



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report : SAR)
ประจำปีการศึกษา 2563

วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

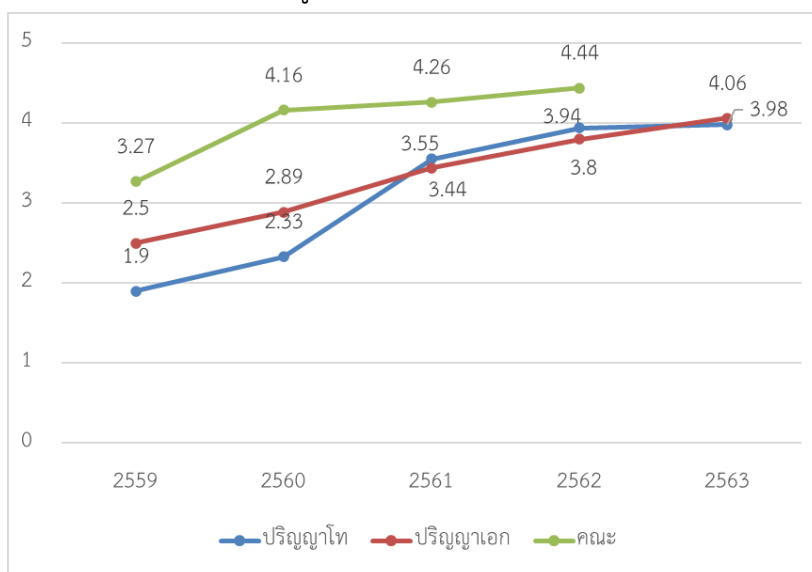
รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report: SAR)
ประจำปีการศึกษา 2563

วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บทสรุปผู้บริหาร

วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ภายในพื้นที่โครงการ Chiang Mai World Green City เปิดสอนในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน ทั้งสองหลักสูตรเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 โดยในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยฯ มีผลการประเมินคุณภาพภายในโดยสรุป ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 วิทยาลัยฯ มีนักศึกษาปัจจุบันและนักศึกษาคงค้าง ระดับปริญญาเอก จำนวน 16 คน ได้รับการอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาจากสภามหาวิทยาลัยแล้วในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 คน และมีนักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน ได้รับการอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาจากสภามหาวิทยาลัยแล้วจำนวน 1 คน โดยมีอาจารย์ประจำ จำนวน 4 คน ซึ่งอาจารย์มีคุณวุฒิปริญญาเอกทั้งหมด และยังอยู่ในระหว่างการทำผลงานทางวิชาการ มีผลการประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับหลักสูตร และระดับวิทยาลัยดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนี้



องค์ประกอบที่ 2 วิทยาลัยฯ มีสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนและงานวิจัย ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้มีชีวิต มีการใช้งานจริงภายในโครงการ Chiang Mai World Green City ซึ่งประกอบด้วยร้านค้าชุมชน ร้านกาแฟ แปลงเกษตรอัจฉริยะ อาคารบ้านพักที่ใช้ไฟจากระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์กระแสตรงและกระแสสลับ ระบบผลิตไฟฟ้ารวมกำลังการผลิต 762 กิโลวัตต์พร้อมห้องปฏิบัติการ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และทดลองของนักศึกษา นอกจากนี้วิทยาลัยฯ ยังได้รับนักศึกษาฝึกงานทั้งในและต่างประเทศโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาเหล่านี้เป็นผู้ช่วยนักวิจัยของอาจารย์

และนักวิจัย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการฝึกภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษาไทยรวมทั้งบุคลากรของวิทยาลัย เพื่อสร้างบรรยากาศให้เป็นการเรียนรู้ในระดับสากล ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยฯ มีเงินสนับสนุนทุนวิจัยทั้งในและต่างประเทศจำนวนทั้งสิ้น 1,899,694 บาท คิดเป็นสัดส่วน 316,615.67 บาท ต่อจำนวนอาจารย์และนักวิจัย 1 คน เนื่องจากวิทยาลัยฯ มีเป้าหมายในการเป็นหน่วยงานที่สามารถหารายได้เข้ามาหาวิทยาลัยให้มากกว่างบประมาณที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้บริหารจัดการและดำเนินงานตามภารกิจในแต่ละปีงบประมาณ โดยการแสวงหาความร่วมมือทางด้านการวิจัยในระดับชาติและนานาชาติอย่างต่อเนื่อง มีการประชุมแลกเปลี่ยนทางวิชาการและการจัดส่งนักศึกษา ระหว่างวิทยาลัยฯ และมหาวิทยาลัยเครือข่ายในต่างประเทศ รวมทั้งการหาทุนสนับสนุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาของวิทยาลัยฯ

