียงคำ สายชล ชุตเจื้อจิ้น และ ปณธิน จักขุจันทร	การเพิ่มความถี่โดยการใช้ อินเวอร์เตอร์สามเฟสใน งานความร้อนเหนี่ยวนำ	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
13	เมธาวิณ จันทรา พิชญภา เชียงมัน สุรศักดิ์ อยู่สวัสดิ์ เจษฎา ยอดวงศ์ และ รศ.ดร.อุเทน คำน่าน	เทคนิคการควบคุมสมดุล กำลังไฟฟ้าของมอเตอร์แบบ บีกสำหรับระบบไมโครกร ิดไฟตรง ที่ประกอบด้วย แบตเตอรี่และเซลล์ แสงอาทิตย์	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
14	ณัฐวัฒน์ พลวัลล1 วรจักร เมืองใจ2 และ พิเชษฐ์ ทานิล3	ระบบบริหารจัดการ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้อิโอทีและ ข้อมูลสำหรับการวิ เคราะห์และคาดการณ์	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
15	อาทิตย์ ยาวุฑฒิ ศิวพร ศิลเตโช กานต์ ไตรโสภณ พิสิษฐ์ วิมลธนสิทธิ์ สมศักดิ์ วรรณชัย และ จักรรินทร์ ถิ่นนคร	การสอบเทียบเซ็นเซอร์วัด ความชื้นดิน	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
16	ธรายุทธ กิตติวรารัตน์ อาทิตย์ ยาวุฑฒิ และ จักรรินทร์ ถิ่นนคร	การพัฒนาเซลล์การผลิต และระบบควบคุมการ ผลิตแบบอัตโนมัติโดย ผลการทำงานของ เครื่องจักร CNC ร่วมกับ หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
17	สาคร ปันตา ธรายุทธ กิตติวรารัตน์ จักรรินทร์ ถิ่นนคร กิตตินัน สระสวย ศตวรรษ บูรณา พัฒนิตา แต่เจริญ อรษา สิริชากมล ธนิต เกตุแก้ว	การศึกษาโดยการจำลอง กระบวนการผลิตแบบ อัตโนมัติในอุตสาหกรรม 4.0 ควบคุมด้วยระบบ Industrial Internet of Things The Study of Demonstration of Produced Process in the	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		4.0 Industry by using Industrial Internet of Things System		
18	ณรงค์ นันทกุล	การออกแบบเครื่องวัดกำลังไฟฟ้ากระแสสลับโดยใช้ไอซี ATM90E32AS แสดงผลผ่าน Home Assistant	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
19	สามารถ ยะเชียงคำ ธนวรรณ กัลยรัตน์กุล และ นราวุฒิ กุสะรัมย์	เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัลสำหรับการคัดแยกแสดงผลด้วยเสียง	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
20	ภาคภูมิ จารุภูมิ	นวัตกรรมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเศษวัสดุเหลือใช้ของกระบวนการผลิต อุตสาหกรรมผ้ากรณีศึกษากลุ่มผ้าทอไตลื้อบ้านหลวงเหนือ ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2
21	จิรศักดิ์ ปัญญา	การพัฒนาเครื่องอบแห้งแผ่นข้าวเกรียบลำไยกรณีกลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรบ้านสันกอเก็ด	การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2
22	เมธัส ภัททิพยณี	การพัฒนาระบบการให้น้ำพืชสำหรับพื้นที่ขาดแคลนน้ำ กรณีศึกษาบ้าน	วารสารวิชาการรับใช้สังคม มทร.ล้านนา (5)1 ม.ค.-มิ.ย 2564 หน้า 13-21	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		แม่ขี้มูก ต.บ้านทับ อ.แม่ แจ่ม จ.เชียงใหม่		
23	ภานุเดช ทิพย์อักษร	การตรวจนับประชากรใน พื้นที่สาธารณะด้วยการ ประมวลผลโดยใช้ เครื่องมือสำเร็จรูป Open VINO	การประชุมวิชาการย้ายงาน วิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 39 มทร.ศรีวิชัย สงขลา หน้า 378- 384	0.2
24	ภานุภาค วิมลสันติรังสี เจษฎา พร ศรีภักดี	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อใน การเรียนการสอนรูปแบบ ออนไลน์ เนื่องจาก สถานการณ์โควิด-19	การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 การจัดการในยุค เทคโนโลยีนำการเปลี่ยนแปลง วันที่ 28 พ.ค. 2564 มทร. สุวรรณภูมิ หน้า 51-57	0.2
25	ผศ.ศุภชัย อัครนรากุล ผศ.เชษฐ อุทธิยัง ธีรวัฒน์ แสงภาศ	การศึกษาอัตราส่วนผสม กากกาแฟและพอลิเอ ทิลีนความหนาแน่นต่ำ สำหรับสร้างผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษา จานรองแก้ว	The 6th Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (6th# RMTc 2021) Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (RMTc 2021) วันที่ 28 - 30 กรกฎาคม 2564	0.2
26	ธีรวัฒน์ แสงภาศ	การศึกษากาการขึ้นรูป ชิ้นงานแผ่นเพลทตาม กระดุก จากวัสดุผสม ลิ เนียโลเดินซิติ์ โพลีเอที ลีน และ ไฮดรอกซีอะปา ไทต์ ด้วยแม่พิมพ์กดอัด	The 6th Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (6th# RMTc 2021)	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (RMTC 2021) วันที่ 28 - 30 กรกฎาคม 2564	
27	ผศ.ชัยวัฒน์ กิตติเดชา	การปรับปรุง ประสิทธิภาพของ กระบวนการผลิตน้ำดื่ม บรรจุขวด ด้วยเทคนิค การศึกษางาน	The 6th Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (6th# RMTC 2021) Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (RMTC 2021) วันที่ 28 - 30 กรกฎาคม 2564	0.2
28	ผศ.ชัยวัฒน์ กิตติเดชา	การใช้เทคนิคการ เคลื่อนไหวและเวลาเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพของ การผลิตเฟือง	The 6th Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (6th# RMTC 2021) Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (RMTC 2021) วันที่ 28 - 30 กรกฎาคม 2564	0.2
29	ผศ.ชัยวัฒน์ กิตติเดชา	การศึกษาการอัดรีด หลอดดูดน้ำจากวัสดุแป้ง ธรรมชาติด้วยเครื่อง อัดรีดขนาดเล็ก	The 6th Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (RMTC 2021) วันที่ 28 - 30 กรกฎาคม 2564	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			Conference (6th# RMTTC 2021) Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (RMTTC 2021) วันที่ 28 - 30 กรกฎาคม 2564	
30	ผศ.ชัยวัฒน์ กิตติเดชา จิรภัทร เตจ๊ะเสาร์	การอัดขึ้นรูปซ้อน แผ่น รองแก้วน้ำ จานรอง ผลไม้ จากวัสดุธรรมชาติ	The 6th Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (6th# RMTTC 2021) Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (RMTTC 2021) วันที่ 28 - 30 กรกฎาคม 2564	0.2
31	ผศ.ชัยวัฒน์ กิตติเดชา ผศ.เชษฐ อุทธิยัง ณัฐพล พานิชผล	แม่พิมพ์เลื่อนสไลด์พับ ม้วนขอบชิ้นงาน	The 6th Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (6th# RMTTC 2021) Rajamangala Manufacturing and Management Technology Conference (RMTTC 2021) วันที่ 28 - 30 กรกฎาคม 2564	0.2
เชิงรายการ				

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1	Chumporn Soontorn1 and Pichet Moeikham		การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
2	ประภัศสร พิศัย อัจฉราพรรณ พรหมใจวัง ณัฐพล อุ๋นยัง นุรกิจ ไชยศรี และ ณรงค์ เมตไตรพันธ์	ผู้พักอาศัยภายในอาคาร บริเวณใกล้แนวสายส่ง ไฟฟ้ากำลัง Analysis of Electric Field Impact from Power Transmission Line69kV and 115	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
3	ชนาธิป ชัยชาญ วชิรพงษ์ ธิสาร ณรงค์ เมตไตรพันธ์ และณัฐพล อุ๋นยัง	ระบบบันทึกและจัดการ ข้อมูลข่าวตามมาตรฐาน ข่าวปลอดภัยสาพิช วิสาหก จิชุมชนกลุ่มผู้ปลูกข้าว ปลอดภัยสาพิช ต.ห้วงม อ. พาน จ. เชียงราย	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
4	อุทัย นันตัง ติชากร ดวงจันทร์ ประภาส สุวรรณ ณรงค์ เมต ไตรพันธ์ และ ปกรณ์ เสรีเฝ้า วงศ์	การพัฒนาระบบควบคุม การเลี้ยงปลาพร้อมกับการ ปลูกพืชแบบไร้ดินโดยใช้ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
5	วิโรจน์ ปงลังกา ชัยอนันต์ แก้วจรีนันท์ และ นัทธพนธ์ อินกันต์	ระบบการบรรจุครีมน มะขามแบบอัตโนมัติ	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			Network 2021 (EENET 2021)	
6	อนุสรณ์ ยอดใจเพชร ศุภกานต์ จันทร์เสรีวิทยา	มิเตอร์วัดค่ากำลังไฟฟ้า แท้จริงราคาประหยัดจาก ไมโครคอนโทรลเลอร์	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
7	ประกาศิต ศรีทะแก้ว อนุสรณ์ ยอดใจเพชร วรรณิณี นัยดีบ และ ศิริภัตสร รัศมี	การออกแบบและสร้าง ระบบควบคุมระยะห่าง ของแกปทรงกลมสำหรับ ห้องปฏิบัติการ ไฟฟ้าแรงสูง	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
8	วิโรจน์ ปงลังกา ปฏิพล แก้วดอนตู และธวัชชัย ไชยมงคล	เครื่องอบพืชผลทาง การเกษตรแบบอัตโนมัติ โดยใช้พลังงานแบบร่วม	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
9	ปัญญาวิช อุบโน วันชัย เชื้อนแก้ว และ นพพร พัชรประภิติ	การวิเคราะห์เชิงเทคนิค และเศรษฐศาสตร์ระบบ ไมโครกริด อำเภอขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน โดยใช้ โปรแกรมติกซีไซน์แลนซ์ และโปรแกรมโฮมเมอร์ โปร	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
10	ทัชชกร ธรรมปัญญา พายุสุรเชษฐ พรพรรณ พวง ทอง กุลพรภัสร์ ภราดรภิบาล และ สุวิสา ทะยะจง	การพัฒนาตู้อบชา 2 ระบบ	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
11	วิฑูรย์ พรหมมี คงฤทธิ์ แสนเมือง ไอศูรย์ หายทุกซ์	การประยุกต์ใช้สัญญาณ พัลส์เพื่อควบคุมสอง สว่างของไฟถนน ไดโอดเปล่งแสง	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
12	ปทุมวดี จินถนอม วรจักร เมืองใจ ธีระศักดิ์ สมศักดิ์	การศึกษาต้นทุนการใช้ ไฟฟ้าที่เหมาะสมที่สุด ของระบบผลิตไฟฟ้าแบบ ผสมผสานสำหรับระบบ ไฟฟ้าแยกอิสระ:กรณี ชุมชนบ้านคลองเรือ อ. พะโต๊ะ จ.ชุมพร	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
13	เอกสวัสดิ์ สิริบุญพาณิชย์ และ นพพร พัชรประภิติ	การวิเคราะห์สมรรถนะ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้า แบบสองทิศทางสำหรับ ถ่ายโอนพลังงานระหว่าง แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า สู่ระบบจำหน่าย	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
14	วุฒิไกร ธรรมวรรณ พรชิตา แก้วมั่งเมือง วรรณพงษ์ กุณะ บริบูรณ์ มอญแก้ว	แนวทางการอนุรักษ์และ จัดการพลังงานสำหรับ มทร.ล้านนา เชียงราย	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
	ชัชวาล แข่งขัน และ อนนท์ นำอิน		Network 2021 (EENET 2021)	
15	ทัชชกร ธรรมปัญญา สุพัชรี สันป่าแก้ว สุรพล จอมจักร	การพัฒนาตู้อบกล้วย น้ำว่าพลังงาน แสงอาทิตย์และความ ร้อนจากฮีตเตอร์	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
16	เพลิน จันทรสุยะ กษิต์เดช ชุมภูสีบ นพพล ยกยอน และศักดิ์สิทธิ์ นาแพร่	การออกแบบและสร้าง ระบบสูบน้ำพลังงาน แสงอาทิตย์ควบคุมด้วย โทรศัพท์มือถือ	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
17	ณัฐพงศ์ โฮมมะ สันติสุข หล้าท้วม อนนท์ นำอิน และ วิวัฒน์ ทิพจร	รถอีแต๊กไฟฟ้าสำหรับ ชุมชนบ้านห้วยต่า	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
18	กำพล วังสาคร รัชชานนท์ แสนอ้อม อนนท์ นำอิน และ วิวัฒน์ ทิพจร	เรือไฟฟ้าสำหรับชุมชน บ้านห้วยต่า	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
19	คุณากร ยิ้มเพ็ชร ยุทธชัย คำท้วม ปกรณ์ เสรีเผ่าวงษ์ อนนท์ นำอิน และ วิวัฒน์ ทิพจร	การออกแบบและสร้าง โรงอบแห้งพลังงาน แสงอาทิตย์วัดและ ควบคุม ระบบผ่านอนิ เทอร์เน็ต ทัศนศึกษา ชุมชนบ้านห้วยต่า	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
20	กตติภา สกฤษสอน อดิศักดิ์ มะลิวัลย์ และวิวัฒน์ ทิพจร	การออกแบบและสร้าง เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ ข้าวเปลือกด้วยระบบ ประมวลผลภาพ	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
21	เพลิน จันทรสุยะ จุฑาทิพย์ เปี้ยฟ้า และ ปฏิภาณ ทองอ่อน	เครื่องอบแห้งพริกชี้ฟ้า แดงโดยใช้แก๊สหุงต้มที่มี การควบคุมอุณหภูมิใน ตู้อบได้	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
22	เพลิน จันทรสุยะ ทักษ์ หงส์ทอง ขจรศักดิ์ อภัยโรจน์ และ ณวพงศ์ สุยะวงศ์	การออกแบบและสร้าง เครื่องดักจับฝุ่นพีเอ็ม สองจุดห้า	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
23	ชญภพ บุญทาศรี ณัฐพร หนอนแก้ว และ นันทพงศ์ เจริญพันธ์	เตาอบพลังงานความร้อน จากแสงอาทิตย์ควบคุม อุณหภูมิด้วยการปรับมุม สะท้อนแสง	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 13 13th Conference of Electrical Engineering	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			Network 2021 (EENET 2021)	
24	ประกาศิต ศรีทะแก้ว	การประยุกต์ใช้ฟิล์ม สนามไฟฟ้าเพื่อลด ระยะเวลาในการอบผล ปาล์ม ในกระบวนการ ผลิตน้ำมันปาล์มดิบ	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
25	วิฑูรย์ พรหมมี ศรารุณี อสิระไพศาล และ ภาณุพงศ์ กันทา	ตู้ฆ่าเชื้อโรคโดยหลอด แอลอีดี ยูวีซี	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
26	พีรภณ เอี่ยมประพันธ์ ศิวนนท์ อินทะเรือง อนนท์ นำอิน และ วิวัฒน์ ทิพจร	การศึกษาความเป็นไปได้ ในการผลิตไฟฟ้า ด้วยก๊าซชีวภาพจากมูล ควายสำหรับชุมชนบ้าน ห้วยต่า	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
27	ธเนศ ศรีพรม ธนภัทร สีคำ วรเดช วันร้อง วุฒิไกร ธรรมวรรณ และ อนนท์ นำอิน	สัดส่วนที่เหมาะสม ระยะห่างต่อความกว้าง ของแกนเฟอร์ไรต์ที่ทำให้ ระบบส่งกำลังไฟฟ้าไร้ สายแบบเหนี่ยวนำจ่าย กำลังงานหรือ ประสิทธิภาพสูงสุด	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
28	ธเนศ ศรีพรหม สุรภิกจ วนยาม และอนนท์ นำอิน	การวัดตำแหน่งของชุดส่ง และชุดรับของระบบอัด ประจุแบตเตอรี่ยานยนต์ ไฟฟ้าไร้สาย	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
29	ธเนศ ศรีพรหม เกริกชัย มะโนทัย ธนวัฒน์ พรหมจันทร์ ชัชวาลย์ แข่งขัน วุฒิไกร ธรรมวรณ และอนนท์ นำอิน	การออกแบบระบบจ่าย กำลังไฟฟ้าสำหรับ แหล่งกำเนิดแสงอาทิตย์ เทียมควบคุมได้แบบ พลวัต	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
30	ธเนศ ศรีพรหม ศรัญญู บริพัตร ฐฎพงษ์ ผลดี วรมธ บริบูรณ์ วุฒิไกร ธรรมวรณ และ อนนท์ นำอิน	ประสิทธิภาพการคาย ประจุของแบตเตอรี่ลิ เทียมไอออนฟอสเฟต ระหว่างแบบแรงดันคงที่ กับแบบพัลส์	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
31	ธเนศ ศรีพรหม เชษฐชัย อุดแก้ว พงศกร สุทธิวุฒิ ไกรธรรมวรณ และ อนนท์ นำอิน	ผลของขนาดขั้วยื่นแกน เฟอร์ไรต์ที่มีต่อ ประสิทธิภาพระบบส่ง กำลังไฟฟ้าไร้สาย เหนี่ยวนำตามระยะเยื้อง	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
32	ประกาศิต ศรีทะแก้ว จาวุฒิพัฑฒ ทวงค์ และ ภักพงค์ ชิตินทร	การศึกษาผลของพ ลาสมาที่มีต่อน้ำเสีย กรณีศึกษาน น้ำเสียโรง ฆ่าสัตว์	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			Network 2021 (EENET 2021)	
33	วุฒิไกรธรรมวรรณ ธเนศ ศรีพรหม สุกฤต มະนูน อัครพนธ์ มั่นอ่วม และอนนท์ นำอิน	ผลของความต้านทาน ภายในตัวเหนี่ยวนำมีต่อ กำลังงานขาออกและ ประสิทธิภาพของระบบ กำลังไฟฟ้าไร้สายแบบ ความจุไฟฟ้า	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
34	ธเนศ ศรีพรหม วุฒิไกร ธรรมวรรณ กิตติณัฐ ธรกิจ ชัชวาลย์ แข่งขัน และอนนท์ นำอิน	คุณสมบัติของระบบ แบตเตอรี่ลิเทียมสำหรับ บ้านที่อยู่อาศัยเซลล์ แสงอาทิตย์ และเชื่อมระบบไฟฟ้า	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
35	วุฒิไกร ธรรมวรรณ วิศรุต นาเหมือง อัครเดช ดาวแดน อนนท์ นำอิน	การศึกษาแนวทางการ ควบคุมเครื่องอัดประจุ แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ตามมาตรฐานไออีซี 15118-1	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
36	ธเนศ ศรีพรหม ณัฐดนัย ต๊ะป้อ อธิพันธ์ จินาจันทร์ วุฒิไกร ธรรมวรรณ อนนท์ นำอิน	การศึกษาแนวทางการ ทดสอบระบบส่ง กำลังไฟฟ้าไร้สายสำหรับ ยานยนต์ไฟฟ้าตาม มาตรฐาน IEC 61980-1	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
37	วุฒิไกร ธรรมวรรณ ธีเนศ ศรีพรหม กวีวิชัย อนุเงิน ชยกร วิชา อนนท์ นำอิน	การออกแบบของระบบ ส่งกำลังไฟฟ้าไร้สาย แบบความเหนียวนำ พลวัตสำหรับยานยนต์ ไฟฟ้า	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
38	ธีเนศ ศรีพรหม ทิพย์เนตร น้ำแก้ว อานนท์ ดวงจันทร์ และ อนนท์ นำอิน	ผลการห้วงเวลาของ สัญญาณควบคุมแรงดัน ป้อนกลับที่มีต่อแรงดัน ขาออกของวงจรลดทอน แรงดันไฟตรง	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
39	นิติพงษ์ สมไชยวงศ์	การออกแบบ และสร้าง โรงเรือนชนิดใช้แสง เทียมสำหรับเพาะปลูก มันต์ญี่ปุ่น ในระบบปิด	การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2
40	ปกรณ์ เสรีเผ่าวงศ์	การออกแบบและสร้าง ระบบควบคุมน้ำหยดให้ ต้นแตงญี่ปุ่นด้วยความ แม่นยำสูง	การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2
41	ปกรณ์ เสรีเผ่าวงศ์	การออกแบบและสร้าง ระบบปลูกพืชกรีนไอล์ค ควบคู่กับการเลี้ยงปลา นิล โดยการควบคุมค่าความ นำไฟฟ้า	การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
42	ปาริชาติ วงศ์ฉายา	การพัฒนาระบบบำบัด น้ำในบ่อเลี้ยงปลาคราฟ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ที่มีระบบแบตเตอรี่ สำรอง	การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2
43	พิเชษฐ กันทะวัง	ระบบป้ายรถโดยสาร ประจำทางอัจฉริยะสาย อำเภอพานถึงอำเภอ เมืองเชียงราย	การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2
44	พงศ์พันธุ์ กาญจนการุณ	การศึกษาผลกระทบของ การอุดตันทางน้ำเข้าสู่ ระบบระบายน้ำฝน	การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2
45	อนุสรณ์ ยอดใจเพชร	เครื่องคัดแยกพริกสด ด้วยการประมวลผลภาพ	การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI2021) วันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564	0.2
ลำปาง				
1	จิรพันธ์ ทาแกง วันไชย คำเสน และจักรกฤษณ์ จันทศิริ	การผสมผสานวิธีการหา ค่าที่เหมาะสมที่สุดเชิง การจัดและวิธีการหา ค่าที่เหมาะสมที่สุดเชิง แจกแจงเพื่อแก้ปัญหา การจ่ายโหลดอย่าง ประหยัด	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
2	เกษม ตรีภาค วิษณุ ช้างเนียม และ นพพร พัชรประทีติ	การวิเคราะห์ ประสิทธิภาพเชิงเทคนิค และจุดคุ้มทุนทาง เศรษฐศาสตร์ของ	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		มาตรการประหยัด พลังงานด้วยมอเตอร์ขับ สายพานประสิทธิภาพสูง สำหรับโรงโม่หิน	Network 2021 (EENET 2021)	
3	รัฐภูมิ ใหม่ท่า ภาณุวัฒน์ หมิ่นแสสนธิ ชลนันท บ้านสระ วันไชย คำเสน เพชรน้ำหนึ่ง เดชทิพย์พรพงศ์ และจักรกฤษณ์ จันทศิริ	การผลิตไฟฟ้าด้วยกังหัน ลมแนวตั้งโดยใช้ต้นกำลัง จากโรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ แบบปิด	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
4	อำนาจ ผัดวัง และ สมเกียรติ ตันตา	การออกแบบและสร้าง ชุดควบคุมสภาพแวดล้อม อัตโนมัติ สำหรับพ่อบ้าน แม่บ้าน	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
5	พงศกร สุรินทร์	การปรับปรุง กระบวนการพิมพ์เสื้อ โดยใช้เทคนิค ECRS	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2
6	พงศกร สุรินทร์	การผลิตถ่านอัดแท่งจาก เศษหน่อไม้เหลือทิ้ง	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2
7	เดือนแรม แผงเกี่ยว	ออกแบบการระบาย ความร้อนใต้แผงเซลล์	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		แสงอาทิตย์โดยการ วิเคราะห์ความร้อน ด้วยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์	2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	
8	สุวรรณ จันทร์อินทร	การพัฒนาระบบควบคุม โรงเรือนแบบปิดสำหรับ ปลุกมะเขือเทศราชินี	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2
9	เสกสรรค์ เจียรสุวรรณ ธราเดช พรหมเสน ธีรกานต์ วงศ์จักรแก้ว อรรถชัย บูรณวิเชียร และ สุวรรณี เจียรสุวรรณ	พัฒนาตู้อบกล้วย พลังงานร่วมแสงอาทิตย์.	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการ The 2nd ECTI workshop on Biomedical Electrical- Electronics and Communications Engineering 2021 (ECTI- CON2021), วันที่ 10 ธันวาคม 2564.	0.2
10	อนงค์ อัสนีจันทร์ กมลวรรณ มโนวรรณ เบญจวรรณ ปาพันธ์ พยุงค์ศักดิ์ มะโนชัย และนิ อร โฉมศรี	การหมักน้ำผักด้วย Lactobacillus plantarum.	รายงานการประชุมทาง วิชาการระดับชาติ (Proceedings) ประจำปี 2564 “นวัตกรรมเกษตรอาหารและ สุขภาพ” 24-25 ธันวาคม 2564. มหาวิทยาลัย แม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่. น. 880-892	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
ตาก				
1	จักรกฤษ เคลือบวัง สวัสดี ยุคะลัง มหาชิน สิทธิศักดิ์ อติชา มาแตง และ จักรกฤษณ์ โกจ้อละ	การศึกษาผลของอุโมงค์ ต่อพลังงานที่ใช้เพื่อการ ขับเคลื่อนรถไฟ กรณีศึกษาแนวเส้นทาง โครงการรถไฟรางคู่เด่น ชัย-เชียงใหม่	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
2	ทัชชกร ธรรมปัญญา กุลพรภัสร์ ภราดรภิบาล สุวิสา ทะยะธง พายุ สุระเชษฐ พรพรรณ พวงทอง	โรงเรือนอบแห้งชาชา พลังงานความร้อนร่วม	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
3	ปรีชา มหาไม้ ธนพงศ์ คุ้มญาติ และ ยุทธนา มูลกลาง	เครื่องทำความสะอาด แผงเซลล์แสงอาทิตย์ แบบอัตโนมัติ สำหรับโซ ล่าฟาร์ม	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
4	ยุทธนา มูลกลาง สุชาครีย์ จูมดอก วชิรพงษ์ หมุดสูงเนิน รุ่งโรจน์ชะมันจา ธนพงศ์คุ้มญาติ และ ปรีชา มหาไม้	เครื่องต้นแบบนวัตกรรม กล้องถ่ายภาพความร้อน ราคาประหยัด	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
5	อมร อ้นกรอง ชวกร ชื่นจิตร และ ณิชฐศิลป์ บุญเสริม	ชุดฝึกการต่อวงจรไฟฟ้า และระบบ เครื่องปรับอากาศแบบ แยกส่วน	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			Network 2021 (EENET 2021)	
6	ไพโรจน์ จันทร์แก้ว	ผลของอุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้น สัมพัทธ์ โดยชุดควบคุม สถานะที่มีต่อสมรรถนะ การอบแห้งกล้วยน้ำว้า	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2
7	ยุธนา ศรีอุดม	การทดสอบและ เปรียบเทียบผลของสาร ทำงานภายในท่อความ ร้อนสำหรับระบาย ความร้อนแผงเซลล์ แสงอาทิตย์	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2
8	ยุธนา มุลกลาง	ปฏิทินอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมข้อมูล สภาพแวดล้อม	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2
9	ยุธนา มุลกลาง	การควบคุมการเคลื่อนที่ ของหุ่นยนต์ด้วยพีซี ลอจิก	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2
10	เอกลักษณ์ สุมณพันธ์	เครื่องผสมน้ำผลไม้ อัตโนมัติควบคุมผ่าน อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพ สิ่ง	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
11	ณัฐวุฒิ พานิชเจริญ	การ สร้าง และ ทา ประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่อง การมอดูเลตทาง ความ ถี่ และ การ ประยุกต์ใช้ กับการสอนอาชีวศึกษา	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2
12	ผศ.ดร.จักรพันธ์ ถาวรงามยิ่ง สกุล	ผลของระยะเวลาให้ความ ร้อนในปฏิกิริยาไพโรซิท ต่อปริมาณผลได้และ สมบัติของไบโอออย์จาก เศษไม้	การประชุมวิชาการ การถ่ายเท พลังงาน ความร้อน และมวล ในอุปกรณ์ด้านความร้อนและ กระบวนการ ครั้งที่ 20 สงขลา 61-65,18-19 มีนาคม 2564	0.2
13	ผศ.ดร.ภูมิใจ สะอาดโณม	การศึกษาสมบัติทาง กายภาพของกล้วยแป้ง โดยใช้ความร้อนจากรังสี อินฟราเรดไกล	ประชุมวิชาการระดับชาติ” นอร์เทิร์นวิจัย” ครั้งที่ 7 วันที่ 29 พ.ค.2564 หน้า 777-786	0.2
14	ผศ.ดร.จักรพันธ์ ถาวรงามยิ่ง สกุล	ผลของอุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นสัมพัทธ์ โดยชุดควบคุมสถานะที่มี ต่อสมรรถนะการอบแห้ง กล้วยน้ำว้า	ประชุมวิชาการการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ครั้งที่ 7 วันที่ 12 พ.ค. 2564 หน้า 131- 137	0.2
15	สุรสิทธิ์ แสนทอน มานะ ทะนะอัน	ตู้เลี้ยงปลาทองอัตโนมัติ โดยการแจ้งเตือนผ่าน แอปพลิเคชันไลน์	การประชุมวิชาการ ระดับชาติ ราชภัฏกรุงเก่า ครั้งที่ 4 วันที่ 16-17 ธันวาคม 2564	0.2
16	อภิศักดิ์ ชันแก้วหล้า	เครื่องตัดหั่นสมุนไพรไม้ เนื้อแข็ง	การประชุมวิชาการระดับชาติ “นอร์เทิร์นวิจัย ครั้งที่ 7 วันที่ 29 พ.ค. 2564 หน้า 161-172	0.2
17	อุดม เครือเทพ	การ รั ก ษ า ระ ดับ แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ	การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 10 วันที่ 25-28 ก.ค. หน้า 38-48	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		ด้วยดัมมี่โพลดแบบแอก ทีฟ		
18	เอกลักษณ์ สุมนพันธ์ุ, รัตนพงษ์ ธงชัย, ชัชพงษ์ คำชื่น และ อำนาจ ศรีรักษ์, “	ระบบควบคุมและแจ้ง เตือนการเจริญเติบโต ของเห็ดนางฟ้าภูฐาน ด้วยการประมวลผลภาพ และอินเทอร์เน็ตในทุก สิ่ง”,	การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม งคลล้านนา CRCI 2020, 2 - 3 กันยายน 2563, ผ่านระบบออนไลน์ (Microsoft Teams	0.2
19	สุทธิพันธุ์ สายทองอินทร์, ธานินทร์ สุเชียง, ปัญญาพร สายสุด และ วัชรพงษ์ อ้นชื่น,	เครื่องจ่ายบัตรคิวแจ้ง เตือนผ่านแอปพลิเคชัน บนสมาร์ตโฟน	การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Online), 12 -14 พฤษภาคม 2564หน้า 190-198	0.2
น่าน				
1	ไตรรัตน์ ปะที	ประสิทธิภาพและความ คุ้มค่าของการเชื่อมโยง แหล่งจ่ายไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ สำหรับห้องเย็นของกลุ่ม สหกรณ์การเกษตร จังหวัดเชียงใหม่	การประชุมวิชาการเครือข่าย วิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่13 13th Conference of Electrical Engineering Network 2021 (EENET 2021)	0.2
2	ก้องเกียรติ ณะมิตร	การพัฒนาเครื่องกลั่น น้ำมันหอมระเหยขนาด เล็กสำหรับวิสาหกิจ ชุมชน	รายงานสืบเนื่องการประชุม วิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ ครั้งที่ 7 (CRCI 2021 Proceeding) วันที่ 12- 14 พฤษภาคม 2564	0.2

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)				
เชียงใหม่				
1	Supakit Kawdungta	Design of Antenna Arrays by Using Modified Fruit Fly Optimization Algorithm	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, ECTI-CON2021,Page(s):69 - 72	0.4
2	Supakit Kawdungta	Design of Antenna Arrays by Using Modified Fruit Fly Optimization Algorithm	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, ECTI-CON2021,Page(s):69 - 72	0.4
3	Pinit Nuangpirom	Optimization for antenna based IoT in Smart agricultural applications	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, ECTI-CON2021,Page(s):69 - 72	0.4

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
4	Pinit Nuangpirom, Kitchar Chaitanu, Parida Jewpanya and Kanokwan Ruangsiri,	The Development of a soil moisture measurement by using the high-frequency application	The 2021 International Electrical Engineering Congress (iEECON2021),	0.4
5	ผศ.ดร.รณชาติ มั่นศิลป์	Prototype of portable robusta coffee harvesting machine	ACM International Conference Proceeding Series, 2021, pp. 125-129	0.4
6	รศ.ดร.อุเทน คำน่าน	design and Simulation of Distributed Power Supply in DC Architecture with Power and Energy Balance Control Technique	International Conference on Electrical Engineering / Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI - CON 2021) วันที่ 19 - 22 พฤษภาคม 2564	0.4
7	ผศ.กฤษดา ยิ่งขยัน	Fall Detection Using Half Circle Ultrasonic Array Sensors for Indoor Environment	International Conference on Electrical Engineering / Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI - CON 2021) วันที่ 19 - 22 พฤษภาคม 2564	0.4

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
8	ผศ.ยุพดี หัตถสิน และ ปรัชญ์ ปิยะวงศ์วิศาล	Developing Animal Habitat Learning Aid for Visually-Impaired Primary School Student	International Conference on Electrical Engineering / Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI - CON 2021) วันที่ 19 - 22 พฤษภาคม 2564	0.4
9	กิตตินันท์ น้อยมณี	การออกแบบและพัฒนา อัลกอริทึมกำหนดขนาด สัญญาณในการซื้อขาย ตลาดปริวรรตเงินตรา	International Conference on Electrical Engineering / Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI - CON 2021) วันที่ 19 - 22 พฤษภาคม 2564	0.4
10	Pinit Nuangpirom, Kitchar Chaitanu, Parida Jewpanya and Kanokwan Ruangsiri,	The Development of a soil moisture measurement by using the high- frequency application	in The 2021 International Electrical Engineering Congress (IEECON2021)	0.4
11	Chakkraphop Maisen, Somnuek Surathong, Pratch Piyawongwisa	Fuzzy Clustering Tree Algorithm for Medical Data Classification	2021 25th International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC). Nov 18-20, 2021.	0.4
12	C. Maisen, S. Surathong and P. Piyawongwisal	A Study of Stock Market Price Prediction Using	The 13th International Conference on Science, Technology and Innovation for	0.4

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		Machine Learning Method	Sustainable Well- Beingonline Thailand, September 18, 2021	
13	K. Inkham et al	Experimental Study on Compressive Strength of Powder Coating Sludge-fly Ash Based Geopolymer	The 13th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well- Beingonline Thailand, September 18, 2021	0.4
14	K. Wuttikid et al	Design and Simulation of Hydraulic Cylinders for Drilling Machines	The 13th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well- Beingonline Thailand, September 18, 2021	0.4
15	K. Wuttikid et al	Novel Invention of Automatic Clay Cutting Machine for Brick Manufacturing	The 13th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well- Beingonline Thailand, September 18, 2021	0.4
16	P. Supprung and P. Sopa	Rapid Technique for Curcumin and Moisture Content Determination in	The 13th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-	0.4

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		Turmeric Powder using FT-NIRs	Beingonline Thailand, September 18, 2021	
ลำปาง				
1	สุวรรณ จันทร์อินทร์ และ กรรณิการ์ จันทร์อินทร์.	การพัฒนาระบบ ควบคุมดูแลด้วย LabVIEW สำหรับ โรงเรือนเพาะเห็ดนางฟ้า	วารสารวิศวกรรมและ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัย รังสิต. ปีที่ 24 (ฉบับที่ 2). กรกฎาคม – ธันวาคม 2564. หน้า 21 – 30	0.4
2	สุเมธี เกียรติเฉลิมคุณ, สมหมาย บัวแย้มแสง, สุวรรณ จันทร์อินทร์ และ อติวุฒิ นันโท.	การตรวจจับความชื้น และระบบรดน้ำ กระเบื้องเพชรผ่าน อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง.	วารสารวิศวกรรมและ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัย รังสิต, ปีที่ 24 (ฉบับที่ 1). กรกฎาคม – ธันวาคม 2564. หน้า 25–33.	0.4
เชียงใหม่				
1	Narisara Khamsing ,Kantimarn Chindaprasert Rapeepan Pitakaso Worapot Sirirak andChalermchat Theeraviriya	Modified ALNS Algorithm for a Processing Application of Family Tourist Route Planning: A Case Study of Buriram in Thailand	Computation 2021, 9, 23. https://doi.org/10.3390/computation9020023	0.4
ตาก				
1	Nuangpirom, P., Jaikampan, V., Jewpanya, P.	Optimization for antenna based IoT in Smart agricultural applications	ECTI-CON 2021 - 2021 18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer,	0.4

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			Telecommunications and Information Technology: Smart Electrical System and Technology, Proceedings, 2021, pp. 81-84, 9454912	
2	Perwira Redi, A.A.N.P., Dwi Lasmana, I., Layli Rachmawati, N., ...Budiono, D., Jewpanya, P.	Solving Container Stowage Problem using Particle Swarm Optimization Algorithm with Multiple Social Learning Structures	ACM International Conference Proceeding Series, 2021, pp. 221-227	0.4
3	Nuangpirom, P., Chaitanu, K., Jewpanya, P., Ruangsi, K.	The Development of a soil moisture measurement by using the high-frequency application	Proceeding of the 2021 9th International Electrical Engineering Congress, iEECON 2021, 2021, pp. 269-272, 9440288	0.4
4	Sopon Wiriyarattanakul, Piroon Kaewfoongrunsi, and Ekkalak Sumonphan	Reducing DFT leakage in speech recognition using pitch segmentation”	2nd International Conference on Image Processing and Capsule Networks (ICIPCN 2021), 27-28 May 2021, pp 1-12	0.4

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.6)				
เชียงใหม่				
1	รศ.ดร.ประชา ยืนยงกุล	การศึกษาสมบัติของวัสดุจีโอพอลิเมอร์จากกากสีผงและดินขาวอินเดีย	วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2564	0.6
2	ผศ.ดร.ฐิติพร พันธุ์ท่าช้าง	การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนกรณีศึกษากรณีศึกษากรุงเทพฯ และเมืองชัยปุระ สาธารณรัฐอินเดีย	วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564 1280	0.6
3	ธวัชชัย อุ่นใจม	ต้นแบบอุปกรณ์ช่วยฝึกเดินสำหรับผู้ป่วยเด็กสมองพิการ	วารสารวิชาการรับใช้สังคม มทร.ล้านนา ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2564 หน้า 47-54	0.6
4	กุลทรัพย์ ผ่องศรีสุข	การประมาณค่าความถี่ธรรมชาติของแผ่นวัสดุเชิงประกอบที่มีขอบสามด้านรองรับแบบยึดแน่นและอีกหนึ่งด้านปล่อยอิสระ	วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 28(1) หน้า 185-194	0.6
5	ขวัญชัย เอื้อวิริยานุกุล	การพัฒนาเครื่องต้นแบบสำหรับรับซื้อขวดน้ำดื่มใสอัตโนมัติด้วยการใช้เซ็นเซอร์วัดน้ำหนักร่วมกับการประมวลผลภาพและแจ้งผลผ่านไลน์โนติฟาย	วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, ปีที่ 6 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม-ธันวาคม 2564. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 49-55.	0.6
ลำปาง				

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1	พงศกร สุรินทร์, ชาญณรงค์ กันทะ, วรานนท์ มาวิเลิศ, ยุทธภูมิ ชันทะเขี้ยว, มนินทร่า ใจคำปัน	การพัฒนาเครื่องบดเศษ หน่อไม้	ชื่อวารสาร : วารสารวิจัยและ นวัตกรรมการอาชีวศึกษา ฐานข้อมูลวารสาร : ระดับชาติ TCI กลุ่มที่ 2 ปีที่เผยแพร่ : 2564 ปีที่(ของวารสาร) : 5 ฉบับที่(ของวารสาร) : 2	0.6
2	เพ็ญวรัตน์ พันธภัทรชัย พิเชษฐ โควตระกูล และ อัจฉรา ไชยยา.	การออกแบบและพัฒนา ชุดแผนกรองน้ำมันงาดำ สำหรับเครื่องกรอง สุญญากาศกรณีศูนย์ พัฒนาโครงการหลวงห้วย เสี้ยว ตำบลบานปง อำเภอหาง ดง จังหวัดเชียงใหม่.	วารสารวิชาการรับใช้สังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม -ธันวาคม 2564. หน้า 1-9.	0.6
தாக				
1	ไกรสร วงษ์ปู้, ปรีดา จิวปัญญา	การออกแบบและพัฒนา เครื่องขึ้นรูปภาชนะจาก ใบบัว	วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มทร. ล้านนา ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 (2021): มกราคม - มิถุนายน 2564	0.6
2	สนธิ ขวัญเมือง	ชุดฝึกโปรแกรมเมเบิล ลอจิกคอนโทรลเลอร์	วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม (JIE)ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน - ธันวาคม 2564	0.6
3	สนธิ ขวัญเมือง	การออกแบบและสร้าง ชุดฝึกแมคคาทรอนิกส์ตัด แยกความสูงชิ้นงาน อัตโนมัติ	วารสารวิชาการครุศาสตร์ อุตสาหกรรม พระจอมเกล้า พระนครเหนือปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 564	0.6

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
เชียงราย				
1	เจษฎาพงษ์ หาญสุทธิเวชกุล, มนตรี ฐใจ, ชยาภู ใฝ่ลิขิต, และ ผู้ชราวุฒิ ศรัณุมปา, มงคลกร ศรีวิชัย	การใช้ประโยชน์จากเศษ กระจกในผลิตภัณฑ์ คอนกรีตบล็อกประสานปู พื้น	วารสารวิชาการรับใช้สังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา Vol 5 No 1 มกราคม - มิถุนายน 2564	0.6
2	เจษฎาพงษ์ หาญสุทธิเวชกุล มนตรี จุใจ ชยาภู ใฝ่ลิขิต วัชรา วุฒิ ศรัณุมปา และมงคลกร ศรี วิชัย	การใช้ประโยชน์จากเศษ กระจกในผลิตภัณฑ์ คอนกรีตบล็อกประสานปู พื้น	วารสารวิชาการรับใช้สังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ฐานข้อมูลวารสาร : ระดับชาติ TCI กลุ่มที่ 2 ปีที่เผยแพร่ : 2564 ปีที่(ของวารสาร) : 5 ฉบับที่(ของวารสาร) : 1 เลขหน้า : 43-50	0.6
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.8)				
เชียงใหม่				
1	รศ.ดร.บัญญัติ โฉลาพันธ์	การใช้วัสดุเหลือทิ้งยาสูบ เป็นแหล่งธาตุไนโตรเจน สำหรับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยเทคโนโลยีกึ่งอัตโนมัติ อากาศ	วารสารวิจัยและส่งเสริม วิชาการเกษตร ปีที่ 38 ฉบับที่ 1,มกราคม – เมษายน 2564	0.8
2	อ.ศิริประภา ชัยเนตร	การยั้งยั้งเชื้อรา Rhizoctonia solani โดย ใช้สารคาแพนจาก เปลือกกาแฟอาราบิก้า	วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. (UBU Engineering Journal ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 2564	0.8
3	ธวัชชัย อุ่นใจม	แบบจำลองการก้าวเดิน ของเครื่องช่วยเดินสำหรับ ผู้ป่วยเด็กสมองพิการ	วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. ปีที่	0.8

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
			14 ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน- มิถุนายน 2564 หน้า 120-125	
4	Sompon Wongtom Nuttarat Panananda	Offset Prediction of an Asymmetric Force Damper on Harmonic Base Excitation Isolation System	Naresuan University Engineering Journal (NUEJ) Vol. 16 No. 2 (2021): July- December 2021	0.8
พิษณุโลก				
1	วีระยุทธ หล้าอมรชัยกุล	การออกแบบระบบทางกล และการวิเคราะห์กึ่งตันน้ำ ขนาดเล็กแบบแกนนอน	วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ ฐานข้อมูลวารสาร : ระดับชาติ TCI กลุ่มที่ 1 ปีที่เผยแพร่ : 2564 ปีที่(ของวารสาร) : 14 ฉบับที่(ของวารสาร) : 1 เลขหน้า : 1-13	0.8
2	วีระยุทธ หล้าอมรชัยกุล	การออกแบบและวิเคราะห์ สนามการไหลของกึ่งตัน กวนผสมโดยวิธีเชิงตัวเลข	วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ ฐานข้อมูลวารสาร : ระดับชาติ TCI กลุ่มที่ 1 ปีที่เผยแพร่ : 2564 ปีที่(ของวารสาร) : 14 ฉบับที่(ของวารสาร) : 1 เลขหน้า : 105-114	0.8
ตาก				
1	ยุธนา ศรีอุดม อนูรัตน์ เทวตา เอกณัฐ กระจ่างธิมภาพร	การศึกษาเชิงทดสอบและ การวิเคราะห์ความคุ้มค่าใน การใช้ท่อความร้อนสำหรับ	วารสารวิชาการ วิศวกรรม ศาสตร์ ม.อบ. ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 2564	0.8

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		การ ระบายความร้อนออก จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์		
2	ไพโรจน์ จันทรแก้ว	การพัฒนาและประเมินผล เครื่องอบแห้งแบบปั๊มความ ร้อนขนาดเล็กสำหรับกล้วย น้ำว้าสไลด์	มทร.พระนครปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564	0.8
3	C. Paenpong N. Pratoomchai	Performance evaluation of a small spark-ignited engine with an electromagnetic intake valve	ISSN: 2229-2152 (Print); 2697-424x (Online)Paper No.JRAME-21-9-002[DOI: 10.14456/jrame.2021.2]	0.8
4	ยุธนา ศรีอุดม* อนุรัตน์เทวตา สังคม สัพโส และ นีวัฒน์ประทุม ไชย	การศึกษาเชิงทดสอบการใช้ น้ำสำหรับ ระบายความ ร้อนออกจากแผงเซลล์ แสงอาทิตย์	RMUTP Research Journal, Vol. 15, No. 2, July- December 2021	0.8
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก 1.00)				
เชียงใหม่				
1	Jarupoom, Parkpoom	Enhanced Dielectric, Piezoelectric, and Mechanical Performances of Barium Strontium Titanate-Modified (Bi _{0.487} Na _{0.487} La _{0.01} 7)TiO ₃ Lead-Free Ceramics	Integrated Ferroelectricsthis link is disabled, 2021, 213(1), pp. 209–220	1.0