องค์ประกอบที่ 3 วิทยาลัยฯ มีการดำเนินการบริการวิชาการแก่สังคมซึ่งเป็นโครงการที่ไม่มุ่งแสวงหาผลกำไร บนพื้นฐานปัญหาและความต้องการของชุมชน ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยฯ มีการบูรณาการโครงการวิจัยและโครงการบริการวิชาการร่วมกับการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก เพื่อให้ให้นักศึกษาได้นำความรู้ในห้องเรียนไปปฏิบัติจริงผ่านการดำเนินงานโครงการที่วิทยาลัยได้รับจำนวน 8 โครงการ

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยฯ มีกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมจำนวน 3 โครงการ คือ โครงการบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน โครงการสวมใส่ชุดพื้นเมืองในวันศุกร์ เพื่อแสดงอัตลักษณ์อันงดงามของชาวล้านนา และโครงการทำบุญและถวายสังฆทานประจำปี 2563 โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์บุคลากรและนักศึกษาของวิทยาลัยฯ

องค์ประกอบที่ 5 วิทยาลัยฯ มีการบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาลอย่างต่อเนื่อง มีงบประมาณสนับสนุนการบริหารจัดการและดำเนินงานของวิทยาลัยในปีการศึกษา 2563 ที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยและโครงการวิจัยที่วิทยาลัยฯ ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งการบริหารของวิทยาลัยทุกอย่างดำเนินงานภายใต้มาตรฐานของการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งระดับคณะและระดับหลักสูตรโดยมุ่งเน้นผลประโยชน์แก่นักศึกษาเป็นสำคัญ มีผลการประเมินคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร.....	1
สารบัญ.....	3
บทที่ 1 ส่วนนำ	
ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ.....	4
วิสัยทัศน์ พันธกิจ เอกลักษณ์ อัตลักษณ์และวัตถุประสงค์.....	10
โครงสร้างการบริหารงานและโครงสร้างบุคลากร.....	12
รายชื่อคณะกรรมการประจำ.....	13
หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน.....	13
จำนวนนักศึกษา.....	13
ข้อมูลบัณฑิต.....	15
ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ และอาคารสถานที่.....	15
เอกลักษณ์หรือวัฒนธรรมของหน่วยงาน.....	17
ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะกรรมการประเมินปี 2562.....	18
บทที่ 2 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายใน	
องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต.....	21
องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย.....	32
องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ.....	66
องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม.....	81
องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ.....	87
บทที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง	
ตารางที่ ส.1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ.....	121
ตารางที่ ส.2 ผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ	123

บทที่ 1

ส่วนนำ

1. ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ชื่อหน่วยงาน	วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย
ที่ตั้งสำนักงาน	โครงการ Chiang Mai World Green City มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม เลขที่ 180 หมู่ 7 ถนนโชตนา ตำบลชี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 โทรศัพท์ / โทรสาร 091 - 0691889

วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียเป็นส่วนงานภายในของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ซึ่งมีฐานะเทียบเท่ากับคณะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นวิทยาลัยสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นวิทยาลัยเพื่อการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ ที่เป็นต้นแบบของการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนทั้งทางด้านพลังงาน อาหาร เศรษฐกิจ ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมและสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปสู่การพัฒนาท้องถิ่น สังคม ประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก โดยวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจ ฯ มีพื้นที่ดำเนินงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ศูนย์แมริม อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ มีสำนักงานและชุมชนต้นแบบภายใต้ชื่อโครงการ “Chiang Mai World Green City”

ภารกิจหลักด้านวิชาการของวิทยาลัยฯ คือการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 2 หลักสูตรประกอบด้วย

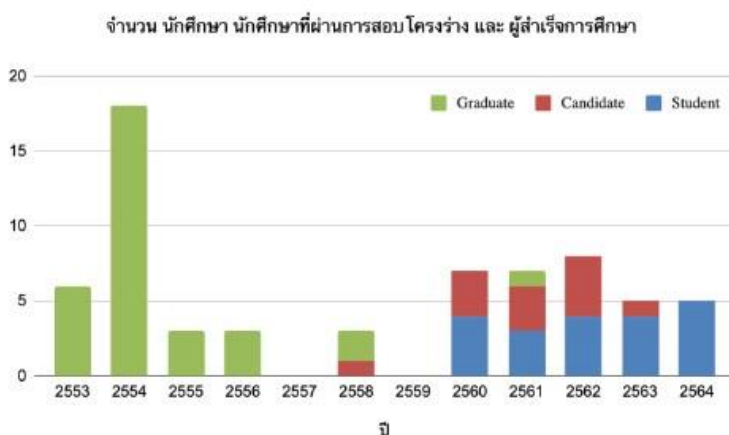
1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) (ได้รับการรับรองจาก สกอ. เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560)
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) (ได้รับการรับทราบจาก สกอ. เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2560)