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
2	Jarupoom, Parkpoom	Electrical and Mechanical Properties of Modified Barium Titanate by Doping an M-Type Hexagonal Ferrites	Integrated Ferroelectricsthis link is disabled, 2021, 214(1), pp. 2-10	1.0
3	Jarupoom, Parkpoom	Enhanced electric field-induced strain and electrostrictive response of lead-free BaTiO ₃ -modified Bi _{0.5} (Na _{0.80} K _{0.20}) _{0.5} TiO ₃ piezoelectric ceramics	Journal of Asian Ceramic Societies, 2021	1.0
4	Jarupoom, Parkpoom	Energy harvesting, electrical, and magnetic properties of potassium bismuth titanate-based lead-free ceramics	Journal of Asian Ceramic Societies, 2021	1.0

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
5	Rakyat, M., Yeunyongkul, P., Wuttikid, K., ...Srichai, P., Munsin, R.	Study of air distribution in tray dryer using computational fluid dynamics	Engineering and Applied Science Researchthis link is disabled, 2021, 48(6), pp. 684–693	1.0
6	Chaitanoo, N., Aggarangsi, P., Nitayavardhana, S.	Improvement of solid-state anaerobic digestion of broiler farm-derived waste via fungal pretreatment	Bioresource Technologythis link is disabled, 2021, 332, 125146	1.0
7	Nuangpirom, P., Ruangsiri, K., Akatimagool, S.	The Combination Scattering-Matrix Method and Wave Iterative Computation for CSRR Based Band Pass Filter Analysis	AEU - International Journal of Electronics and Communicationthis link is disabled, 2021, 135, 153743	1.0
8	Janjornmanit, S., Panta, S., Nakkrongdee, W.	Drop-free controls of inverter-based generator for use in systems that interconnected with synchronous generators	International Journal of Power Electronics and Drive Systemthis link is disabled, 2021, 12(2), pp. 765–771	1.0

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
9	Thiangchanta, S., Do, T.A., Suttakul, P., Mona, Y.	Energy reduction of split-type air conditioners using a pre-cooling system for the condenser	Energy Reportsthis link is disabled, 2021, 7, pp. 1- 6	1.0
10	Rakyat, M., Yeunyongkul, P., Wuttikid, K., ...Srichai, P., Munsin, R.	Study of air distribution in tray dryer using computational fluid dynamics	Engineering and Applied Science Researchthis link is disabled, 2021, 48(6), pp. 684-693	1.0
ลำปาง				
1	Takeang, C., Aurasopon, A.	A new hybrid algorithm combining ant lion optimization and particle swarm optimization to solve an economic dispatch problem with non-smooth cost function Nowy algorytm hybrydowy Łączący optymalizację Ant Lion i optymalizację roju cząstek w celu rozwiązania ekonomicznego problemu	Przegląd Elektrotechnicznythis link is disabled, 2021, 2021(9), pp. 115-122	1.0

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		dystrybucji z funkcją kosztów nierównomiernych		
2	Aurasopon, A., Takeang, C.	Multiple hybrid of lambda iteration and bee colony optimization method for solving economic dispatch problem	International Journal on Electrical Engineering and Informaticsthis link is disabled, 2021, 13(1), pp. 57–72	1.0
เชิงราย				
1	Chainarong, S., Pitakaso, R., Sirirak, W., ...Sethanan, K., Sangthean, T.	Multi-objective variable neighborhood strategy adaptive search for tuning optimal parameters of ssm-adc12 aluminum friction stir welding	Journal of Manufacturing and Materials Processing, 2021, 5(4), 123	1.0
2	Chainarong, S., Srichok, T., Pitakaso, R., ...Khonjun, S., Akararungruangku, R.	Variable neighborhood strategy adaptive search for optimal parameters of ssm-adc12 aluminum friction stir welding	Processes, 2021, 9(10), 1805	1.0

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ				
ลำดับ	ชื่ออาจารย์/ผู้นำเสนอบทความ	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ ตีพิมพ์เผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
ตากล				
1	Yu, V.F., Jewpanya, P., Redi, A.A.N.P., Tsao, Y.-C.	Adaptive neighborhood simulated annealing for the heterogeneous fleet vehicle routing problem with multiple cross-docks	Computers and Operations Research link is disabled, 2021, 129, 105205	1.0
2	Wongrerkdee, S., Ritruksa, M., Phattum, S., ...Kumnorkaew, P., Wongrerkdee, S.	Pedot:Pss film preparation and characterization using convective deposition system controlled by arduino microcontroller for organic photovoltaic application	Engineering Journal, 2021, 25(2), pp. 335–341	1.0
พิษณุโลก				
1	werayoot lahamornchaiyakul	The CFD-Based Simulation of a Horizontal AxisMicro Water Turbine Generator	VOL. 18 NO. 7 (2021): WALAILAK JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY VOLUME 18, NUMBER 7, 1 APRIL 2021 /	1.0

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
วิทยฯ ร้อยละ 20	ร้อยละ 17.40	2.90 คะแนน	ไม่บรรลุ

สรุปผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์กรประกอบที่ 2

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
การทำวิจัยเพื่อส่งเสริมและยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนในท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> -การกำหนดนโยบายทางด้านการวิจัยของคณะฯ และแหล่งทุนสนับสนุน เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการวิจัยที่สอดคล้องกับชุมชน และท้องถิ่น -การให้ความรู้และความเข้าใจกับอาจารย์และนักวิจัยเกี่ยวกับการทำวิจัยเพื่อรับใช้สังคม -การจัดตั้งหน่วยวิจัยที่แยกตามความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและบุคลากร
การพัฒนานวัตกรรมที่ต่อยอดจากงานวิจัยเพื่อรองรับอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> -การทำความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม ทั้งในการกำหนดกรอบแนวทาง ปัญหา และการแลกเปลี่ยนบุคลากรเพื่อการส่งเสริมองค์ความรู้ ที่ส่งผลต่อการพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรมทางด้านอุตสาหกรรม รวมไปถึงการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (WiL) -การจัดตั้งหน่วยวิจัยที่แยกตามความเชี่ยวชาญของนักวิจัยและบุคลากร
การนำองค์ความรู้จากงานวิจัยบูรณาการสู่ห้องเรียนสำหรับผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> -การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทของคณะฯและนโยบายของการพัฒนาประเทศที่เชื่อมโยงไปถึงการนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน

จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
<p>การสนับสนุนงบประมาณส่งเสริมงานวิจัย</p> <p>การส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อก้าวสู่รุ่นกลาง</p>	<p>- ส่งเสริมให้มีเวที Mentor นักวิจัย เพื่อให้เป็นพี่เลี้ยงในการทำงานวิจัยและเพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักวิจัยรุ่นน้อง-ลดเวลาการศึกษา/เรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยผู้ที่ถ่ายทอดประสบการณ์การทำวิจัยที่จำเป็นอย่างเป็นระบบเพื่อให้นักวิจัยรุ่นน้องประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว</p>

องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผศ.ดร.พินิจ เนื่องภิรมย์
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	คณะวิศวกรรมศาสตร์
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	-
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	1.นางสาวจุฑาทิพย์ สุวรรณ
โทรศัพท์ :	053-921444 ต่อ 1236
E-mail :	-

- ข้อ 1. จัดทำแผนการบริการวิชาการประจำปีที่สุดคล้องกับความต้องการของสังคมและกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมและเสนอกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ โดยคณะกรรมการขับเคลื่อนงานบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (3.1-1-01) ได้จัดทำแผนการบริการวิชาการประจำปี 2565 (3.1-1-02) ซึ่งมีกระบวนการจัดทำแผนโดยนำข้อมูลผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์นำมาปรับปรุงและจัดทำแผนงานบริการวิชาการ ประจำปี 2565 (3.1-1.03) โดยการจัดทำแผนบริการวิชาการให้สอดคล้องตามกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564) แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (2560-2564) แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (ปี2561-2565) กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนางานวิจัย และบริการวิชาการ เพื่อส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมบนพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรม ซึ่งแผนการดำเนินงานบริการวิชาการได้ตรงกับการร้องขอความต้องการของสังคม ชุมชน ในการจัดทำแผนได้กำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมพร้อมทั้งนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินงาน

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
3.1-1-01	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนงานบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
3.1-1-02	แผนการบริการวิชาการ ประจำปี 2565
3.1-1-03	รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 12/2564

ข้อ 2. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมตามแผน มีการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการเพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชน หรือสังคม

คณะกรรมการขับเคลื่อนงานบริการวิชาการ มีการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนา นักศึกษา และสังคม/ชุมชน ภายใต้กิจกรรมการดำเนินงานของแผนงานบริการวิชาการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1.โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยเศรษฐกิจ BCG 2.โครงการสนับสนุนกิจกรรมมูลนิธิโครงการหลวงและโรงงานแปรรูป โครงการสนับสนุนศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มทร.ล้านนา 3.การบริการวิชาการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการให้บริการวิชาการแบบที่ทำให้เกิดรายได้ ซึ่งมีการจัดทำรายละเอียดของค่าเป้าหมาย ตัวชี้วัด ระยะเวลาดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบในแต่ละโครงการย่อย (3.1-2-01) ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้รับผิดชอบโครงการนำข้อมูลจากโครงการบริการวิชาการภายใต้แผนบริการวิชาการปี 2565 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มาจัดทำรายละเอียดของแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ พร้อมทั้งจัดส่งรายละเอียดของแผนดังกล่าวให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้ร่วมพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จ หลังจากนั้นฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดทำรายละเอียดแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการที่สมบูรณ์นำเสนอแผนต่อคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อพิจารณา (3.1-2-02) หลังจากนั้นงานบริการวิชาการได้จัดส่งแผนการใช้ประโยชน์ให้ผู้รับผิดชอบโครงการเพื่อนำไปปฏิบัติและดำเนินการตามแผนงานต่อไป

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
3.1-2-01	แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ ประจำปี 2565
3.1-2-02	รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 4/2565

ข้อ 3. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ 1 อย่างน้อยต้องมีโครงการที่บริการแบบให้เปล่า

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคมแบบให้เปล่าที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ ได้แก่ โครงการสนับสนุนกิจกรรมมูลนิธิโครงการหลวงและโรงงานแปรรูป และโครงการสนับสนุนศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ 2565 ซึ่งมีโครงการดังนี้

1. โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ สำหรับการเพาะปลูกกุหลาบอินทรีย์ด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ (Smart farm) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง หุ่นเรียง เพื่อสู่การพัฒนาภาคเกษตรอย่างยั่งยืน
2. โครงการออกแบบและสร้างเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์ระบบไฮบริดแบบเคลื่อนที่ได้
3. โครงการการพัฒนาทักษะอาชีพการออกแบบและผลิตงานเชื่อมโลหะเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน
4. โครงการการประยุกต์ใช้ระบบสมาร์ฟาร์มกับกลุ่มเกษตรกรปลูกผักในโครงการหลวงทุ่งหลวง

5. โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและยกระดับกระบวนการ ที่เหมาะสมสำหรับสกัดน้ำกุหลาบ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ต.บ้านปาง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2565

6. โครงการสร้างเครื่องอบฟิล์มหัดสำหรับบรรจุภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านแม่ชนิดเหนือ

7. โครงการส่งเสริมศักยภาพด้านพลังงานและการใช้เทคโนโลยีพลังงานที่เหมาะสมให้กับพื้นที่การเกษตรให้กับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงในเขตจังหวัดเชียงราย-พะเยา

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
3.1-3-01	โครงการสนับสนุนกิจกรรมมูลนิธิโครงการหลวงและโรงงานแปรรูป และโครงการสนับสนุนศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ประจำปีงบประมาณ 2565

ข้อ 4. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ 1 และนำเสนอกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา

ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการได้มีการติดตามและประเมินผลในรอบ 6 เดือน โดยใช้แบบติดตามผลการดำเนินงานบริการวิชาการ (3.1-4-01) โดยฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการทำหน้าที่ติดตาม และการรายงานความก้าวหน้าเพื่อนำมาสรุปผลการประเมินผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการในปีงบประมาณ 2565 ได้แก่ โครงการและติดตามการดำเนินงานภายใต้โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยเศรษฐกิจ BCG โครงการสนับสนุนกิจกรรมมูลนิธิโครงการหลวงและโรงงานแปรรูป โครงการสนับสนุนศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มทร.ล้านนา การบริการวิชาการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการให้บริการวิชาการแบบที่ทำให้เกิดรายได้ ตามตัวชี้วัดที่ปรากฏอยู่ในโครงการบริการวิชาการต่าง ๆ พร้อมกับสรุปผลสำเร็จตามตัวชี้วัดของโครงการและติดตามการดำเนินงานภายใต้โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยเศรษฐกิจ BCG โดยใช้แบบประเมินผลความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการฝึกอบรม/สัมมนา และแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมของงานบริการวิชาการ (3.1-4-02) ทั้งนี้นำเสนอความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนการบริการวิชาการประจำปี 2565 ต่อคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อพิจารณา (3.1-4-03)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
3.1-4-01	-แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ (เขตพื้นที่) -แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ (สาขา)
3.1-4-02	-แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมของงานบริการวิชาการ (ยุหว่า) -แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมของงานบริการวิชาการ (แม่แวน) -แบบสอบถามความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการสนับสนุนกิจกรรมมูลนิธิโครงการหลวงและโรงงานแปรรูป
3.1-4-03	รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8/2565

ข้อ 5. นำผลการประเมินตามข้อ 4 มาปรับปรุงแผนหรือพัฒนาการให้บริการวิชาการสังคม

ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ ได้นำผลการดำเนินงานด้านบริการวิชาการ พร้อมทั้งประสานผู้รับผิดชอบโครงการให้ข้อมูลเพิ่มเติมการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการ ในรอบ 6 เดือน และรอบ 12 เดือน (3.1-5-01) หลังจากนั้น จัดทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ (3.1-5-02) และที่ประชุมกรรมการประจำคณะได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ ให้เพิ่มเติมกิจกรรม /โครงการบริการวิชาการที่ดำเนินการร่วมกับสมาคมศิษย์เก่า และให้โครงการบริการวิชาการจัดทำแผนการบริการวิชาการครอบคลุมการให้บริการวิชาการทุกประเภท ของทุกสาขาและทุกเขตพื้นที่ เพื่อนำข้อมูลในการปรับปรุงการจัดทำแผนบริการวิชาการของคณะฯ ในปีงบประมาณ 2566 ต่อไป และเพิ่มประเด็นที่มีตัวชี้วัดของโครงการที่ชัดเจนและตรงตามความต้องการของชุมชน เพื่อนำมาจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงบริการวิชาการในปีงบประมาณ 2566

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
3.1-5-01	-รายงานผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2565 (โครงการ BCG) -รายงานผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2565 (ศูนย์ทดสอบลำปาง)
3.1-5-02	รายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการ ประจำปี 2565

ข้อ 6. คณะมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่สังคมในระดับมหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งภายใน และภายนอก มีระบบ
อำนวยการดำเนินงาน และกลไกการดำเนินงานบริการวิชาการให้เกิดประสิทธิภาพ ในการดำเนิน
โครงการ (3.1-6-01) เช่น โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ ครัวตำบล
แม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ (3.1-6-02) โดยให้อาจารย์/เจ้าหน้าที่ ได้มีส่วนร่วมในการ
ดำเนินโครงการ

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
3.1-6-01	โครงการบริหารจัดการโครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลัง โควิด ด้วยเศรษฐกิจ BCG คณะวิศวกรรมศาสตร์
3.1-6-02	โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ ครัวตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
6 ข้อ	6 ข้อ	5 คะแนน	บรรลุ

สรุปผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์ประกอบที่ 3

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
<p>- คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการดำเนินการด้านงานบริการวิชาการที่หลากหลาย และสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญที่ตรงกับนโยบายของการพัฒนาประเทศไทย</p> <p>- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการจัดตั้งหน่วยวิจัยและหน่วยบริการด้านวิชาการที่ครอบคลุมศาสตร์ตามความเข้มแข็งของคณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมไปถึงการจัดตั้งสถานที่บริการวิชาการตามนโยบายของภาครัฐ</p>	<p>- ควรมีการถอดบทเรียน เพื่อกำหนดสมรรถนะจากกลุ่มบุคลากรที่ชำนาญ และมีองค์ความรู้ที่หลากหลาย เพื่อนำมากำหนดเป็นหลักสูตร หรือรูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ในลักษณะของการบริการวิชาการ เช่นการจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้น หรือระบบการศึกษาตามอัธยาศัย</p> <p>- ในด้านความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก จัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการบริการวิชาการและการส่งเสริมให้เกิดรายรับจากภายนอกในรูปแบบของการบริการวิชาการ</p>
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
<p>- ควรมีการรับงบประมาณจากการบริการวิชาการ ภายนอก หรือแหล่งทุนจากภาคเอกชน</p>	<p>- จัดทำแผนและสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน สำหรับการบริการวิชาการ และเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดการรับรองกระบวนการทำงานและการเบิกจ่าย</p>
วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม	

องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงศ์ บางพาน
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานกิจการนักศึกษา
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นายจรรยาตี กันทาอินทร์
โทรศัพท์ :	053-921444 ต่อ 1236
E-mail :	engineering@rmutl.ac.th

ผลการดำเนินงาน :

ข้อ 1. กำหนดผู้รับผิดชอบในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบเป็นคณะกรรมการดำเนินงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ตามคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2564 (4.1-1-01)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
4.1-1-01	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2564

ข้อ 2. จัดทำแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนรวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2564 เพื่อหารือเสนอแผนโครงการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ประจำปีงบประมาณ 2565 (4.1-2-01) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ให้นักศึกษาและบุคลากรรับรู้ในคุณค่าศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาล้านนา และทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้างบัณฑิตให้มีเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ความภาคภูมิใจทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาล้านนา และมีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ คือ นักศึกษาร้อยละ 80 มีความเข้าใจในการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาล้านนา ทั้งนี้ ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากศูนย์วัฒนธรรม และงบจากสโมสรนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อดำเนินการได้ตามแผน

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
4.1-2-01	หนังสือเชิญประชุมคณะกรรมการดำเนินงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2564
4.1-2-02	สรุปรายงานการจัดทำแผนงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2565

ข้อ 3. กำกับติดตามให้มีการดำเนินงานตามแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการกำกับติดตามแผนด้านการบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยให้ ผู้รับผิดชอบโครงการ/กิจกรรม ได้การดำเนินงานภายใต้งบประมาณที่ได้รับ และให้จัดส่งรายงานกลับมา ยังคณะวิศวกรรมศาสตร์เมื่อดำเนินการจัดโครงการ/กิจกรรมเสร็จสิ้น และมีการติดตามทุกรายไตรมาส ตามแบบสรุปรายงานผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2564 (4.1-3-01)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
4.1-3-01	หนังสือแจ้งการอนุมัติแผนและโอนงบประมาณด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ประจำปีงบประมาณ 2564

ข้อ 4. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ของแผนด้านการบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้ (4.1-4-01)

1. จำนวนกิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรมไทยหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีการประเมิน ความสำเร็จของกิจกรรม ค่าเป้าหมาย 7 โครงการ/กิจกรรมต่อปี ดำเนินโครงการได้ 1 โครงการต่อปี
2. จำนวนกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีการประเมินความสำเร็จของกิจกรรม ค่าเป้าหมาย 2 โครงการ/กิจกรรมต่อปี ดำเนินโครงการได้ - โครงการ

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
4.1-4-01	สรุปรายงานโครงการแห่เทียนพรรษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564

ข้อ 5. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

- ไม่มีการดำเนินงาน

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร

- ข้อ 6. เผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อสาธารณชน
- ไม่มีการดำเนินงาน

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร

- ข้อ 7. กำหนดหรือสร้างมาตรฐานด้านศิลปะและวัฒนธรรมซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ
- ไม่มีการดำเนินงาน

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
5 ข้อ	4 ข้อ	4 คะแนน	ไม่บรรลุ

สรุปผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์ประกอบที่ 4

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
มีการกำหนดแผนงานตามพันธกิจและประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากศูนย์วัฒนธรรมและสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์อย่างต่อเนื่อง	ควรส่งเสริมและพัฒนาโครงการ/กิจกรรม ที่มีความหลากหลายกิจกรรม
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
การสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน เพื่อให้รับรู้ในคุณค่า ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาล้านนา และทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม	ควรกำหนดเป็นหลักเกณฑ์ให้นักศึกษา และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการฯ ให้มีผลกระทบในด้านส่งเสริมกิจกรรมหรือการประเมินผลประสิทธิภาพการทำงาน
วิธีปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม	
กำหนดแผนงานพัฒนาและกลุ่มเป้าหมายกับหน่วยงานภายนอก ชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของสถาบันเพื่อกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของสถาบัน

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	นายชาคริต ชูขุมยากร / ผศ.ดร.ไกรลาศ ดอนชัย
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานบริหาร
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	งานวิชาการ
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาวเฉลิมศิลป์ นันทวงศ์ นางสาวมัทนา จุลเสวก นางณัฐนันท์ ศรีวีรพจน์ นางสาวอุไรวรรณ สายะนันท์ นางสาววราพร สมมิตร
โทรศัพท์ :	2401 / 1236
E-mail :	

- ข้อ 1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT โดยเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของคณะและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะ มหาวิทยาลัย รวมทั้งสอดคล้องกับกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะ และพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปี ตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์และเสนอผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่จัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2565 (5.1-1-01) เพื่อทำหน้าที่ทบทวนแผนยุทธศาสตร์การ พัฒนา ระยะที่ 2 (พ.ศ.2564 – 2566) ปรับแผนยุทธศาสตร์ ประจำปี 2565 และจัดทำแผนปฏิบัติ ราชการประจำปี 2565 (5.1-1-02)

ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้จัดทำแผน ยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) (5.1-1-03) โดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยได้เสนอให้ มหาวิทยาลัยเริ่มใช้ในปีงบประมาณ 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงได้มีการปรับแผนยุทธศาสตร์ ประจำปี 2565 ให้สอดคล้องกับมหาวิทยาลัย และนำไปปรับกับแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 (ฉบับเดิม) ที่คณะได้ดำเนินการจัดทำตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2564 – 2566) ของคณะ ที่ได้เสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ และคณะกรรมการประจำคณะ แล้วเสร็จ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ประจำปี 2565 และแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 (ฉบับเดิม) ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระยะที่ 2 (พ.ศ.2564 – 2566) โดยให้ฝ่ายงานระดับคณะ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกพื้นที่จัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 (5.1-1-04) (5.1-1-05) (5.1-1-06) และได้เชิญประชุมเพื่อหารือแนวทางการจัดทำโครงการตามแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 (5.1-1-07) (5.1-1-08) (5.1-1-09) และได้เชิญประชุมเพื่อตรวจสอบโครงการและงบประมาณ (5.1-1-10) (5.1-1-11)

- ได้นำร่างแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 (ฉบับเดิม) เข้าที่ประชุม คณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11/2564 วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 (5.1-1-12) เพื่อพิจารณาอนุมัติ หลังจากนั้นได้นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 12/2564 วันที่ 14 ธันวาคม 2564 (5.1-1-13) เพื่อพิจารณาอนุมัติ

- ได้นำร่างแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 ที่ผ่านการพิจารณาอนุมัติระดับคณะ นำเข้าในที่ประชุมอนุกรรมการกลั่นกรองแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565 (5.1-1-14) และในที่ประชุมได้ มีมติให้ทุกหน่วยงานปรับแผนยุทธศาสตร์ ประจำปี 2565 ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ประจำปี 2565 ของมหาวิทยาลัยที่ได้ปรับตามมติที่ประชุมคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ ประจำปี 2565 โดยเชิญผู้บริหาร ระดับคณะและคณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกพื้นที่ เข้าร่วมประชุมในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565 (5.1-1-15) (5.1-1-16) ร่วมกันปรับแผนยุทธศาสตร์ ประจำปี 2565 และนำไปปรับแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 (ฉบับเดิม) โดยมีการกำหนดโครงการเพิ่มขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับค่าเป้าหมาย ของแผนยุทธศาสตร์ประจำปี 2565 จากนั้นจึงได้นำเข้าที่ประชุมอนุกรรมการกลั่นกรองแผนปฏิบัติการ ราชการฯ ในวันที่ 15 มีนาคม 2565 (5.1-1-17) และรองอธิการบดีฝ่ายแผน นโยบาย และ ยุทธศาสตร์ จึงได้นำแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 ของทุกหน่วยงานเสนอในที่ประชุม คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 3/2565 วันที่ 17 มีนาคม 2565 (5.1-1-18) เพื่อพิจารณาอนุมัติ

หลังจากนั้นคณะวิศวกรรมศาสตร์จึงได้นำแผนปฏิบัติการประจำปี 2565 ถ่ายทอดให้แก่หน่วยงานในสังกัดเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป (5.1-1-19) (5.1-1-20) (5.1-1-21)

- คณะมีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 และ รายงานผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) มีการแจ้งแผนการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 3/2565 วันที่ 28 มีนาคม 2565 (5.1-1-22)

2) ติดตามรายงานผลการดำเนินงานโครงการ ประจำปีงบประมาณ 2565 เดือนมีนาคม 2565 (5.1-1-23)(5.1-1-24) เดือนเมษายน 2565 (5.1-1-25) (5.1-1-26) เดือนพฤษภาคม 2565 (5.1-1-27) เดือนมิถุนายน 2565 (5.1-1-28) เดือนกรกฎาคม 2565 (5.1-1-29)

3) ติดตามรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2565 เดือนมีนาคม 2565 (5.1-1-30) (5.1-1-31) เดือนเมษายน 2565 (5.1-1-32) (5.1-1-33) เดือนพฤษภาคม 2565 (5.1-1-34) (5.1-1-35) เดือนมิถุนายน 2565 (5.1-1-36) (5.1-1-37) เดือนกรกฎาคม 2565 (5.1-1-38) (5.1-1-39)

4) รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2565 ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 4/2565 วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 (5.1-1-40) ครั้งที่ 5/2565 วันที่ 25 กรกฎาคม 2565 (5.1-1-41) และ ครั้งที่ 6/2565 วันที่ 26 สิงหาคม 2565 (5.1-1-42)

2. การจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน (5.1-1-43) คณะฯ ดำเนินการวิเคราะห์รายรับของคณะ จากจำนวนหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนและการรับนักศึกษาเข้าเรียน ซึ่งมีผลต่องบประมาณรายรับที่ต้องใช้เพื่อการบริหารจัดการภายใน โดยได้วิเคราะห์ถึงรายรับที่ได้จากค่าบำรุงการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียน ค่าบำรุงพิเศษในส่วนของคณะ ตลอดจนได้วิเคราะห์ถึงรายได้ผลประโยชน์อื่น ๆ ที่คณะมี เช่น การสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภายนอก การเปิดอบรมให้กับบุคคลภายนอก โดยการเก็บค่าลงทะเบียน โดยได้ทำการวิเคราะห์รายรับที่ได้มาหลังจากมหาวิทยาลัยได้หักค่าใช้จ่ายตามหลักเกณฑ์ไปแล้วและใช้งบประมาณส่วนที่เหลือเป็นประมาณการค่าใช้จ่ายเพื่อให้ครอบคลุมทุกพันธกิจของคณะ และใช้งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากภายนอกสมทบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดภายใต้งบประมาณที่จำกัด คณะได้แบ่งกลุ่มการจัดทำงบประมาณเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) งบบุคลากร 2) งบดำเนินงาน 3) งบลงทุน 4) งบเงินอุดหนุน 5) งบรายจ่ายอื่น 6) เงินรายได้

โดยหลักเกณฑ์ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายดังกล่าว ได้คำนึงถึงพันธกิจของคณะโดยใช้แผนปฏิบัติการประจำปีมาเป็นกรอบในการวางงบประมาณ เพื่อให้สอดคล้องและสามารถขับเคลื่อน ผลักดันยุทธศาสตร์ให้คณะบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ตามแผนกลยุทธ์ทางการเงิน โดยส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้ พัฒนาปรับปรุงระบบและกลไกการบริหารงบประมาณและการกำกับตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่งเสริมพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารจัดการด้านการเงินให้ครอบคลุมทุกภารกิจถูกต้องและรวดเร็ว และพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-1-01	คำสั่งที่ 249/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่จัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-02	แผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-03	แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
5.1-1-04	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ654 ขอความอนุเคราะห์จัดส่งข้อมูลเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งหัวหน้าสาขาเชียงใหม่
5.1-1-05	หนังสือเลขที่ อว0655.04/วศ655 ขอความอนุเคราะห์จัดส่งข้อมูลเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-06	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ656 ขอความอนุเคราะห์จัดส่งข้อมูลเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-07	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ1376 ขอเชิญประชุมเพื่อหารือแนวทางการจัดทำโครงการตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-08	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ1377 ขอเชิญประชุมเพื่อหารือแนวทางการจัดทำโครงการตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-09	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ1378 ขอเชิญประชุมเพื่อหารือแนวทางการจัดทำโครงการตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งหัวหน้าสาขาเชียงใหม่
5.1-1-10	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ1491 ขอเชิญประชุมเพื่อตรวจสอบโครงการและงบประมาณตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-11	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ1492 ขอเชิญประชุมเพื่อตรวจสอบโครงการและงบประมาณตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งหัวหน้าสาขาเชียงใหม่
5.1-1-12	วาระการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11/2564
5.1-1-13	วาระการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 12/2564
5.1-1-14	หนังสือเลขที่ อว0654.01(17)/วศ28 ขอเรียนเชิญเข้าร่วมประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
5.1-1-15	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ195 ขอเชิญประชุมเพื่อหารือแนวทางการปรับแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-16	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ196 ขอเชิญประชุมเพื่อหารือแนวทางการปรับแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-17	หนังสือเลขที่ อว0654.01(17)/วศ659 ขอเรียนเชิญเข้าร่วมประชุมคณะอนุกรรมการกลั่นกรองแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 2/2565

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-1-18	มติรองรับการประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 3/2565
5.1-1-19	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.405 ขอส่งสำเนาแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ 2565 แจงรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-20	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.406 ขอส่งสำเนาแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ 2565 แจงรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-21	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.407 ขอส่งสำเนาแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ 2565 แจงหัวหน้าสาขาเชียงใหม่
5.1-1-22	วาระการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 3/2565
5.1-1-23	หนังสือเลขที่ อว0654.04/ วศ.444 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2565 เดือนมีนาคม 2565 แจงรองคณบดีคณะ วิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-24	หนังสือเลขที่ อว0654.04/ วศ.445 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2565 เดือนมีนาคม 2565 สาขาเชียงใหม่
5.1-1-25	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.586 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2564 เดือนเมษายน 2565 สาขาเชียงใหม่
5.1-1-26	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.587 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2564 เดือนเมษายน 2565 แจงรองคณบดีคณะ วิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-27	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.690 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2565 เดือนพฤษภาคม 2565 สาขาเชียงใหม่
5.1-1-28	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.874 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2565 เดือนมิถุนายน 2565 สาขาเชียงใหม่
5.1-1-29	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.998 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ประจำปีงบประมาณ 2565 เดือนกรกฎาคม 2565 สาขาเชียงใหม่
5.1-1-30	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.442 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนมีนาคม 2565 แจงรอง คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-1-31	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.443 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนมีนาคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-32	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.564 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนเมษายน 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-33	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.565 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนเมษายน 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-34	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.688 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนพฤษภาคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-35	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.689 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนพฤษภาคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-36	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.875 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนมิถุนายน 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-37	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.876 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนมิถุนายน 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-38	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.996 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนกรกฎาคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-1-39	หนังสือเลขที่ อว0654.04/วศ.997 ขอความอนุเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 เดือนกรกฎาคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-1-40	รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 4/2565

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-1-41	รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 5/2565
5.1-1-42	รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 6/2565
5.1-1-43	แผนกลยุทธ์ทางการเงิน

- ข้อ 2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน

ผลการดำเนินงาน :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและต้นทุนผลผลิต โดยใช้หลักการ ต้นทุนซึ่งให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรมและต้นทุนที่เกี่ยวข้อง โดยถือว่ากิจกรรมต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ทำให้เกิด ต้นทุนกิจกรรม คือการกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจการออกมาเป็นผลผลิต โดยการจัดสรรส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยตัวหลักต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นและจึงคำนวณ ต้นทุนร่วมกับผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน

การคำนวณต้นทุนด้านการผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (5.1-2-01) มีดังนี้

2.1 ต้นทุนผลผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา หมายถึง ผลรวมของค่าใช้จ่ายกิจกรรมการเรียนรายวิชา รายหลักสูตร อาทิ ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายอื่น รวมถึงค่าใช้จ่ายจากกิจกรรมการวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ เผยแพร่ความรู้และให้บริการวิชาการ และกิจกรรมการส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

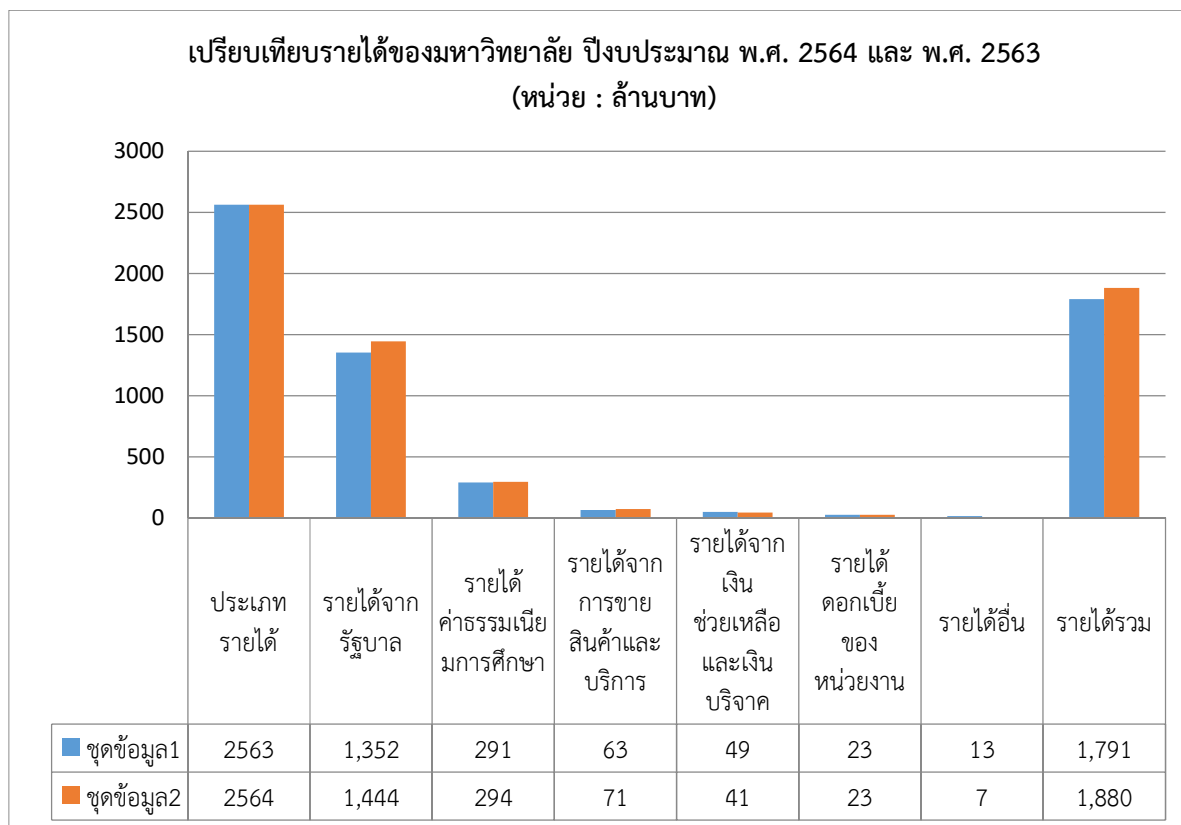
2.2 ต้นทุนกิจกรรม หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากผลรวมของกิจกรรมการเรียนรายวิชา เช่นเดียวกับต้นทุนผลผลิต และต้นทุนจากกิจกรรมบริการด้านทะเบียน เอกสารหลักฐานการศึกษา กิจกรรม ประชุมทางไกล (งานวิทยบริการ) กิจกรรมวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ เผยแพร่ความรู้ และให้บริการวิชาการ ส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม งานศูนย์วัฒนธรรม กิจกรรม การวิจัยเพื่อ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น

ปีงบประมาณ 2564 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ดังนี้

รายได้ของมหาวิทยาลัยประกอบด้วย 2 ประเภท คือ 1. รายได้ที่ได้รับจากรัฐบาล 2. รายได้ที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 รายได้รวมเท่ากับ

1,880 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รายได้รวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.82 เท่ากับ 86 ล้านบาท แสดงการวิเคราะห์รายได้ ดังนี้

กราฟที่ 1 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบรายได้ของมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2563 (หน่วย : ล้านบาท)



1. รายได้ค่าธรรมเนียมการศึกษาเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณก่อนร้อยละ 0.72 คิดเป็นจำนวนเงิน 2.1 ล้านบาท เนื่องจากพื้นที่ตากมีการปรับเปลี่ยนการบันทึกบัญชีรายได้ให้เป็นไป

2. รายได้จากการขายสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 12.25 คิดเป็นจำนวนเงิน 7.7 ล้านบาท เนื่องจากได้รับรายได้จากการขายสินค้าและบริการ รายได้ค่าเช่าจากบุคคลภายนอกเพิ่มขึ้นตามลำดับ

3. รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาคตกลงจากปีงบประมาณก่อน ร้อยละ 16.18 คิดเป็นจำนวนเงิน 8 ล้านบาท เนื่องจากได้รับเงินอุดหนุนทุนวิจัย และเงินอุดหนุนบริการวิชาการจากหน่วยงานรัฐลดลง และรายได้จากการบริจาคตกลงก็ลดลงจากปีงบประมาณก่อน

4. รายได้ดอกเบียของหน่วยงานลดลงจากปีก่อน ร้อยละ 0.85 คิดเป็นจำนวนเงิน 2 แสนบาท เนื่องจากในปีงบประมาณ 2564 ไม่มีเงินลงทุนระยะยาวที่ครบกำหนด

5. รายได้อื่นลดลงจากปีงบประมาณก่อน ร้อยละ 46.90 คิดเป็นจำนวนเงิน 6.5 ล้านบาท เนื่องจากรายได้ค่าปรับลดลง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ดำเนินการจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนกิจกรรมค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินและงบประมาณและต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตรได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงรายงานต้นทุนกิจกรรม และ ต้นทุนผลผลิตต่อหน่วย ในแต่ละหลักสูตร ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2564

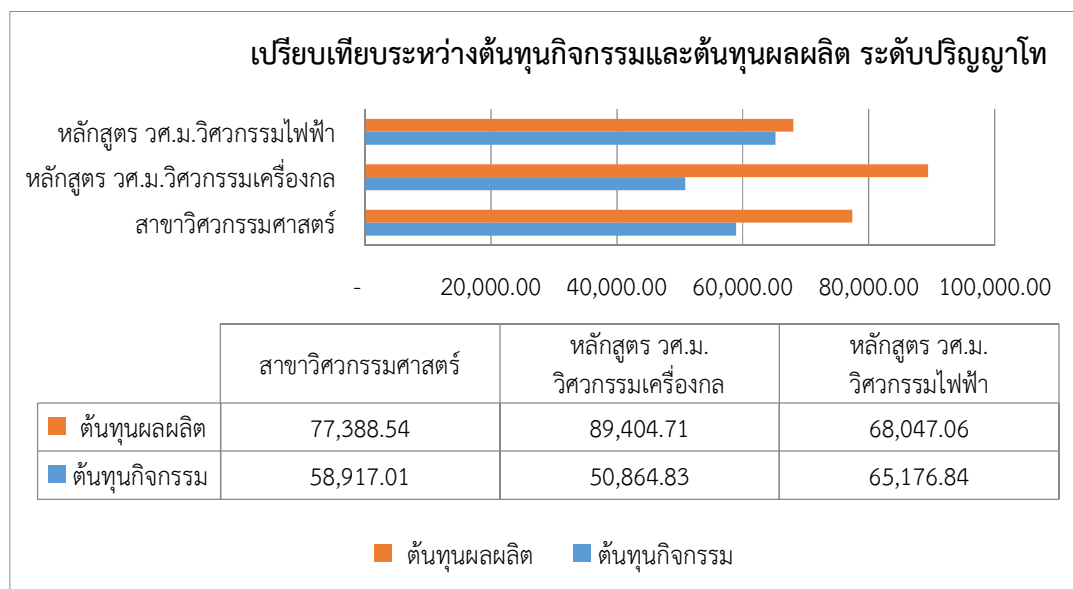
	ชื่อกิจกรรม	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนผลผลิต
กิจกรรมจัดการเรียนการสอน			
1. การเรียนการสอนระดับปริญญาโท			
1.1	สาขาวิศวกรรมศาสตร์	58,917.01	77,388.54
1.1.1	หลักสูตร วิศวกรรมเครื่องกล	50,864.83	89,404.71
1.1.2	หลักสูตร วิศวกรรมไฟฟ้า	65,176.84	68,047.06
2. การเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาตรี			
2.1	สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม	46,261.08	104,967.89
2.1.1	หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	43,321.44	106,968.87
2.1.2	หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา	40,083.65	95,155.46
2.1.3	หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	181,110.74	379,223.13
2.1.4	หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ	49,773.03	114,069.63
2.1.5	หลักสูตร ค.อ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล	44,035.92	80,504.65
2.2	สาขาวิศวกรรมเครื่องกล	46,060.49	101,673.54
2.2.1	หลักสูตร วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ	61,639.91	132,665.74
2.2.2	หลักสูตร วิศวกรรมเครื่องกล	36,262.66	79,419.11
2.2.3	หลักสูตร วิศวกรรมเหมืองแร่	38,912.40	96,781.37

2.3	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	45,852.53	90,339.85
2.3.1	หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	51,455.06	88,273.57
2.3.2	หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	52,681.42	91,004.14
2.3.3	หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ	54,062.53	90,517.63
2.4	สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	36,321.22	75,157.16
2.4.1	หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโยธา	36,543.75	73,730.16
2.4.2	หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	35,062.97	83,225.98
2.5	สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ	41,467.05	84,374.64
2.5.1	หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมแม่พิมพ์	42,090.63	104,682.33
2.5.2	หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโลหศาสตร์	98,356.54	126,155.52
2.5.3	หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ	40,267.42	79,230.81
4.	การเรียนการสอนด้านวิทยุระดับ ปวส		33,959.62
4.1	หลักสูตร ปวส.ช่างยนต์	39,149.79	86,586.06
4.2	หลักสูตร ปวส.ไฟฟ้า	41,067.43	80,838.73
4.3	หลักสูตร ปวส.อิเล็กทรอนิกส์	36,127.85	89,411.28
4.4	หลักสูตร ปวส.ช่างกลโรงงาน	38,227.17	97,928.38
4.5	หลักสูตร ปวส.เทคนิคอุตสาหกรรม	21,293.15	21,293.15
4.6	หลักสูตร ปวส.ช่างโลหะ	36,216.39	59,702.37
4.7	หลักสูตร ปวส.ช่างจักรกลหนัก	27,864.79	51,350.77
4.8	หลักสูตร ปวส.ช่างก่อสร้าง	14,467.61	37,953.59
4.9	หลักสูตร ปวส.ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์	38,120.65	60,473.65
4.10	หลักสูตร ปวส.ช่างกลเกษตร	47,068.76	54,693.04

จากตารางที่ 1 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบการคิดต้นทุนต่อหน่วยที่จำแนกตามต้นทุนกิจกรรมและต้นทุนการผลิต มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการ เรียนการสอน ที่แตกต่างกัน และพบว่า ต้นทุนการผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาตรี หลักสูตร ค.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีต้นทุนที่สูงที่สุด เท่ากับ 379,223.13 บาท ต่อคน และหลักสูตรที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุดของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2564 เมื่อเทียบกับหลักสูตรอื่นในระดับเดียวกัน คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโยธา มีต้นทุนในการผลิตบัณฑิต เท่ากับ 73,730.16 บาท ต่อคน

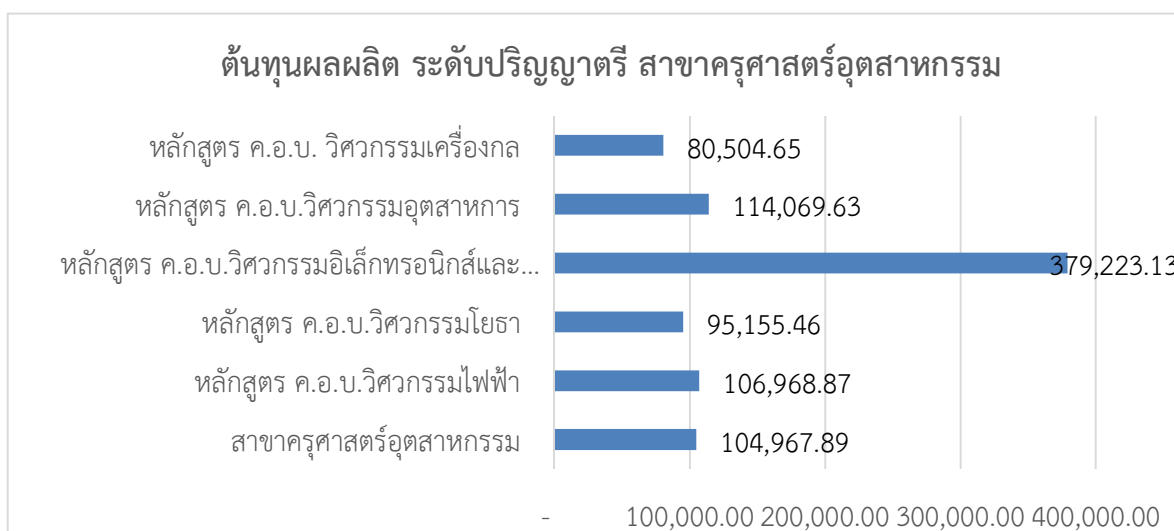
เมื่อนำข้อมูลผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย โดยจำแนกแต่ละหลักสูตรของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2564 มาวิเคราะห์ในประเด็นความคุ้มค่าของการ บริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขันระหว่าง หลักสูตร ที่มีจัดการเรียนการสอนในระดับเดียวกัน ดังนี้

กราฟที่ 2 แสดงต้นทุนต่อหน่วยการผลิต และต้นทุนกิจกรรม ระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์