มีหลักสูตรที่ได้ผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยในการเปิดหลักสูตรร่วม 2 ปริญญา (Dual Degree) กับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ประกอบด้วย

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน กับหลักสูตร Master Degree Program in Refrigeration, Air-Conditioning and Energy Engineering ของ National Chin-Yi University of Technology ประเทศไต้หวัน
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน กับหลักสูตร Master’s Program of Green Energy Science and Technology ของ Feng Chia University ประเทศไต้หวัน

3. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน และหลักสูตร Doctor of Philosophy Program in Precision Manufacturing ของ National Chin-Yi University of Technology ประเทศไต้หวัน

ปัจจุบันมีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยไปแล้วจำนวน 33 คน และกำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบันจำนวนทั้งสิ้น 32 คน ในจำนวนนี้มีนักศึกษาปัจจุบันที่ได้รับทุนการศึกษาและ/หรือทุนวิจัยทั้งสิ้น 30 คน แสดงดังรูป

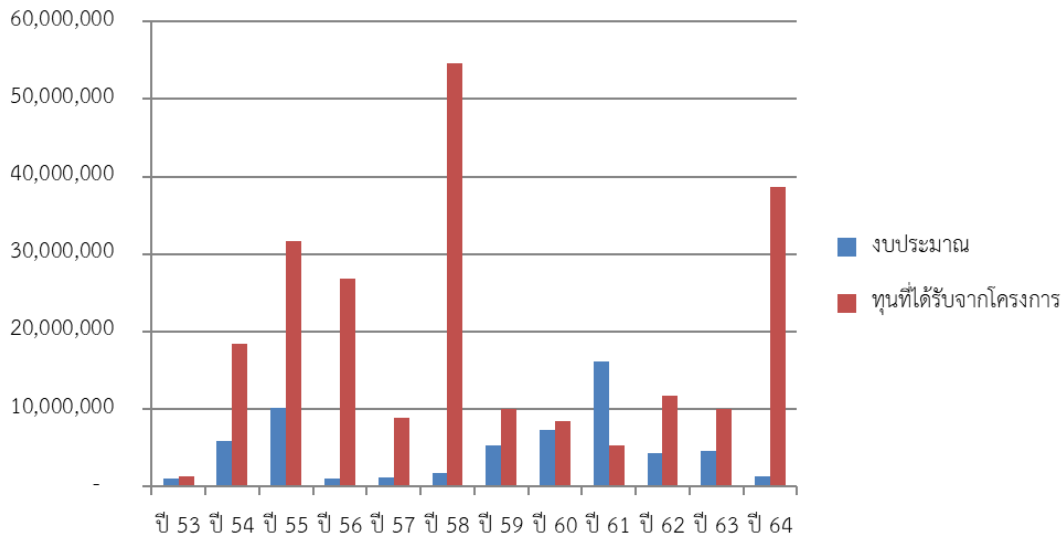


- จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา= 33
- จำนวนนักศึกษาปัจจุบัน= 32
- จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาและ/หรือทุนวิจัย = 30

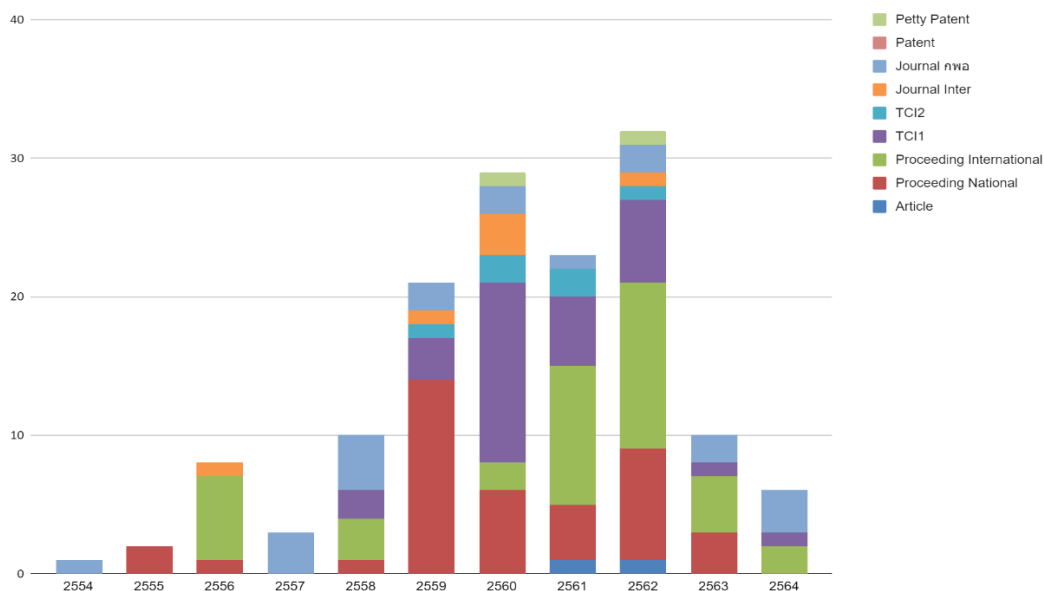
นอกจากนี้ วิทยาลัยฯ ยังมีภารกิจทางด้านวิจัย และการบริการวิชาการ โดยวิทยาลัยต้องการที่จะเป็นหน่วยงานต้นแบบที่มีการหาทุนโครงการวิจัยหรือทุนโครงการบริการวิชาการให้ได้มากกว่างบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเพื่อบริหารจัดการและการดำเนินงานตามภารกิจ ซึ่งต้องอาศัยการสร้างเครือข่ายจากหน่วยงานต่างๆ ภายนอกเพื่อให้ได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย และโครงการบริการวิชาการจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ อาทิเช่น