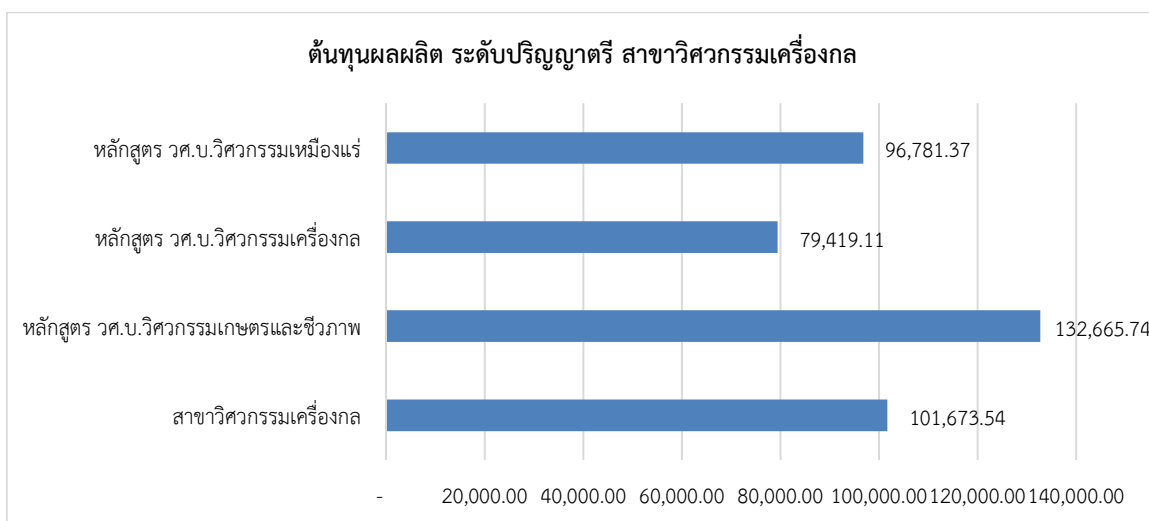
ต้นทุนรวมในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 77,388.54 บาท ต่อนักศึกษา 1 คน ต่อปี จากกราฟที่ 1 หลักสูตร วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าเมื่อเทียบกับหลักสูตรระดับเดียวกัน คือ 89,404.71 บาท/คน/ปี

กราฟที่ 3 แสดงต้นทุนต้นทุนการผลิต ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม



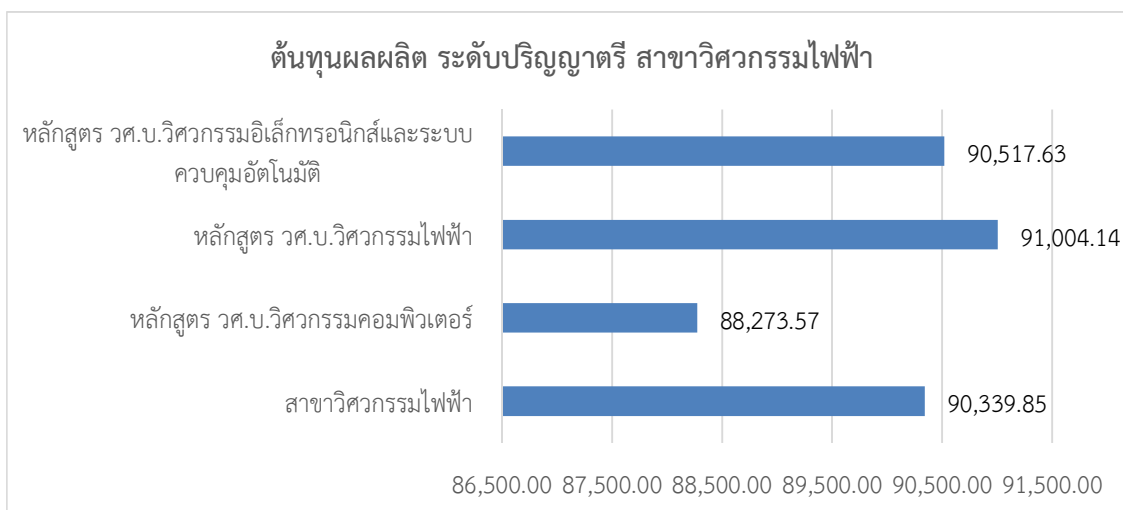
ต้นทุนรวมในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์
 อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ต่ำสุด คือ หลักสูตร หลักสูตร ค.อ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล
 เป็นจำนวนเงิน 80,504.65 บาท/คน/ปี ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนการผลิตหลักสูตรระดับ
 ปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ 104,967.89 บาท/คน/ปี
 และหลักสูตรที่มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตสูงที่สุด คือ หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรม
 อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม คือ 379,223.13 บาท/คน/ปี

กราฟที่ 4 แสดงต้นทุนต้นทุนการผลิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเครื่องกล



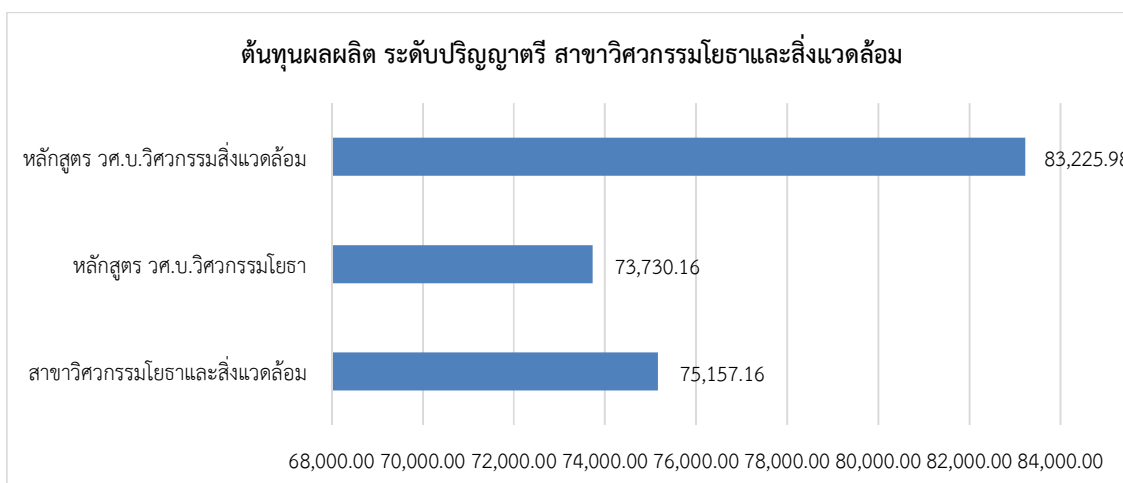
ต้นทุนรวมในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขา
 วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ต่ำสุด คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล เป็น
 จำนวนเงิน 79,419.11 บาท/คน/ปี ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนการผลิตหลักสูตรระดับ
 ปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ 101,673.54 บาท/คน/ปี และ
 หลักสูตรที่มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตสูงที่สุด คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและ
 ชีวภาพ คือ 132,665.74 บาท/คน/ปี

กราฟที่ 5 แสดงต้นทุนต้นทุนการผลิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า



ต้นทุนรวมในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ต่ำสุด คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นจำนวนเงิน 88,273.57 บาท/คน/ปี ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนการผลิตหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ 90,339.85 บาท/คน/ปี และหลักสูตรที่มีต้นทุนต่อหน่วยผลิตบัณฑิตสูงที่สุด คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า คือ 91,004.14 บาท/คน/ปี

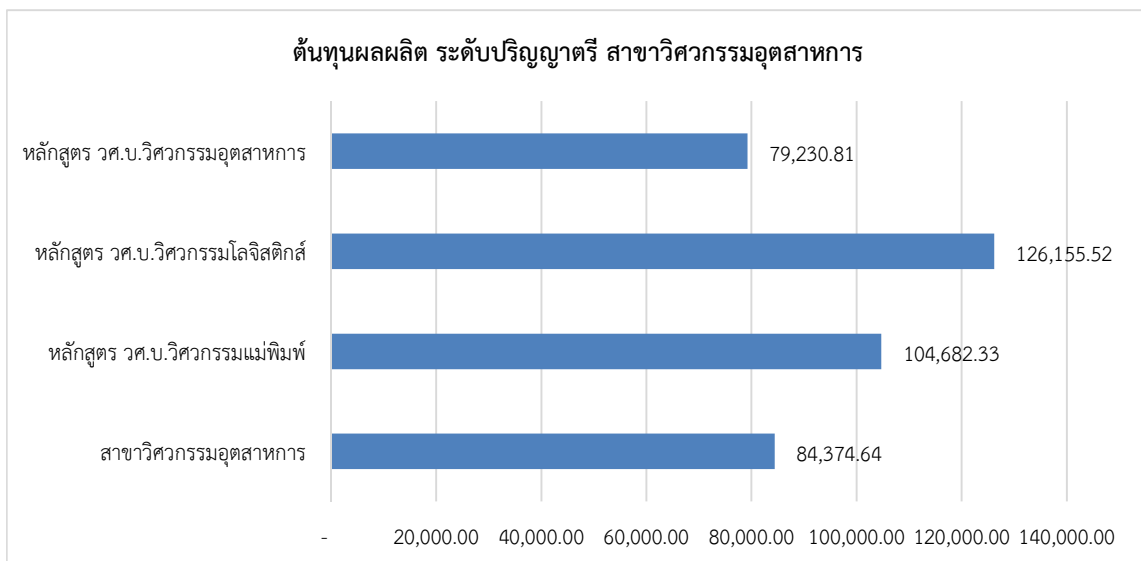
กราฟที่ 6 แสดงต้นทุนต้นทุนการผลิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม



ต้นทุนรวมในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ต่ำสุด คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโยธา เป็นจำนวนเงิน 73,730.16 บาท/คน/ปี ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนการผลิตหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ 75,157.16 บาท/คน/ปี และหลักสูตรที่มี

ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตสูงสุด คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คือ 83,225.98 บาท/คน/ปี

กราฟที่ 7 แสดงต้นทุนต้นทุนผลผลิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม



ต้นทุนรวมในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ต่ำสุด คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหกรรม เป็นจำนวนเงิน 79,230.81 บาท/คน/ปี ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนการผลิตหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ 84,374.64 บาท/คน/ปี และหลักสูตรที่มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตสูงสุด คือ หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโลจิสติกส์ คือ 126,155.52 บาท/คน/ปี

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยรวมรายปี ทุกระดับการศึกษา งบประมาณ ปี2563 กับ
งบประมาณ 2564

ลำดับ	ชื่อผลผลิต (y-1)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2563				ปีงบประมาณ พ.ศ.2564				เปรียบเทียบ		
		ต้นทุนรวม (y-1)	ปริมาณ (y-1)	หน่วยนับ (y-1)	ต้นทุนต่อหน่วย (y-1)	ต้นทุนรวม	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนรวม เพิ่มขึ้น/ (ลดลง) %	ปริมาณ เพิ่มขึ้น/ (ลดลง) %	ต้นทุนต่อ หน่วย เพิ่มขึ้น/ (ลดลง) %
กิจกรรมจัดการเรียนการสอน		634,728,744.82				640,456,768.51						
1.	การเรียนการสอนระดับปริญญาโท	9,936,114.66	73.30	FTEs	135,554.09	10,423,403.83	86.50	FTEs	120,501.78	4.90	18.01	-11.10
1.1	สาขาวิศวกรรมศาสตร์	5,392,205.41	42.98	FTEs	125,458.48	4,140,286.68	53.50	FTEs	77,388.54	-23.22	24.48	-38.32
1.1.1	หลักสูตร วิศวกรรมเครื่องกล	2,794,268.20	22.16	FTEs	126,095.14	2,092,070.30	23.40	FTEs	89,404.71	-25.13	5.60	-29.10
1.1.2	หลักสูตร วิศวกรรมไฟฟ้า	2,597,937.21	20.82	FTEs	124,780.85	2,048,216.38	30.10	FTEs	68,047.06	-21.16	44.57	-45.47
2.	การเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาตรี	540,322,815.80	6,697.78	FTEs	80,671.93	562,724,834.62	6,206.34	FTEs	90,669.35	4.15	-7.34	12.39
2.1	สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ	95,704,456.15	1,006.30	FTEs	95,105.29	99,399,347.53	946.95	FTEs	104,967.89	3.86	-5.90	10.37
2.1.1	หลักสูตร วิศวกรรมไฟฟ้า	34,414,013.99	407.45	FTEs	84,461.93	42,904,143.96	401.09	FTEs	106,968.87	24.67	-1.56	26.65
2.1.2	หลักสูตร วิศวกรรมโยธา	14,531,802.60	110.83	FTEs	131,117.95	10,194,955.62	107.14	FTEs	95,155.46	-29.84	-3.33	-27.43
2.1.3	หลักสูตร วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	7,168,892.48	24.66	FTEs	290,709.35	4,144,908.84	10.93	FTEs	379,223.13	-42.18	-55.68	30.45
2.1.4	หลักสูตร วิศวกรรมอุตสาหการ	22,962,972.43	257.08	FTEs	89,322.28	26,223,468.12	229.89	FTEs	114,069.63	14.20	-10.58	27.71
2.1.5	หลักสูตร วิศวกรรมเครื่องกล	16,626,774.65	206.28	FTEs	80,602.94	15,931,870.98	197.90	FTEs	80,504.65	-4.18	-4.06	-0.12
2.2	สาขาวิศวกรรมเครื่องกล	79,455,090.55	809.52	FTEs	98,150.87	82,499,947.05	811.42	FTEs	101,673.54	3.83	0.23	3.59
2.2.1	หลักสูตร วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ	36,775,363.32	292.78	FTEs	125,607.50	39,945,654.17	301.10	FTEs	132,665.74	8.62	2.84	5.62
2.2.2	หลักสูตร วิศวกรรมเครื่องกล	31,526,796.85	401.78	FTEs	78,467.81	31,265,714.14	393.68	FTEs	79,419.11	-0.83	-2.02	1.21
2.2.3	หลักสูตร วิศวกรรมเหมืองแร่	11,152,930.38	114.96	FTEs	97,015.75	11,288,578.74	116.64	FTEs	96,781.37	1.22	1.46	-0.24
2.3	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	191,100,449.64	2,801.52	FTEs	68,213.13	211,850,550.64	2,345.04	FTEs	90,339.85	10.86	-16.29	32.44
2.3.1	หลักสูตร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	26,853,627.72	492.89	FTEs	54,481.99	44,620,524.27	505.48	FTEs	88,273.57	66.16	2.55	62.02
2.3.2	หลักสูตร วิศวกรรมไฟฟ้า	114,159,207.91	811.83	FTEs	140,619.60	134,194,711.76	1,474.60	FTEs	91,004.14	17.55	81.64	-35.28
2.3.3	หลักสูตร วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ	50,087,614.02	1,496.80	FTEs	33,463.13	33,035,314.61	364.96	FTEs	90,517.63	-34.04	-75.62	170.50
2.4	สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	58,151,503.51	898.19	FTEs	64,742.99	68,972,477.17	917.71	FTEs	75,157.16	18.61	2.17	16.09
2.4.1	หลักสูตร วิศวกรรมโยธา	50,165,801.48	768.02	FTEs	65,318.35	57,494,782.41	779.80	FTEs	73,730.16	14.61	1.53	12.88
2.4.2	หลักสูตร วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	7,985,702.03	130.17	FTEs	61,348.25	11,477,694.76	137.91	FTEs	83,225.98	43.73	5.95	35.66
2.5	สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	115,911,315.95	1,182.25	FTEs	98,042.98	100,002,512.23	1,185.22	FTEs	84,374.64	-13.72	0.25	-13.94
2.5.1	หลักสูตร วิศวกรรมแม่พิมพ์	22,795,714.11	191.91	FTEs	118,783.36	21,601,199.81	206.35	FTEs	104,682.33	-5.24	7.52	-11.87
2.5.2	หลักสูตร วิศวกรรมโลหศาสตร์	2,815,553.04	30.88	FTEs	91,177.24	2,270,799.32	18.00	FTEs	126,155.52	-19.35	-41.71	38.36
2.5.2	หลักสูตร วิศวกรรมอุตสาหกรรม	90,300,048.80	959.46	FTEs	94,115.49	76,130,513.09	960.87	FTEs	79,230.81	-15.69	0.15	-15.82
4.	การเรียนการสอนด้านวิชาชีพระดับปวส	84,469,814.36	1,282.00	คน	65,889.09	67,308,530.07	888.00	คน	75,797.89	-20.32	-30.73	15.04
4.1	หลักสูตร ปวส.ช่างยนต์	22,577,356.88	293.00	คน	77,055.83	17,576,970.33	203.00	คน	86,586.06	-22.15	-30.72	12.37
4.2	หลักสูตร ปวส.ไฟฟ้า	17,001,571.40	252.00	คน	67,466.55	13,015,035.26	161.00	คน	80,838.73	-23.45	-36.11	19.82
4.3	หลักสูตร ปวส.อิเล็กทรอนิกส์	12,839,490.80	159.00	คน	80,751.51	11,623,466.47	130.00	คน	89,411.28	-9.47	-18.24	10.72
4.4	หลักสูตร ปวส.ช่างกลโรงงาน	7,784,420.44	149.00	คน	52,244.43	10,674,193.84	109.00	คน	97,928.38	37.12	-26.85	87.44
4.5	หลักสูตร ปวส.เทคนิคอุตสาหกรรม	5,739,823.90	89.00	คน	64,492.40	425,863.06	20.00	คน	21,293.15	-92.58	-77.53	-66.98
4.6	หลักสูตร ปวส.ช่างโลหะ	3,853,618.58	74.00	คน	52,075.93	2,567,201.92	43.00	คน	59,702.37	-33.38	-41.89	14.64
4.7	หลักสูตร ปวส.เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร	4,062,831.30	37.00	คน	109,806.25	2,347,396.21	20.00	คน	117,369.81	-42.22	-45.95	6.89
4.8	หลักสูตร ปวส.ช่างก่อสร้าง	6,887,963.59	167.00	คน	41,245.29	5,199,641.21	137.00	คน	37,953.59	-24.51	-17.96	-7.98
4.9	หลักสูตร ปวส.ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์	3,261,670.54	53.00	คน	61,540.95	3,386,524.38	56.00	คน	60,473.65	3.83	5.66	-1.73
4.1	หลักสูตร ปวส.ช่างกลเกษตร	461,066.92	9.00	คน	51,229.66	492,237.39	9.00	คน	54,693.04	6.76	0.00	6.76

และเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยรวมรายปี ในระดับปริญญาตรี ประจำปีงบประมาณ 2564 กับปีงบประมาณ 2563 จะเห็นได้ว่าต้นทุนต่อหน่วยลดลง 6 หลักสูตร จาก 16 หลักสูตร เมื่อนำไปวิเคราะห์รายละเอียด จะพบว่า สาเหตุที่ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลงในปีงบประมาณ 2564 เนื่องมาจากการใช้จ่ายงบประมาณปี 2563 ที่เป็นค่าใช้จ่ายบุคลากร อาจารย์ พนักงาน ลูกจ้างชั่วคราว ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคา และ รายจ่ายอื่น ๆ ลดลงทุกรายการ โดยเฉพาะรายจ่ายอื่น ๆ การลดลงของจำนวนอาจารย์ที่เกษียณอายุราชการ แต่คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังคงพัฒนาศักยภาพนักศึกษาจากนโยบายเน้นทักษะการปฏิบัติเพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ (Hands - On) แต่ก็ยังมีการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาวัสดุฝึกและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปริมาณที่เพียงพอต่อนักศึกษา ค่าวัสดุการศึกษาในปีงบประมาณ 256 ถึงแม้จะค่าใช้จ่ายจะลดลง แต่ขณะเดียวกัน ปริมาณนักศึกษาที่มีปริมาณลดลงตามด้วยเช่นกัน จึงทำให้การคำนวณค่า FTES น้อยลงตามไปด้วย ดังนั้น เมื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วย จึงทำให้ค่าต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้นในบางหลักสูตร ดังตารางที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนผลผลิต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

และเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยรวมรายปี ประจำปี 2564 กับ 2563 ในระดับปริญญาโท จำนวน 2 หลักสูตร พบว่าต้นทุนการเรียนการสอนทั้งสองหลักสูตรมีอัตราที่ลดลง ซึ่งมีสาเหตุมาจากปริมาณ : FTES ที่เพิ่มขึ้น และต้นทุนรวมก็ลดลงถึง ร้อยละ 40.90

ในภาพรวมค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ 1,580 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ลดลงร้อยละ 3.51 เท่ากับ 57 ล้านบาท ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ร่วมรับนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ให้การดำเนินการควบคุม สัดส่วนค่าใช้จ่ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตมีความคุ้มค่า และการบริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดลงร้อยละ 46.77 และค่าใช้จ่ายฝึกอบรม ลดลงร้อยละ 35.94 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID19) ที่ยังคงมีมาเป็นระลอก ทำให้การเดินทางไปราชการ การสัมมนาทางวิชาการ การฝึกอบรม และการศึกษาดูงานลดลง หลายหน่วยงานรวมถึงคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ปรับเปลี่ยนวิธีการประชุมหรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการประชุมทางไกล (Video Conference) จึงทำให้ค่าใช้จ่ายดังกล่าวลดลงจากปีก่อน

2. ค่าใช้จ่ายอื่น ลดลงร้อยละ 43.46 เนื่องจากในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยมีการรับรู้ค่าใช้จ่ายบริการวิชาการเป็นค่าใช้จ่ายอื่น แต่ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยได้มีการปรับเปลี่ยนการรับรู้ค่าใช้จ่ายให้ถูกต้องตามประเภทค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง

3. ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ ลดลงร้อยละ 14.48 เนื่องจากในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยมีการรับรู้ค่าใช้จ่ายในการวิจัยเป็นค่าใช้จ่ายและพัฒนา แต่ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

มหาวิทยาลัยได้มีการปรับเปลี่ยนการรับรู้ค่าใช้จ่ายให้ถูกต้องตามประเภทค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงจึงทำให้ค่าวิจัยและพัฒนาลดลง รวมทั้งค่าวัสดุการศึกษาและวัสดุสำนักงาน ค่าจ้างเหมาบริการ – บุคคลภายนอก

การพิจารณาด้านความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ พบว่า เมื่อพิจารณาจากภาวะมีงานทำและต้นทุนต่อหน่วย นำแต่ละหลักสูตรมาเปรียบเทียบภายในคณะฯ ต้นทุนต่อหน่วยหลายหลักสูตรมีต้นทุนต่อหน่วยที่สูงมาก เนื่องจากปริมาณนักศึกษาที่ยังคงมีน้อยเมื่อเทียบกับต้นทุน เช่น ในระดับปริญญาตรี หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 379,223.13 บาท ต่อคน ต่อปี หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ 132,665.74 บาท ต่อคน ต่อปี หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโลจิสติกส์ 126,155.52 บาท ต่อคน ต่อปี หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหกรรม 114,069.63 บาท ต่อคน ต่อปี ตามลำดับ

ซึ่งทำให้คณะต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพการบริหารหลักสูตร เพื่อให้การบริหารจัดการ ต้นทุนต่อหน่วย ผลิตบัณฑิต มีประสิทธิภาพขึ้น อีกทั้งมีการทบทวนการบริหารหลักสูตรว่าทำอย่างไรจึงจะจำนวนนักศึกษา เพิ่มมากขึ้น และในขณะเดียวกันควรทำอย่างไรให้ต้นทุนลดลงด้วย ควรทำการประชาสัมพันธ์เชิงรุก โดยการเข้าแนะแนวการศึกษา และรับนักศึกษาเข้าโดยตรง มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ระยะสั้น และต้องทบทวนปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตรงกับความต้องการของสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน หรืออาจจะต้องปิดหรือคว่ำรวมหลักสูตร หากดำเนินการตามแผนแล้วไม่สามารถทำให้จำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้น หรือลดต้นทุนลงได้

เมื่อพิจารณาการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ ในระดับปริญญาตรี ผลการประเมินผ่านทุกหลักสูตร (จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564) (5.1-2-02) และเกิดประสิทธิผลที่ดี จากผลภาวะการมีงานทำของบัณฑิตในภาพรวม (ตารางที่ 3) โดยเฉพาะหลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโยธา ที่มีต้นทุนต่อหน่วยการผลิตต่ำที่สุด และมีผลคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.54 ระดับปริญญาโท มีการบริหารหลักสูตร มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับดี (หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล คะแนน 3.91 และ หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า คะแนน 3.80) และเกิดประสิทธิผลที่ดีมากเช่นกัน เพราะภาวะมีงานทำร้อยละ 100 ทั้งสองหลักสูตร

ในส่วนหลักสูตรอื่น มีต้นทุนต่อหน่วย ที่ใกล้เคียงหรือต่ำกว่าต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ย เช่น ในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ย 101,673.54 บาทต่อคนต่อปี หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล ต้นทุนต่อหน่วย 79,419.11 บาท ต่อคนต่อปี คะแนนผลการประเมินหลักสูตร ปีการศึกษา 2563 ระดับดี 3.58 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการบริการต้นทุนต่อหน่วยได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย แสดงถึงการมีจำนวนนักศึกษาของหลักสูตรที่เพิ่มขึ้นและหลักสูตรมีการบริหารงานหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน เห็นควรที่คณะฯ จะได้ส่งเสริมพัฒนา ปรับปรุง ทั้งด้านงบประมาณ ครุภัณฑ์ บุคลากร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ และควรปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย สร้างความร่วมมือ สถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการหน่วยงานรัฐและเอกชนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ตารางที่ 3 สรุปจำนวนบัณฑิตมีงานทำและศึกษาต่อ

ชื่อหลักสูตร	ทุนผลิต ปีงบประมาณ 25	ร้อยละบัณฑิตมีงานทำ	ผลคะแนนประเมินระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563
1. การเรียนการสอนระดับปริญญาโท			
สาขาวิศวกรรมศาสตร์			
หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล	89,404.71	100.00	3.91
หลักสูตร วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า	68,047.06	100.00	3.80
2. การเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาตรี			
สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม			
หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	106,968.87	65.87	3.56
หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา	95,155.46	85.00	3.20
หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ	114,069.63	75.00	3.46
หลักสูตร ค.อ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	80,504.65	69.09	3.58
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล			
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ	132,665.74	53.70	2.65
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	79,419.11	63.77	2.81
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมเหมืองแร่	96,781.37	53.85	3.69
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า			
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	88,273.57	77.08	3.23
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	91,004.14	72.80	3.43
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ	90,517.63	71.40	2.59
สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม			
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโยธา	73,730.16	90.68	3.54
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	83,225.98	50.00	3.45
สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ			
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมแม่พิมพ์	104,682.33	82.00	3.67
หลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ	79,230.81	17.86	2.88

ในส่วนของโอกาสด้านการแข่งขัน ประเด็นที่เป็นโอกาสในการแข่งขันของคณะวิศวกรรมศาสตร์

- 1) คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้รับการยอมรับและเชื่อถือจากหน่วยงานวิชาชีพ
- 2) นโยบายภาครัฐให้ความสำคัญกับคณะวิศวกรรมศาสตร์และให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง
- 3) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามีชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีด้านการผลิตครูโดยมีต้นกำเนิดมาจากโรงเรียนฝึกหัดครูอาชีวศึกษาที่มีชื่อเสียงในด้านการผลิตครูที่มีคุณภาพ
- 4) คณะมีเครือข่ายโรงเรียนฝึกสอนที่มีคุณภาพ
- 5) คณะมีระบบโควตารับนักเรียนที่มีผลการเรียนดี
- 6) ได้รับการยอมรับจากสถานประกอบการ
- 7) รวมถึงอัตราค่าบำรุงการศึกษาที่ต่ำกว่าหลาย ๆ มหาวิทยาลัยที่มีการเปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรแบบเดียวกัน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราค่าบำรุงการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัย	อัตราค่าบำรุงการศึกษาระดับปริญญาตรี ต่อภาคการศึกษาเริ่มต้น (บาท)
1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	15,000
2. มหาวิทยาลัยมหิดล	15,000
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	9,000
4. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	15,000
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	10,200
6. มหาวิทยาลัยแม่โจ้	11,000
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	11,900
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	12,000
9. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	15,000
10. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	19,000
11. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	15,000
12. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	16,000
13. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	21,000

มหาวิทยาลัย	อัตราค่าบำรุงการศึกษาระดับปริญญาตรี ต่อภาคการศึกษาเริ่มต้น (บาท)
14. มหาวิทยาลัยนเรศวร	16,000
15. มหาวิทยาลัยบูรพา	23,000
16. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	16,600
17. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	21,000
18. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	25,000
19. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	17,300
20. มหาวิทยาลัยพะเยา	18,000
21. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	18,200
22. มหาวิทยาลัยศิลปากร	19,000
23. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	25,000
24. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	25,000
25. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	29,000

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลข	ชื่อเอกสาร
5.1-2-01	รายงานต้นทุนต่อหน่วย ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
5.1-2-02	สรุปรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์

- ข้อ 3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามพันธกิจของคณะและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยง โดยมีกระบวนการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2565 ตามคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา คำสั่งเลขที่ 262/2564 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง คณะวิศวกรรมศาสตร์ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2564 (5.1-3-01) เพื่อทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ความเสี่ยง

ประเมินความเสี่ยง จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน และ รายงานผลการบริหารความเสี่ยงเสนอต่อผู้บริหารระดับคณะ/มหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดทำการบริหารความเสี่ยง และแนวทางในการดำเนินกระบวนการบริหารความเสี่ยง ตามนโยบายการบริหารความเสี่ยง พ.ศ.2565 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยมีคู่มือการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยฯ ที่ใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินกระบวนการบริหารความเสี่ยงของทุกหน่วยงานให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน (5.1-3-02)

2. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการวิเคราะห์และระบุความเสี่ยง และปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง โดยใช้นโยบายและแนวทางการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย วิธีการบริหารความเสี่ยงตามแนวทางของ COSO เพื่อวิเคราะห์ค้นหาความเสี่ยงและแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 มีการวิเคราะห์ความเสี่ยง โดยเชิญคณะกรรมการฯ ประชุมในวันที่ 15 ธันวาคม 2564 (5.1-3-03) (5.1-3-04) (5.1-3-05) (5.1-3-06) โดยการระบุความเสี่ยงตามกลุ่มของด้านความเสี่ยงทั้ง 7 ด้าน ได้แก่

- 1) ความเสี่ยงทางด้านยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ (Strategy Risks: S)
- 2) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risks: F)
- 3) ความเสี่ยงทางการปฏิบัติงาน (Operation Risks: O)
- 4) ความเสี่ยงทางด้านกฎหมาย และข้อกำหนดผูกพันองค์กร (Legal Risks: C)
- 5) ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี (Technology Risks: T)
- 6) ความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือองค์กร (Reputational Risks: R)
- 7) ความเสี่ยงด้านทุจริต (Fraud Risk: F)

และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์หาประเด็นความเสี่ยงตามประเด็นยุทธศาสตร์ 5 ด้าน (5.1-3-09) คือ

- 1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาและปรับปรุงการศึกษาด้านวิชาชีพวิศวกรรมนักปฏิบัติมืออาชีพ ให้รองรับกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ
- 2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนางานวิจัย และบริการวิชาการ เพื่อส่งเสริมสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมบนพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรม
- 3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างนักศึกษาและบุคลากรให้มีเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ ความภาคภูมิใจทางศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาล้านนา ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อมุ่งสู่องค์กรคุณภาพ
- 5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาเครือข่ายพันธมิตรหุ้นส่วนการจัดการศึกษา

2.2 มีการกำหนดประเด็นความเสี่ยงโดยใช้เป้าประสงค์ และกลยุทธ์ ตามประเด็นยุทธศาสตร์ 5 ด้าน

2.3 มีการระบุปัจจัยเสี่ยงจากภายในและภายนอก รวมถึงแนวทางในการจัดการของทุกประเด็นความเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดความเสี่ยง

3. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการวิเคราะห์ต่อเนื่องตามแนวทางของ COSO หลังจากที่ได้รับปัจจัยเสี่ยง โดยมีขั้นตอน คือ

3.1 มีการประเมินโอกาสและผลกระทบที่จะเกิดความเสี่ยง เพื่อนำมาจัดลำดับความสูงต่ำของความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์

3.2 มีการประเมินแนวทางควบคุม และการควบคุมที่มีอยู่ โดยความเสี่ยงที่ได้จากการจัดลำดับนั้น มีแนวทางหรือมีการแก้ไขปัญหาลงแล้วอย่างไร เพื่อค้นหาความเสี่ยงที่มีลำดับสูงที่ส่งผลกระทบ และยังไม่มีการลดความเสี่ยง/ หรือมีการแก้ไขแล้วปัญหายังไม่ลด

4. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เชิญคณะกรรมการฯ มาประชุมในวันที่ 19 มกราคม 2565 (5.1-3-07) (5.1-3-08) (5.1-3-09) (5.1-3-10) เพื่อนำผลการวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงมาดำเนินการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงฯ (5.1-3-11) ในปีงบประมาณ 2565 โดยเลือกประเด็นความเสี่ยงที่สูงสูง 2 ประเด็น มาดำเนินการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ดังนี้

4.1 **ประเด็นความเสี่ยงที่ 1** เรื่อง นักศึกษาขาดทักษะทางวิชาชีพและไม่เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตร เป็นความเสี่ยงทางด้านยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ (Strategy Risks: S) ที่สอดคล้องกับ**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1** พัฒนาและปรับปรุงการศึกษาด้านวิชาชีพวิศวกรรมนักปฏิบัติมืออาชีพ ให้รองรับกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ **เป้าประสงค์** : : เพื่อพัฒนาและผลิตกำลังคนนักปฏิบัติในสาขาวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศให้มีความเข้มแข็ง ยั่งยืน และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ **กลยุทธ์** : พัฒนาระบบการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ Hands-On และผลิตบัณฑิตตามผลการเรียนรู้ **ตัวชี้วัดความเสี่ยง** : จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตามมาตรฐาน PLO มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งมีการประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงมาก (25) และมอบหมายให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา สาขาและหลักสูตร และศูนย์ TVET HUB ร่วมกันกำกับกำกับการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงที่ได้วางไว้

4.2 **ประเด็นความเสี่ยงที่ 2** เรื่อง จำนวนนักศึกษาตัวป้อนเพื่อสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติลดลงไม่เป็นไปตามแผนรับในบางหลักสูตร เป็นความเสี่ยงทางด้านยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ (Strategy Risks: S) ที่สอดคล้องกับ**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1** พัฒนาและปรับปรุงการศึกษาด้านวิชาชีพวิศวกรรมนักปฏิบัติมืออาชีพ ให้รองรับกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ **เป้าประสงค์** : : เพื่อพัฒนาและผลิตกำลังคนนักปฏิบัติในสาขาวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศให้มีความเข้มแข็ง ยั่งยืน และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ **กลยุทธ์** : ปรับกระบวนการคัดเลือกและร่วมผลิตตัวป้อนสายวิชาชีพ **ตัวชี้วัดความเสี่ยง** : จำนวนรับนักศึกษาต่ำกว่าแผนรับมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งมีการประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงมาก (20) และมอบหมายให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา สาขาและหลักสูตร ร่วมกันกำกับกำกับการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงที่ได้วางไว้

5. หลังจากนั้นได้นำแผนการบริหารความเสี่ยงเข้า ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 21 มกราคม 2565 เพื่ออนุมัติแผนบริหารความเสี่ยง (5.1-3-12)

6. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการติดตาม (5.1-3-13) (5.1-3-14) และประเมินผลการดำเนินงานตามแผน โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนบริหารความเสี่ยง (5.1-3-15) ตามกิจกรรมควบคุมที่วางแผนไว้ในปีงบประมาณ 2565 โดยผลการดำเนินงาน ดังนี้

6.1 **ประเด็นความเสี่ยงที่ 1** เรื่อง นักศึกษาขาดทักษะทางวิชาชีพและไม่เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตร **ตัวชี้วัดความเสี่ยง : จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตามมาตรฐาน PLO มากกว่าร้อยละ 50** ซึ่งมีการประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงมาก (25) ได้มีการดำเนินการตามกิจกรรมควบคุมที่วางแผนไว้ในบางกิจกรรม แต่ในปี 2565 คณะยังไม่ได้ดำเนินงานโครงการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) และกิจกรรมทดสอบผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน PLO ทำให้ยังไม่สามารถรายงานจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่าน อันเป็นตัวชี้วัดของระดับความเสี่ยง จึงจะนำมาพิจารณาดำเนินการเพื่อวางแผนบริหารความเสี่ยงต่อเนื่องไปในปี 2566 ต่อไป ความเสี่ยงจึงยังคงอยู่ในระดับ 25 (สูงมาก)

6.2 **ประเด็นความเสี่ยงที่ 2** เรื่อง จำนวนนักศึกษาตัวป้อนเพื่อสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติลดลงไม่เป็นไปตามแผนรับในบางหลักสูตร **ตัวชี้วัดความเสี่ยง : จำนวนรับนักศึกษาต่ำกว่าแผนรับมากกว่าร้อยละ 50** ซึ่งมีการประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงมาก (20) ได้มีการดำเนินกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ และได้ทำการประเมินระดับความเสี่ยง โดยใช้จำนวนรับนักศึกษาปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมา ที่ได้ดำเนินการเปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2564 เป็นต้นมา โดยมีการเปิดรับสมัครทั้งหมด 4 รอบ คือ รอบ TCAS1 TCAS2 TCAS3 และ TCAS4 โดยสามารถสรุปจำนวนนักศึกษาใหม่ได้ดังนี้

1. เชียงใหม่ : แผนรับทั้งหมด 23 สาขาวิชา หลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษาไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนรับ จำนวน 4 สาขาวิชา
2. เชียงราย: แผนรับทั้งหมด 13 สาขาวิชา หลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษาไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนรับ จำนวน 5 สาขาวิชา
3. ตาก : แผนรับทั้งหมด 19 สาขาวิชาหลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษาไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนรับ จำนวน 5 สาขาวิชา
4. น่าน : แผนรับทั้งหมด 4 สาขาวิชาหลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษาไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนรับ จำนวน 1 สาขาวิชา
5. พิษณุโลก: แผนรับทั้งหมด 4 สาขาวิชาหลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษาไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนรับ จำนวน 1 สาขาวิชา
6. ลำปาง : แผนรับทั้งหมด 5 สาขาวิชาหลักสูตรที่มีจำนวนนักศึกษาไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนรับ จำนวน 1 สาขาวิชา

โดยในภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ 6 พื้นที่ เปิดหลักสูตรทั้งหมด 68 สาขาวิชา มีนักศึกษาไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนรับ จำนวนทั้งสิ้น 17 สาขา

- เมื่อประเมินความเสี่ยง แสดงถึงระดับโอกาสที่เกิดขึ้นมีค่าเป็นระดับ 5 (สูงมาก) คือ ยังมี 17 สาขาวิชาที่มีจำนวนนักศึกษาต่ำกว่าเป้าที่ตั้งไว้ มากกว่าร้อยละ 50 ทั้งนี้เมื่อประเมินระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นยังคงอยู่ในระดับมาก (4) คือ ชะลอการรับนักศึกษา เนื่องจากสาขาวิชาที่เหลือ ยังคงมีจำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผนรับ ความเสี่ยงที่เหลือจึงมีค่าระดับความเสี่ยงสูงมาก (20) หมายถึงระดับความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องการการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

7. มีการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ต่อคณะกรรมการบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 5/2565 วันที่ 25 กรกฎาคม 2565 (5.1-3-16) เพื่อรับทราบและให้ข้อเสนอแนะ โดยที่ประชุมรับทราบรายงานและมอบส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปใน ปีงบประมาณ 2566

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-3-01	คำสั่งเลขที่ 262/2564 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-3-02	คู่มือแผนบริหารความเสี่ยง พ.ศ.2565 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
5.1-3-03	บันทึกข้อความเลขที่ อว0654.04/วศ.1519 ขอเชิญประชุมวันที่ 15 ธันวาคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-3-04	บันทึกข้อความเลขที่ อว0654.04/วศ.1520 ขอเชิญประชุมวันที่ 15 ธันวาคม 2565 แจ้งแจ้งสาขาเชียงใหม่
5.1-3-05	บันทึกข้อความเลขที่ อว0654.04/วศ.1523 ขอเชิญประชุมวันที่ 15 ธันวาคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-3-06	เอกสารประกอบการประชุมการวิเคราะห์ความเสี่ยง วันที่ 15 ธันวาคม 2565
5.1-3-07	บันทึกข้อความเลขที่ อว0654.04/วศ.066 ขอเชิญประชุมวันที่ 19 มกราคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์พื้นที่
5.1-3-08	บันทึกข้อความเลขที่ อว0654.04/วศ.067 ขอเชิญประชุมวันที่ 19 มกราคม 2565 แจ้งสาขาเชียงใหม่
5.1-3-09	บันทึกข้อความเลขที่ อว0654.04/วศ.068 ขอเชิญประชุมวันที่ 19 มกราคม 2565 แจ้งรองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-3-10	เอกสารประกอบการประชุมการวางแผนบริหารความเสี่ยง วันที่ 19 มกราคม 2565
5.1-3-11	แผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-3-12	วาระการประชุมกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 1/2565
5.1-3-13	บันทึกข้อความเลขที่ อว0654.04/วศ.691 ขอติดตามผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปี 2565 ครั้งที่ 1

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-3-14	บันทึกข้อความเลขที่ อว0654.04/วศ.896 ขอติดตามผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปี 2565 ครั้งที่ 2
5.1-3-15	แบบรายงานความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-3-16	วาระการประชุมกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 6/2565

ข้อ 4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการที่อธิบายการดำเนินงานอย่างชัดเจน

ผลการดำเนินงาน :

ผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ยึดหลักธรรมาภิบาลเป็นเครื่องมือในการบริหารงาน และเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน ตามหลักการบริหารจัดการที่ดีทั้ง 10 ด้าน และได้ดำเนินการ ดังนี้

1. หลักประสิทธิผล (Effectiveness)

มีการจัดทำและกำหนดวิสัยทัศน์เชิงยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติราชการ สนองตอบต่อหลักประสิทธิผล ดังนี้

- (1) มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระยะที่ 2 (พ.ศ.2564-2566) ให้สนองตอบต่อวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย (5.1-4-01)
- (2) กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนยุทธศาสตร์ โดยจัดทำกรอบแผนระยะยาว (พ.ศ.2564-2566) และแผนปฏิบัติราชการประจำปี (5.1-4-02)
- (3) มีกลไกกำกับ ติดตาม ประเมินผลแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติราชการประจำปี ที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย และรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทุกเดือน (5.1-4-03)

2. หลักประสิทธิภาพ (Efficiency)

การบริหารให้มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึง

- (1) จัดระบบบริหารจัดการองค์การให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้แนวทางการพัฒนาคุณภาพสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา การจัดทำให้มีการประเมินผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารภายในและภายนอกองค์การ ด้วยการพัฒนาระบบการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์ การปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงาน และระบบงานในสำนักงาน การพัฒนาระบบบริหารให้มีความคล่องตัว มีประสิทธิภาพ และมีธรรมาภิบาล เป็นต้น
- (2) บริหารจัดการตามพันธกิจให้เกิดความคุ้มค่า ดังนี้
 - เชื่อมโยงกลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัยกับแผนปฏิบัติราชการประจำปี เพื่อจัดทำแผนงบประมาณ ตามกรอบระบบงานงบประมาณที่เน้นผลงานเชิงยุทธศาสตร์ (5.1-4-02)

- มีการติดตามผลการปฏิบัติงานและแผนการใช้งบประมาณ จากระบบบริหารการจัดการงบประมาณ พัสดุ การเงิน และบัญชี (Enterprise Resource Planning: ERP) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และสรุปผลรายงานต่อคณะกรรมการบริหารคณะ เป็นประจำทุกเดือน (5.1-4-03)
- มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้งบประมาณ ที่สอดคล้องกับระบบงานงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ โดยแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยสามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเกิดความคุ้มค่า
- มีการจัดทำรายงานต้นทุนผลผลิตระดับหลักสูตรของคณะ ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ทำให้ได้ทราบต้นทุนต่อผลผลิตด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเป็นข้อมูลสารสนเทศสำคัญในการพิจารณาประสิทธิภาพของการปฏิบัติและความคุ้มค่าของแผนงาน/โครงการต่าง ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับ (5.1-4-04)

3. หลักการตอบสนอง (Responsiveness)

มีการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อสนองตอบต่อความคาดหวัง และความต้องการที่หลากหลายและแตกต่างของนักศึกษา บุคลากร ประชาชนผู้รับบริการ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสังคม สร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจจากผู้รับบริการ ดังนี้

- (1) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการให้บริการตามพันธกิจที่ได้รับมอบหมาย โดยกำหนดให้ทุกสาขา/หลักสูตร ใช้แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทุกระดับ ที่มุ่งคุณภาพการให้บริการแก่ผู้มารับบริการต่าง ๆ เป็นสำคัญ โดยปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการ ปฏิทินการศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
- (2) การตอบสนองการให้บริการและการแก้ไขข้อร้องเรียน ทั้งทางจดหมายไปรษณีย์ เว็บไซต์ <https://engineering.rmutl.ac.th/#> และสื่อออนไลน์ <https://www.facebook.com/eng.rmutl>
- (3) การนำนวัตกรรมการพัฒนามาตรฐานคุณภาพการให้บริการ เช่น ระบบทะเบียนกลาง ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ ERP ระบบสารสนเทศด้านงานวิจัย เป็นต้น ให้สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงในทุกหน่วยงาน
- (4) การพัฒนาผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการที่มีความรู้ความสามารถ และมีใจให้บริการ และเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การพัฒนาทรัพยากรบุคคลจึงเป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากร ในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ การศึกษาต่อ การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน ประชุม สัมมนา ไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ การปฏิบัติงานบริการวิชาการ การฝึกปฏิบัติงานการทำงาน และการพัฒนารูปแบบอื่น โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน และเพิ่มสมรรถนะด้านมีใจให้บริการ (Service Mind)

4. หลักการรับผิดชอบ (Accountability)

มีการดำเนินการตามหลักการรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) กำหนดตำแหน่ง คำบรรยายลักษณะงาน ภาระงาน และหน้าที่รับผิดชอบตามตำแหน่งงานตามพันธกิจที่ได้รับมอบหมาย (5.1-4-05)
- 2) มีการถ่าย ทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายของคณะไปยังหน่วยงานในสังกัดและระดับบุคคล (5.1-4-06)
- 3) มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงในองค์กร เพื่อดูแล ตรวจสอบ และควบคุมความเสี่ยงที่สัมพันธ์กับยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาคณะ (5.1-4-07) ที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ และรายงานการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2565 ต่อคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อทราบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงในปีถัดไป (5.1-4-08)

5. หลักความโปร่งใส (Transparency)

มีการดำเนินการตามหลักความโปร่งใส ดังนี้

- 1) การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารให้แก่ภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ข้อมูลการรับสมัครงาน ข้อมูลกิจกรรม/โครงการ โดยใช้รูปแบบที่หลากหลายช่องทาง ได้แก่ เว็บไซต์ สื่อออนไลน์ รายงานประจำปี แผ่นพับ เป็นต้น
- 2) มีระบบและกลไกการตรวจสอบภายใน ตามประกาศข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2563 (5.1-4-09) คณะดำเนินการประเมินบัญชีปัจจัยเสี่ยงเพื่อการวางแผนการตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (5.1-4-10) และรับการตรวจสอบตามประเด็นการตรวจสอบที่มหาวิทยาลัยกำหนด คือ โครงการพัฒนากำลังคนนักวิชาชีพที่เน้นปฏิบัติการ(สหกิจศึกษา) และโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ (ตรวจสอบพิเศษ) (5.1-4-11)
- 3) มีระบบและกลไกการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2565 และการใช้งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2565 ทุกเดือน ต่อคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ (5.1-4-03)

6. หลักการมีส่วนร่วม (Participation)

มีการดำเนินการตามหลักการมีส่วนร่วม ดังนี้

- 1) การจัดระบบและกลไกการมีส่วนร่วม โดยกำหนดเป็นนโยบายและแนวทางปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับธรรมชาติและบริบทของมหาวิทยาลัย ที่เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหารงานของคณะ เช่น การเปิดโอกาสให้เป็นคณะกรรมการ คณะทำงาน ในระดับต่าง ๆ โดยจัดองค์ประกอบให้เหมาะสม เช่น ผู้บริหาร คณาจารย์ ตัวแทนบุคลากร และตัวแทนนักศึกษา นอกจากนี้ยังใช้รูปแบบการประชุม สัมมนา การระดมความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ เปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมอย่างเต็มที่ (5.1-4-12)

2) มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคลากรของคณะและบุคคลภายนอก ในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมเป็นระยะ โดยการจัดระบบการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานของคณะ ตามนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่ดีโดยหลักธรรมาภิบาล ประจำปีงบประมาณ 2565 และรายงานผลการประเมินความคิดเห็นดังกล่าว ในการรายงานผลการดำเนินงาน ยุทธศาสตร์การพัฒนาระยะที่ 2 ประจำปี 2565 ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกเดือน เพื่อทราบและนำผลการประเมินดังกล่าว ไปปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป (5.1-4-03)

7. หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization)

มีการดำเนินการตามหลักการกระจายอำนาจ โดยการมอบหมายงานและกระจายอำนาจการตัดสินใจในการบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณบดีมีนโยบายที่จะมอบและกระจายอำนาจการตัดสินใจให้แก่ รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ภายใต้ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเต็มที่ โดยจัดทำเป็นคำสั่งและเอกสารลายลักษณ์อักษร เช่น

- 1) มอบและกระจายอำนาจให้รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ในเขตพื้นที่ปฏิบัติราชการ แทนคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (5.1-4-13)
- 2) มอบหมายงานด้านต่าง ๆ ให้รองคณบดีและผู้ช่วยคณบดี ในการบริหารงานในคณะวิศวกรรมศาสตร์ (5.1-4-14)
- 3) กระจายอำนาจการตัดสินใจในเรื่องการบริหารจัดการภายในหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบ นอกจากนี้ ยังมีการพิจารณาและทบทวนเพื่อกำกับติดตาม เรื่องการมอบและกระจายอำนาจให้เหมาะสมและทันเหตุการณ์เป็นประจำทุกปี

8. หลักนิติธรรม (Rule of Law)

การดำเนินการตามหลักนิติธรรม โดย

1) มีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่รองรับอย่างชัดเจน เป็นธรรม และนำมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกัน เช่น พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พ.ศ.2548 พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2547 และ พ.ศ. 2551 (5.1-4-15)

2) มีกลไกการให้ความเป็นธรรมโดยการจัดให้มีกระบวนการสอบหาข้อเท็จจริง และการกล่าวโทษ (5.1-4-16) การพิจารณาความผิด (5.1-4-17) และกระบวนการอุทธรณ์ร้องทุกข์ที่ให้ความเป็นธรรมแก่ผู้ถูกกล่าวหา การเปิดโอกาสให้แสดงหลักฐานและรับทราบสิทธิของตน การจัดการกระบวนการพิจารณาที่เป็นกลางและเป็นธรรม ให้อิสระแก่กรรมการสอบสวนหรือผู้วินิจฉัย

9. หลักความเสมอภาค (Equity)

การดำเนินการตามหลักความเสมอภาค โดย

- 1) การกระจายโอกาสในการเข้าทำงานเพื่อความเสมอภาค โดยดำเนินการตามระบบการคัดเลือกของมหาวิทยาลัย เช่น การคัดเลือกบุคคลทั้งภายในและบุคคลทั่วไปเพื่อบรรจุแต่งตั้งเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน (5.1-4-18)

- 2) การใช้หลักความเสมอภาคในการสรรหาผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการอย่างชัดเจนและมีกระบวนการที่โปร่งใส ดังนี้
 - การคัดเลือกหัวหน้าสาขา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยคุณสมบัติ หลักเกณฑ์วิธีการได้มา การแต่งตั้ง อำนาจหน้าที่ วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่งของหัวหน้าสาขา พ.ศ.2557
 - การให้ได้มาซึ่งคณะกรรมการประจำคณะ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยคณะกรรมการประจำคณะ พ.ศ.2558 และประกาศเรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการได้มาซึ่งคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ จากคณาจารย์ประจำ พ.ศ.2560
- 3) การให้ความเสมอภาคแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยในการเข้าสู่เส้นทางความก้าวหน้า โดยการสนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุนเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น (5.1-4-19)

10. หลักมุ่งเน้นฉันทามติ (Consensus Oriented)

การดำเนินการตามหลักมุ่งเน้นฉันทามติ โดย

1) มีการจัดทำระบบการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานของคณะ ตามนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่ดีโดยหลักธรรมาภิบาล ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยเปิดรับข้อคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลที่ได้รับประโยชน์และเสียประโยชน์ ได้แก่ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และผู้รับบริการผ่านระบบ Google Forms : <https://forms.gle/jWwZXbwawG8FEkNq7> โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 3.69 หรือคิดเป็นร้อยละ 73.72 (5.1-4-20)

สรุปการประเมินการบริหารงานของผู้บริหารตามหลักธรรมาภิบาล ปีงบประมาณ 2565		
ด้าน	ระดับคะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
ด้านหลักประสิทธิผล (Effectiveness)	3.70	74.08
ด้านหลักประสิทธิภาพ (Efficiency)	3.56	71.28
ด้านหลักการตอบสนอง (Responsiveness)	3.54	70.88
ด้านหลักภาระรับผิดชอบ (Accountability)	3.74	74.88
ด้านหลักความโปร่งใส (Transparency)	3.79	75.84
ด้านหลักการมีส่วนร่วม (Participation)	3.56	71.12
ด้านหลักการกระจายอำนาจ (Decentralization)	3.63	72.56
ด้านหลักนิติธรรม (Rule of Law)	3.83	76.56
ด้านหลักความเสมอภาค (Equity)	3.74	74.88
ด้านหลักมุ่งเน้นฉันทามติ (Consensus Oriented)	3.76	75.12
ผลรวมเฉลี่ย	3.69	73.72

และรายงานผลการประเมินความคิดเห็นดังกล่าว ในการรายงานผลการดำเนินงานยุทธศาสตร์การพัฒนาระยะที่ 2 ประจำปี 2565 ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ

วิศวกรรมศาสตร์ทุกเดือน เพื่อทราบและนำผลการประเมินดังกล่าว ไปปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป (5.1-4-03)

2) มีรายงานฉันทามติที่บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร จากการประชุมคณะกรรมการประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่มีฉันทามติ ความเห็นพ้อง โดยเอกฉันท์เพื่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และเผยแพร่บนเว็บไซต์อย่าง เปิดเผย (5.1-4-21)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-4-01	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระยะที่ 2 (พ.ศ.2564-2566)
5.1-4-02	แผนปฏิบัติการราชการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2565
5.1-4-03	เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่
5.1-4-04	รายงานต้นทุนผลผลิตระดับหลักสูตรของคณะ ปีงบประมาณ พ.ศ.2565
5.1-4-05	คำสั่งแต่งตั้งผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทุกระดับ
5.1-4-06	บันทึกการแจ้งแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการประจำปี
5.1-4-07	แผนการบริหารความเสี่ยง คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2565
5.1-4-08	รายงานการบริหารความเสี่ยง คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2565
5.1-4-09	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการตรวจสอบภายใน ของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2563
5.1-4-10	แผนการตรวจสอบภายในระยะยาว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565-2567 และ แผนการตรวจสอบภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565
5.1-4-11	รายงานผลการตรวจสอบโครงการพัฒนากำลังคนนักวิชาชีพที่เน้นปฏิบัติการ(สหกิจศึกษา) และกำหนดการเข้าตรวจสอบโครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ (ตรวจสอบพิเศษ)
5.1-4-12	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร และกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-4-13	คำสั่งมอบอำนาจให้รองคณบดีปฏิบัติราชการแทนคณบดี
5.1-4-14	เอกสารการบรรยายลักษณะงานของผู้บริหาร
5.1-4-15	พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พ.ศ.2548
5.1-4-16	ตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบข้อเท็จจริง
5.1-4-17	ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการสอบสวนข้อเท็จจริง
5.1-4-18	ประกาศ มทร.ล้านนา เรื่อง การรับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อบรรจุเป็นพนักงาน ในสถาบันอุดมศึกษา ประเภทวิชาการ / ลูกจ้างชั่วคราว ประเภทวิชาการ
5.1-4-19	ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง หลักเกณฑ์การประเมิน เพื่อแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญ เฉพาะ ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ พ.ศ.2562

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-4-20	บันทึกเชิญชวนร่วมประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่ดีโดยหลักธรรมาภิบาล ปีงบประมาณ 2565
5.1-4-21	- ระบบสารสนเทศการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ https://engineering.rmutl.ac.th/page/Board-of-Directors-Meeting2022 - ระบบสารสนเทศการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ https://shorturl.asia/ZNX5a

- ข้อ 5. ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ตามประเด็นความรู้ อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการบริหารจัดการจัดการองค์ความรู้ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต และด้านการวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564 (5.1-5-01) ซึ่งได้ดำเนินการในด้านการจัดการความรู้ทั้ง 3 ด้าน ภายใต้แผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) (5.1-5-02) คณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนดหัวข้อประเด็นองค์ความรู้ตามประเด็นความรู้ทั้ง 3 ด้านดังนี้

1. ด้านการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการจัดการความรู้ประเด็นด้านการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน ในหัวข้อเรื่อง “การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่” โดยมีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

1. ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ (KM) ด้านการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านบริหาร ระดับคณะและสาขา และประชุมเพื่อคัดเลือกประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันวางแผนในการกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้

2. สำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานเชิงนวัตกรรมของบุคลากรสายสนับสนุน” และแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการองค์ความรู้ในการปฏิบัติงาน (ENG Learn & Share) ของบุคลากรสายสนับสนุนสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์

3. คณะกรรมการจัดการความรู้จากโครงการสัมมนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มาสรุปองค์ความรู้ และกลั่นกรององค์ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน สามารถลดระยะเวลาการทำงาน

4. ดำเนินการสรุปประเด็นองค์ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการประชุม จำนวน 5 ระบบ คือ

- (1) ระบบการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วด้วย QR Code
- (2) ระบบฐานข้อมูลแบบคลาวด์
- (3) ระบบปฏิทินออนไลน์
- (4) ระบบแอปพลิเคชันสำหรับงานสำนักงาน
- (5) ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

5. จากการถอดประเด็นองค์ความรู้ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีในเรื่อง “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดงานประชุม” ได้มีการเผยแพร่ผ่าน องค์ความรู้ผ่าน Website : www.engineering.rmutl.ac.th (5.1-5-03)

2. ด้านการผลิตบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการจัดการความรู้ ประเด็นด้านการผลิตบัณฑิต ในหัวข้อเรื่อง “การจัดการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัยเพื่อการพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติ” โดยมีกระบวนการทำงานดังนี้

1. ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ (KM) ด้านวิชาการ และประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นเพื่อถอดองค์ความรู้หรือแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีศักยภาพรวมถึงการบริหารงานโครงการภายใต้การจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการ เนื่องจากที่ผ่านมาคณะได้มีการลงนามความร่วมมือกับภาคประกอบการเพื่อร่วมกันพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการระหว่างการเรียนการสอนตามหลักสูตรกับการทำงานเพื่อให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ในสภาพจริงเป็นสำคัญโดยที่ผ่านมามีคณะได้มีโครงการจัดการเรียนการสอนโครงการพิเศษในลักษณะนี้มากขึ้น เพื่อให้การจัดการศึกษาภายใต้การจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย (5.1-5-04)

2. ได้จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเล่าประสบการณ์ในการจัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการที่ผ่านมารวมถึงปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน รวมถึงกระบวนการบริหารงานโครงการ การเบิกจ่ายต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนการสอนภายใต้โครงการและความร่วมมือให้เป็นไปตามระเบียบและปฏิบัติให้เกิดความถูกต้อง ทั้งนี้ได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการมาให้ความรู้ร่วมเสวนาและให้ข้อเสนอแนะต่อการจัดการเรียนการสอน

1) ได้มีการประชุมเพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง เพื่อร่วมค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ องค์ความรู้ที่นักศึกษาได้รับ แล้วสรุปประเด็นความรู้ที่ได้ทำการแลกเปลี่ยน

2) ทำการรวบรวมข้อมูลและสรุปประเด็นองค์ความรู้ที่ได้ นำมาสังเคราะห์ แบ่งกลุ่ม/ประเภท ขององค์ความรู้ ทำการสรุปข้อมูล และนำข้อมูลมาประชุมทบทวนเป็นองค์ความรู้ อีกครั้ง

3) มีนำข้อมูลที่สังเคราะห์ได้มากลั่นกรองเรียบเรียงเนื้อหา นำมาจัดทำประกาศ แนวปฏิบัติ ขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม ตรวจสอบข้อมูลก่อนนำเสนอคณะกรรมการประจำ คณะ

4) ได้มีการเสนอองค์ความรู้แก่ผู้บริหารและประกาศแนวปฏิบัติในการเทียบ โอน โดยกำหนดวิธีการเข้าถึงองค์ความรู้ 2 กลุ่มเป้าหมาย

1. อาจารย์หรือบุคลากรที่ได้รับผิดชอบมอบหมายงานใหม่ เพื่อให้ สามารถเรียนรู้แนวปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถ ปฏิบัติงานได้โดยการศึกษาคู่มือ

2. อาจารย์หรือบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่แล้วนำไปใช้เป็นแนวทางในการ ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5.1-5-04)

5. จากกรอบประเด็นองค์ความรู้ที่ได้ได้แนวปฏิบัติที่ดีในเรื่อง “แนวปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน เชิงบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน” ได้มีการเผยแพร่ผ่าน องค์ความรู้ผ่านWebsite : www.engineering.rmutl.ac.th และได้มีการจัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถาน ประกอบการของแต่ละหลักสูตรที่ทำความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาร่วมกัน (5.1-5-03)

3. ด้านการวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการจัดการความรู้ ประเด็นด้านงานวิจัย ใน หัวข้อเรื่อง “เทคนิคการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฐาน TCI” โดยมีกระบวนการ ทำงานดังนี้

1. ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ (KM) และได้มีการกำหนดประเด็น หัวข้อ การจัดทำ KM 2565 เรื่อง “เทคนิคการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฐาน TCI”

2. ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการชี้แจงแผนการจัดการองค์ความรู้ด้านงานวิจัย และบริการวิชาการ ปี 2565 เรื่อง "เทคนิคการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฐาน TCI”

3. คณะกรรมการ มีกำหนดการจัดเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ "เทคนิคการ เขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฐาน TCI”

4. จากการถอดประเด็นองค์ความรู้ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีในเรื่อง “เทคนิคการเขียน บทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฐาน TCI” ได้มีการเผยแพร่ผ่าน องค์ความรู้ผ่านWebsite : www.engineering.rmutl.ac.th

ทั้งนี้คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการจัดเก็บองค์ความรู้อย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านเว็บไซต์ <https://engineering.rmutl.ac.th> เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ที่สนใจในประเด็นองค์ความรู้ได้ศึกษาและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง (5.1-5-05)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-5-01	คำสั่งคณะฯ ที่ 028/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ในองค์กร (KM) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
5.1-5-02	แผนการจัดการความรู้ ปีงบประมาณ 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์
5.1-5-03	แนวปฏิบัติที่ดีในด้านด้านการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน/ด้านการผลิตบัณฑิต/ด้านวิจัย
5.1-5-04	รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ ด้านการผลิตบัณฑิต
5.1-5-05	เว็บไซต์ https://engineering.rmutl.ac.th/news/11276-km-eng เผยแพร่ให้ผู้ที่สนใจองค์ความรู้ได้ศึกษาและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ข้อ 6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

1. แผนอัตรากำลัง

1.1 มีแผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2562 – พ.ศ.2566) (5.1-6-01) โดยตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2561 (5.1-6-02) ได้กำหนดหลักการบริหารอัตรากำลังโดยพิจารณาสัดส่วนอาจารย์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร แผนการผลิตบัณฑิตว่าเป้าหมายการผลิตในสาขาใดมีทิศทางที่มุ่งเน้นตอบโจทย์ตามเป้าหมายของคณะและมหาวิทยาลัย และคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งและคุณภาพการจัดการศึกษา ตามหลักเกณฑ์ในประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและเลือกสรรบุคคลเพื่อบรรจุเข้ารับราชการเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2557 (5.1-6-03)

1.2 ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงใหม่ มีสัดส่วนบุคลากรสายวิชาการ (344.5 คน) ต่อบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานอยู่ในสังกัดสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ (69 คน) เท่ากับ 5 : 1 และสัดส่วนนักศึกษา (7,100 คน) ต่อบุคลากรสายสนับสนุน (69 คน) คิดเป็น 103 : 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรสายสนับสนุนไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการ หรือการจัดการเรียนการสอนและคุณภาพของบัณฑิต ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาสนับสนุนอัตรากำลังบุคลากรสายสนับสนุน โดยทำการวิเคราะห์อัตรากำลังที่สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาการกำหนดตำแหน่งพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา มาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา โครงการสร้างการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และงบประมาณ

1.3 มีการกำหนดมาตรฐานฐานภาระงานขั้นต่ำของสายวิชาการ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่ง

อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ.2558 และกำหนดสมรรถนะที่คาดหวังของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง การกำหนดระดับสมรรถนะที่คาดหวังเพื่อใช้สำหรับการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติราชการ ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2559

1.5 มีการบริหารอัตรากำลังตามแนวทาง ขั้นตอน หลักเกณฑ์ ที่กำหนดครบทุกขั้นตอนด้วยความเป็นธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้ และตรงตามระยะเวลาที่กำหนดและ ตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงาน

2. แผนสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง

2.1. การสรรหาและคัดเลือกบุคคลเพื่อบรรจุแต่งตั้งเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ตามที่มหาวิทยาลัยได้มอบหมายให้คณะ เป็นผู้กำหนดคุณสมบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร กำกับ/ตรวจสอบข้อมูล เช่น อัตราเลขที่ ตำแหน่ง สาขาวิชาที่สังกัด คุณวุฒิ (5.1-6-04) และดำเนินการสอบปฏิบัติและสอบสัมภาษณ์ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด (5.1-6-05)

2.2 มีหลักเกณฑ์เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการของพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาสายวิชาการ และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาชีพของบุคลากรสายสนับสนุน โดยมีเงื่อนไขการต่อสัญญาจ้าง ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การทำสัญญาจ้างและการต่อสัญญาจ้างของพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พ.ศ.2560 เพื่อกระตุ้นให้มีการเสนอขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้น ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน

3. แผนพัฒนาบุคลากร

1. มีการจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากร ระยะ 5 ปี (ฉบับปรับปรุง) ปีงบประมาณ 2562-2566 เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาบุคลากร ทั้งทางด้านการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การฝึกอบรมทางวิชาชีพ การขอตำแหน่งที่สูงขึ้น และการนำเสนอผลงานทางวิชาการ (5.1-6-06)

2. มีการพัฒนาบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล ประจำปีงบประมาณ 2564 ที่สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรร (5.1-6-07) เพื่อให้การปฏิบัติงานของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม และสนองต่อยุทธศาสตร์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการเข้ารับการฝึกอบรม/การถ่ายทอดความรู้เพื่อดำเนินการขอตำแหน่งวิชาการ และส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุน ให้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาตนเองและการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น มีความก้าวหน้าในสายงานเพื่อขอตำแหน่งที่สูงขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อปรับลดขั้นตอนการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

3. ด้านการพัฒนาการศึกษาต่อ มีกำหนดมาตรการกำกับติดตามผู้ลาศึกษาให้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด ที่กำหนดแนวทางการติดตามและแนวทางการป้องกัน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2563 (5.1-6-08)

4. ด้านการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล มีการกำกับติดตามผลการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP) ประจำปีงบประมาณ 2564 รอบที่ 1 (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 – 31 พฤษภาคม 2564) และรายงานผลต่อคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2564 (5.1-6-09) พร้อมจัดส่งผลการดำเนินการดังกล่าวไปยังหน่วยงานในสังกัด (5.1-6-10) เพื่อทราบและดำเนินการเร่งรัดการพัฒนาบุคลากรให้เป็นไปตามเป้าหมาย

5. ด้านความผาสุก

5.1 มีการดำเนินการตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่องค์กรกลางกำหนด โดยมหาวิทยาลัยมีการออกข้อบังคับและประกาศเกี่ยวกับการเลื่อนเงินเดือนและค่าตอบแทน และการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ยึดถือปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ ประกาศของสำนักนายกรัฐมนตรี และประกาศ ก.พ.อ.ที่เกี่ยวข้อง

5.2 มีการบริหารงานให้เป็นไปตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.2.1 โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดำเนินการแจ้งเวียนการดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักฐานหรือร่องรอยการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน เพื่อเป็นแนวทางการจัดทำข้อตกลงและแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการให้บุคลากรในสังกัดทราบ (5.1-6-11) และแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองผลการประเมินการปฏิบัติราชการ เพื่อให้ผลการประเมินเป็นไปตามความเป็นจริงและเป็นธรรม (5.1-6-12) และรายงานผลการกลั่นกรองการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อเสนอมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิจารณาออกคำสั่งการเลื่อนเงินเดือนและค่าตอบแทน (5.1-6-13) และแจ้งเวียนการเลื่อนเงินเดือนไปยังบุคลากรในสังกัด (5.1-6-14)

5.2.2 มีการสำรวจและเสนอผู้มีคุณสมบัติในการขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ประจำปี และส่งผลการสำรวจพร้อมคำเสนอขอดังกล่าวไปยังกองบริหารงานบุคคล (5.1-6-15) และจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ บัญชีแสดงจำนวนชั้นตราเครื่องราชอิสริยาภรณ์ บัญชีแสดงคุณสมบัติซึ่งเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ (5.1-6-16)

6. ด้านสวัสดิการ มีการดำเนินงานโดยสำนักงานอธิการบดี ได้แก่ การคัดเลือกเพชรราชมงคลและผู้ทำคุณประโยชน์ของมหาวิทยาลัย กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีของบุคลากร เป็นต้น

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-6-01	แผนอัตรากำลังบุคลากร ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2562 – พ.ศ.2566)
5.1-6-02	มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2561

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-6-03	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เรื่อง การรับสมัครบุคคลเพื่อ บรรจุเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาในสายวิชาการและสายสนับสนุน และเลือกสรรเป็นพนักงานราชการ ครั้งที่ 1/2563
5.1-6-04	บันทึกแจ้งคุณสมบัติเปิดสอบพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา สายวิชาการ และสายสนับสนุน ปีงบประมาณ 2563
5.1-6-05	คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา แต่งตั้งคณะกรรมการสอบ ความเหมาะสมกับตำแหน่ง (สัมภาษณ์) พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา สาย วิชาการ และสายสนับสนุน ปีงบประมาณ 2563
5.1-6-06	แผนการพัฒนาคณาจารย์ ระยะ 5 ปี (ฉบับปรับปรุง) ปีงบประมาณ 2562- 2566
5.1-6-07	บันทึกทบทวนกิจกรรม/โครงการพัฒนาคณาจารย์สายวิชาการ ประจำปี งบประมาณ 2564
5.1-6-08	รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2563
5.1-6-09	รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2564
5.1-6-10	บันทึกพิจารณาแผนกิจกรรม/โครงการพัฒนาคณาจารย์สายวิชาการ ปีงบประมาณ 2564
5.1-6-11	บันทึกแจ้งดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักฐานหรือร่องรอย การปฏิบัติงาน คณาจารย์สายวิชาการ และสายสนับสนุน รอบที่ 1 (ตั้งแต วันที่ 1 ตุลาคม 2563 – 31 มีนาคม 2564) และรอบที่ 2 (ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 – 30 กันยายน 2564)
5.1-6-12	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองผลการประเมินการปฏิบัติราชการใน สถาบันอุดมศึกษา
5.1-6-13	บันทึกจัดส่งผลการประเมินปฏิบัติงานตามหลักฐานหรือร่องรอยการ ปฏิบัติงาน คณาจารย์สายวิชาการ และสายสนับสนุน รอบที่ 1 (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 – 31 มีนาคม 2564)
5.1-6-14	แจ้งผลการพิจารณาคะแนนประเมินผลการปฏิบัติราชการข้าราชการพล เรือนในสถาบันอุดมศึกษา รอบที่ 1/2564
5.1-6-15	บันทึกเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์และเหรียญจักรพรรดิ มาลาประจำปี
5.1-6-16	บันทึกการแจ้งรับใบประกาศนียบัตรกำกับเครื่องราชอิสริยาภรณ์และ เหรียญจักรพรรดิมาลาประจำปี

ข้อ 7. ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของคณะที่ได้ปรับให้การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เชียงใหม่ ดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ได้นำรูปแบบระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ระดับคณะ ตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ประเมินคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยได้กำหนดนโยบายในการปฏิบัติงานภารกิจทุกด้านให้ใช้ระบบการประกันคุณภาพที่ครอบคลุมการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมิน เป็นกรอบแนวทาง และในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาให้ถือเป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงานในการพัฒนาระบบและให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557 เป็นแนวปฏิบัติ งานประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดทำระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ ดังนี้

การควบคุมคุณภาพ

1. มีการกำหนดนโยบาย โดยผู้บริหารคณะนำนโยบาย/ตัวบ่งชี้ ของมหาวิทยาลัยมาทบทวน เพื่อจัดทำนโยบาย/ตัวบ่งชี้ ของคณะฯ และงานประกันคุณภาพการศึกษา จัดทำร่างนโยบาย และกำหนดค่าเป้าหมาย เสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณา และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา (5.1-7-01) โดยมีหน้าที่ดังนี้

- กำหนดนโยบาย เป้าหมายการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย
- กำกับดูแลและสนับสนุนการดำเนินงานตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาฯ และพัฒนาให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย
- ติดตาม ประเมินผล วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย
- จัดทำแผนทรัพยากรที่จำเป็น ให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินงาน
- ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. มีการจัดทำแผนการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปี 2564 โดยงานประกันคุณภาพการศึกษาจัดทำแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา และแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ (5.1-7-02)

3. มีคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 เพื่อให้การดำเนินงานในแต่ละระดับเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (5.1-7-03)

คณะฯ มีการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่สมบูรณ์ครบถ้วน โดยมีการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบแต่ละองค์ประกอบ และผู้รับผิดชอบในแต่ละตัวบ่งชี้ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบสามารถทำงานประกันคุณภาพฯ สอดคล้องกับงานประจำของแต่ละคน โดยมีคณะทำงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาติดตามการดำเนินงาน

การตรวจสอบคุณภาพ มีการดำเนินงานด้านการกำกับติดตามและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1. คณะฯ ได้กำหนดจัดทำแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพ และกำกับดูแลระบบงานประกันคุณภาพให้เป็นไปตามองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมินคุณภาพ โดยมีระบบติดตามการพัฒนาคุณภาพฯ ในการติดตามประเมินผล

2. มีการกำกับติดตามงานประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2564 ของการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของทุกหน่วยงาน (5.1-7-04)

การประเมินคุณภาพ

1. กำหนดให้มีการประเมิน ระดับหลักสูตร และระดับคณะ โดยงานประกันคุณภาพการศึกษาจัดทำกำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร และระดับคณะ และแจ้งให้ทุกหน่วยงานรับทราบ เพื่อจัดเตรียมรายงานประเมินตนเอง โดยในระดับหลักสูตรใช้แบบฟอร์มรายงานประเมินตนเอง (มคอ.7) ปีการศึกษา 2564 และระดับคณะใช้แบบฟอร์มรายงานประเมินตนเอง SAR ปีการศึกษา 2564 ซึ่งสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้จากเว็บไซต์สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา มทร.ล้านนา <https://qa.rmutl.ac.th/> และเว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์ <https://engineering.rmutl.ac.th/>

2. รับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร โดยงานประกันคุณภาพการศึกษาจัดให้มีการตรวจประเมินตามตารางที่กำหนดไว้ ผ่านระบบ Microsoft Teams ระหว่างวันที่ 5 - 22 กรกฎาคม 2565 โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการตรวจประเมิน (5.1-7-05)

3. การรายงานผลการตรวจประเมิน ระดับหลักสูตร โดยงานประกันคุณภาพการศึกษาจัดทำสรุปผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ของคณะกรรมการตรวจประเมิน (5.1-7-06) เพื่อรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ ในวันที่ 20 กรกฎาคม 2565 (5.1-7-07) และคณะกรรมการประจำคณะ ในวันที่ 5 กันยายน 2565 (5.1-7-08)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-7-01	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน ประจำปีการศึกษา 2564
5.1-7-02	แผนงานประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2564
5.1-7-03	คู่มือประกันคุณภาพการศึกษาภายใน 2557
5.1-7-04	ติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.1-7-05	แจ้งกำหนดการทำงานประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564
5.1-7-06	รายงานผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2564
5.1-7-07	มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ ครั้งที่ 7/2564 ในวันที่ 20 กรกฎาคม 2565
5.1-7-08	มติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 7/2564 ในวันที่ 5 กันยายน 2565

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
7 ข้อ	7 ข้อ	5 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตรและคณะ

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ :	ผศ.ดร.ฐิติพร พันธุ์ท่าช้าง นายชาคริต ชูวุฒยากร ผศ.ดร.ไกรลาส ดอนชัย
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบหลัก :	งานบริหาร / งานวิชาการ
หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบร่วม :	
ผู้จัดเก็บข้อมูลและรายงาน :	นางสาววราพร สมมิตร นางธัญลักษณ์ กิตติวรเชษฐ์ นางสาวสุกัญญา โชคพานิชน์วรกุล
โทรศัพท์ :	1236
E-mail :	

ผลการดำเนินงาน :

- ข้อ 1. มีระบบและกลไกในการกำกับการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบประกันคุณภาพหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีระบบการปฏิบัติงานประกันคุณภาพการศึกษาและกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์และมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ที่สอดคล้องกับพันธกิจภายใต้หลักการแนวคิดนโยบายและระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยได้ดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่เป็นกรอบสำคัญในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557 (5.2-1-01)

การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการดำเนินการตั้งแต่ การวางระบบคุณภาพการศึกษา การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ การกำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ได้ยึดระบบคุณภาพตามวงจร PDCA ดังนี้

1. **การวางแผน** คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการจัดทำแผนกิจกรรมประกันคุณภาพการศึกษาเริ่มกระบวนการวางแผนการประกันตั้งแต่ต้นปีการศึกษา โดยนำผลการประเมินปีก่อนมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน และจะต้องมีความเข้าใจให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกันก่อนเริ่มปีการศึกษา (5.2-1-02)
2. **มีการดำเนินงานและเก็บข้อมูล** กิจกรรมดำเนินงานและเก็บข้อมูลบันทึกผลการดำเนินงานตั้งแต่ต้นปีการศึกษาคือเดือนที่ 1 ถึงเดือนที่ 12 ของปีการศึกษา (เดือนมิถุนายน 2564 ถึงเดือนพฤษภาคม 2565) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบตัวบ่งชี้และกำกับติดตาม การประกันคุณภาพภายใน ประจำปีการศึกษา 2564

(5.2-1-03) เพื่อติดตามผลการดำเนินงานและผลักดันการประกันคุณภาพการศึกษาระดับ
 หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงการดำเนินงานจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของ
 หลักสูตร (มคอ.7) เพื่อรองรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (5.2-1-04)

3. การประเมินคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการดำเนินกิจกรรมแบ่งเป็น 3
 กิจกรรม ได้แก่

3.1 การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร พื้นที่ ในระหว่างวันที่
 14 – 27 มิถุนายน 2565

3.2 กิจกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร (กลาง) ในระหว่าง
 วันที่ 5 - 22 กรกฎาคม 2565

3.3 กิจกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับคณะ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 (กลาง) ในระหว่างวันที่ 20 – 21 กันยายน 2565

- การเสนอแนวทางการปรับปรุง คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการรายงานผลการ
 ประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร
 คณะฯ ครั้งที่ 5/2565 วันที่ 25 กรกฎาคม 2565 ในวาระที่ 5.4 พิจารณาผลการประเมิน
 คุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2564 และที่ประชุมกรรมการประจำ
 คณะฯ ครั้งที่ 8/2565 วันที่ 5 กันยายน 2565 ในวาระที่ 5.6 พิจารณานุมัติผลการ
 ประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2564 เพื่อพิจารณาให้
 ข้อเสนอแนะในการวางแผนการดำเนินงานในปีการศึกษาถัดไป (5.2-1-05) (5.2-1-06)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลข เอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.2-1-01	คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557
5.2-1-02	แผนงานประกันคุณภาพการศึกษาปีการศึกษา 2564
5.2-1-03	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตาม การประกันคุณภาพภายใน ประจำปี การศึกษา 2564
5.2-1-04	เอกสารติดตามรายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาระดับ หลักสูตร (มคอ.7)
5.2-1-05	มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ ครั้งที่ 5/2565 ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2565
5.2-1-06	มติที่ประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2565 ในวันที่ 5 กันยายน 2565

- ข้อ 2. มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดในข้อ 1 และรายงานผลการติดตามให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาทุกภาคการศึกษา

ผลการดำเนินงาน :

คณะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 (5.2-2-01) ทำหน้าที่กำกับ ติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบ การประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งประกอบไปด้วยคณบดี เป็นประธาน รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้างาน หัวหน้าสาขา หัวหน้าหลักสูตร และเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพการศึกษาของคณะ เพื่อทำ หน้าที่ดำเนินการกำกับติดตามการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา เป็นระยะให้เป็นไปตาม นโยบายและแนวทางปฏิบัติ (5.2-2-02)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลข เอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.2-2-01	คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564
5.2-2-02	ติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

- ข้อ 3. มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตาม องค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน :

คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้ เกิดผลตามองค์ประกอบของการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรตามแผนปฏิบัติราชการประจำปี งบประมาณ 2565 อาทิเช่น คณะฯ จัดสรรงบประมาณสำหรับสนับสนุนให้หลักสูตรดำเนินโครงการ ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิต ทั้งด้านวิชาการ ด้านสังคมและชุมชน และสอดคล้องตาม ประเด็นยุทธศาสตร์หลักและให้ครอบคลุมภารกิจทั้ง 4 ด้าน อีกทั้งยังจัดสรรงบประมาณให้ทุก หลักสูตร ใช้สำหรับการบริหารจัดการซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังจัดสรรทรัพยากรทั้งทางด้านบุคลากร และทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตาม องค์ประกอบการประกันคุณภาพ

คณะฯ สนับสนุนข้อมูลด้านสารสนเทศ มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัด การศึกษา และสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตร เช่น ระบบฐานข้อมูลกลางในการค้นหา จำนวน นักศึกษาในสังกัด [ระบบฐานข้อมูลกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา](#) <https://datacenter.rmutl.ac.th/> ข้อมูลบัณฑิต ระบบภาวะการมีงานทำของบัณฑิต มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา E-Jobs RMUTL <https://ejobs.rmutl.ac.th/>

การจัดสรรด้านต่าง ๆ	ผลการดำเนินงาน
วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์	1) การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดสรรงบประมาณให้แก่แต่ละหลักสูตรเท่ากับจำนวนนักศึกษาทุกชั้นปี (5.2-3-01) 2) การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์สำนักงานให้กับหลักสูตร/สาขาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการงานในหลักสูตร/สาขา
ส่งเสริมทางด้านทักษะวิชาการ	สนับสนุนการแข่งขันทางด้านวิชาการ ปีการศึกษา 2564 <ul style="list-style-type: none"> การแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 13 ณ มทร.อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ระหว่างวันที่ 2 - 6 สิงหาคม 2565 ซึ่งคณะฯ ได้ส่งนักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขัน 16 รายการ และได้รับรางวัลทั้งสิ้น 9 รางวัล (รางวัลชนะเลิศจำนวน 2 รางวัล รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 5 รางวัล และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จำนวน 2 รางวัล)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.2-3-01	งบประมาณสำหรับวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565
5.2-3-02	รายงานผลการแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 13

- ข้อ 4. มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร และรายงานผลการประเมินให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา

ผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการวางแผนเพื่อรับการประเมินคุณภาพการศึกษา ทั้งหมด 16 หลักสูตร โดยได้กำหนดให้มีการรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ในระหว่างวันที่ 5 - 22 กรกฎาคม 2565 (5.2-4-01) และดำเนินการรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (5.2-4-02) ให้แก่คณะกรรมการบริหารคณะฯ รับทราบ ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2565 และ คณะกรรมการประจำคณะฯ รับทราบ ในวันที่ 5 กันยายน 2565 (5.2-4-03) คณะกรรมการบริหารคณะฯ ครั้งที่ 5/2565 ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2565 และที่ประชุมกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2565 ในวันที่ 5 กันยายน 2565

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.2-4-01	กำหนดกิจกรรมงานประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564
5.2-4-02	คะแนนการประเมิน และรายงานผลการประเมินประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2564
5.2-4-03	มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ ครั้งที่ 5/2565 ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2565
5.2-4-04	มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ ครั้งที่ 8/2565 ในวันที่ 5 กันยายน 2565

- ข้อ 5. นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงาน :

อยู่ระหว่างการรับรองมติที่ประชุมของคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 8/2565 วันที่ 5 กันยายน 2565 ซึ่งทางคณะกรรมการได้ให้ข้อเสนอแนะหลักสูตรที่มีคะแนนลดลง จำนวน 4 หลักสูตร จัดทำแผนปรับปรุงและนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ในครั้งถัดไป (5.2-5-01)

รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.2-5-01	มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ ครั้งที่ 8/2565 ในวันที่ 5 กันยายน 2565

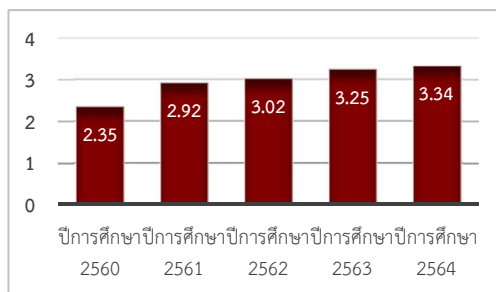
- ข้อ 6. มีผลการประเมินคุณภาพทุกหลักสูตรผ่านองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานผลการดำเนินงาน :

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับปริญญาโท จำนวน 2 หลักสูตร และระดับปริญญาตรี จำนวน 14 หลักสูตร รวมจำนวน 16 หลักสูตร ระหว่างวันที่ 5 - 22 กรกฎาคม 2565 โดยมีผลการตรวจประเมินคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามองค์ประกอบที่ 1 ทุกหลักสูตร ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.34 คะแนน และมีคุณภาพอยู่ในระดับ “ดี” ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	หลักสูตร	องค์ประกอบที่ 1	ผลการประเมิน	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ	หมายเหตุ
		ข้อ 1.1	ปี 2563	ปี 2564		
1	วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล	ผ่าน	3.35	3.91	ดี	🟢
2	วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	ผ่าน	2.92	2.81	ปานกลาง	🔴
3	วศ.บ.วิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ	ผ่าน	2.82	2.65	ปานกลาง	🔴
4	วศ.บ.วิศวกรรมเหมืองแร่	ผ่าน	3.57	3.69	ดี	🟢
5	วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า	ผ่าน	3.71	3.80	ดี	🟢
6	วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	ผ่าน	3.38	3.43	ดี	🟢
7	วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ผ่าน	3.05	3.23	ดี	🟢
8	วศ.บ.วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และระบบควบคุมอัตโนมัติ	ผ่าน	3.15	2.59	ปานกลาง	🔴
9	วศ.บ.วิศวกรรมโยธา	ผ่าน	3.30	3.54	ดี	🟢
10	วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	ผ่าน	3.33	3.45	ดี	🟢
11	วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ผ่าน	3.24	2.88	ปานกลาง	🔴
12	วศ.บ.วิศวกรรมแม่พิมพ์	ผ่าน	3.50	3.67	ดี	🟢
13	ค.อ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล	ผ่าน	3.18	3.58	ดี	🟢
14	ค.อ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า	ผ่าน	3.40	3.56	ดี	🟢
15	ค.อ.บ.วิศวกรรมโยธา	ผ่าน	2.72	3.20	ดี	🟢
16	ค.อ.บ.วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ผ่าน	3.42	3.46	ดี	🟢
ผลประเมินเฉลี่ย			3.25	3.34	ดี	

ระดับคุณภาพ	
4.01-5.00	ระดับดีมาก
3.01-4.00	ระดับดี
2.01-3.00	ระดับปานกลาง
0.01-2.00	ระดับน้อย

ทั้งนี้จากการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร รวมทั้งหมด 16 หลักสูตร มีผลการประเมินคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามองค์ประกอบที่ 1 ทุกหลักสูตร จำนวน 16 หลักสูตร โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมของปีการศึกษา 2564 เท่ากับ 3.34 คะแนน และมีคุณภาพอยู่ในระดับ “ดี” ซึ่งเมื่อนำผลคะแนนมาเปรียบเทียบกับย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 – 2564 จะเห็นได้ว่ามีผลคะแนนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง



รายการเอกสารหลักฐานอ้างอิง :

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร
5.2-6-01	รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 16 หลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

เป้าหมาย 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้	การบรรลุเป้าหมาย
6 ข้อ	6 ข้อ	5 คะแนน	บรรลุ

**ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2564**

จากผลการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อประเมินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด ในรอบปีการศึกษา 2564 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ตาราง 1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพระดับคณะ

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	ผลการประเมินตนเอง (คะแนน)
		ตัวตั้งตัวหาร	ผลลัพธ์ (%หรือสัดส่วน)		
องค์ประกอบที่ 1 : การผลิตบัณฑิต					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	3.20 คะแนน	$\frac{53.45}{16}$	$= 3.34$	บรรลุ	3.34
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 30	$\frac{114}{342.5}$	$\times 100 = 33.28$	บรรลุ	4.16
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 35	$\frac{135}{342.5}$	$\times 100 = 39.42$	บรรลุ	3.29
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	5 คะแนน	$\frac{18.05-20}{20}$	$\times 100 = -9.75$	บรรลุ	5
ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี	5 ข้อ		5 ข้อ	บรรลุ	4
ตัวบ่งชี้ที่ 1.6 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี	5 ข้อ		5 ข้อ	ไม่บรรลุ	5
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 1 : การผลิตบัณฑิต					4.13
องค์ประกอบที่ 2 : วิจัย					
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	5 ข้อ		5 ข้อ	บรรลุ	5

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	ผลการประเมินตนเอง (คะแนน)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยงาน สร้างสรรค์	วิทย์ 60,000	23,825,070.20 352	= 67,684.86	บรรลุ	5
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานวิชาการของ อาจารย์ประจำและ นักวิจัย	วิทย์ ร้อยละ 20	62.80 361	= 17.40%	ไม่บรรลุ	2.90
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 2 : วิจัย					4.30
องค์ประกอบที่ 3 : การบริการวิชาการ					
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การบริการวิชาการแก่ สังคม	6 ข้อ	6 ข้อ		บรรลุ	5
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 3 : การบริการวิชาการ					5
องค์ประกอบที่ 4 : การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกการทำนุ บำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	5 ข้อ	4 ข้อ		ไม่บรรลุ	4
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 4 : การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม					4
องค์ประกอบที่ 5 : การบริหารจัดการ					
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะเพื่อ การกำกับติดตามผลลัพธ์ ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และอัตลักษณ์ของคณะ	7 ข้อ	7 ข้อ		บรรลุ	5
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ระบบกำกับประกัน คุณภาพหลักสูตร	6 ข้อ	6 ข้อ		บรรลุ	5
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 5 : การบริหารจัดการ					5

ตาราง 2 วิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
		I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	
องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต	6	4.15	4.50	3.34	4.13	ดี
องค์ประกอบที่ 2 วิจัย	3	5.00	5.00	2.90	4.30	ดี
องค์ประกอบที่ 3 บริการวิชาการ	1	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	1	-	4.00	-	4.00	ดี
องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ	2	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
รวม	13	4.36	4.71	3.12	4.36	ดี
ผลการประเมิน		ดี	ดีมาก	พอใช้		

ผลการประเมิน	
0.00-1.50	การดำเนินงานต้องปรับปรุงเร่งด่วน
1.51-2.50	การดำเนินงานต้องปรับปรุง
2.51-3.50	การดำเนินงานระดับพอใช้
3.51-4.50	การดำเนินงานระดับดี
4.51-5.00	การดำเนินงานระดับดีมาก