มีสัดส่วนของงบประมาณสนับสนุนทุนวิจัยที่วิทยาลัยได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายต่างๆ เทียบกับงบประมาณที่วิทยาลัยได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัย ดังนี้



ทุนโครงการต่างๆ ที่วิทยาลัยได้รับนั้น อาจารย์จะนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก โดยให้นักศึกษามาเป็นผู้ช่วยนักวิจัยและผู้ช่วยโครงการ ซึ่งนักศึกษาจะได้รับค่าตอบแทนเพื่อเป็นทุนการศึกษา โดยนำความรู้ที่เรียนในรายวิชามาฝึกปฏิบัติการจากการทำโครงการ ซึ่งทำให้อาจารย์สามารถใช้กิจกรรมดังกล่าวเป็นการทวนสอบความรู้ที่นักศึกษาได้เรียนมาในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี มีการทำผลการวิจัยไปเผยแพร่ในเวทีการประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ปรากฏเป็นผลงานที่อาจารย์และนักศึกษาได้เผยแพร่ ดังนี้



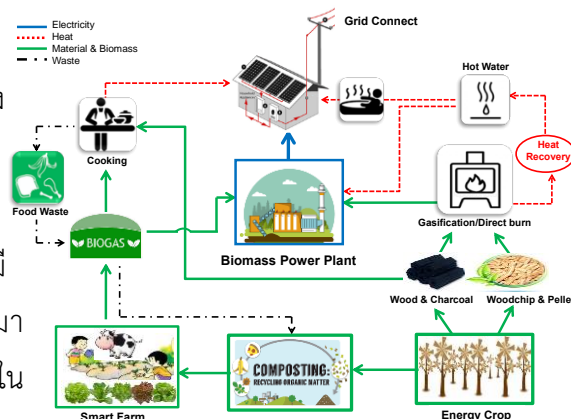
ผลงานวิจัยที่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรมที่สามารถขยายผลไปสู่ชุมชน ได้แก่

1. ต้นแบบชุมชนฉลาดอัจฉริยะ (Smart Community) เป็นการบูรณาการการใช้ไฟฟ้าจากแหล่งผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่หลากหลาย เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้แก่ชุมชน ประกอบด้วย โรงไฟฟ้าชุมชนจากเซลล์แสงอาทิตย์ AC DC ไมโครกริด ขนาดกำลังการผลิตรวม 60.5 กิโลวัตต์ และ 702 กิโลวัตต์ ระบบการผลิตก๊าซชีวภาพชุมชน ระบบการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลม และได้ขยายผลไปสู่ระบบไฟฟ้าพลังงานทดแทนในชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัดลำพูน จากการต่อยอดของความรู้ของ คุชฌีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเพื่อนำไปพัฒนาชุมชนผ่านการดำเนินงานโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าภายในชุมชนด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ และให้ชุมชนบริหารจัดการดูแล บำรุงรักษาระบบอย่างยั่งยืน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงพลังงาน



2. ศูนย์การเรียนรู้พลังงานชีวมวลครบวงจร (Bio Energy Cycle Center) เป็นการบริหารจัดการขยะชีวมวลให้เหลือศูนย์ ผ่านการทำมาทำเป็นพลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพ เช่น ถ่านชีวมวลจากซังข้าวโพด ซึ่งเกิดจากการนำเศษซังข้าวโพดที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวของชาวบ้านในพื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ จากเดิมชาวบ้านจะเผาทิ้งในที่โล่งซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดหมอกควันในพื้นที่ มาทำให้เกิดประโยชน์โดยเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน การประดิษฐ์เตาชีวมวลคุณภาพสูงเพื่อส่งเสริมให้ชาวบ้านในพื้นที่ป่าข้าวหลาม อำเภอแม่แตง

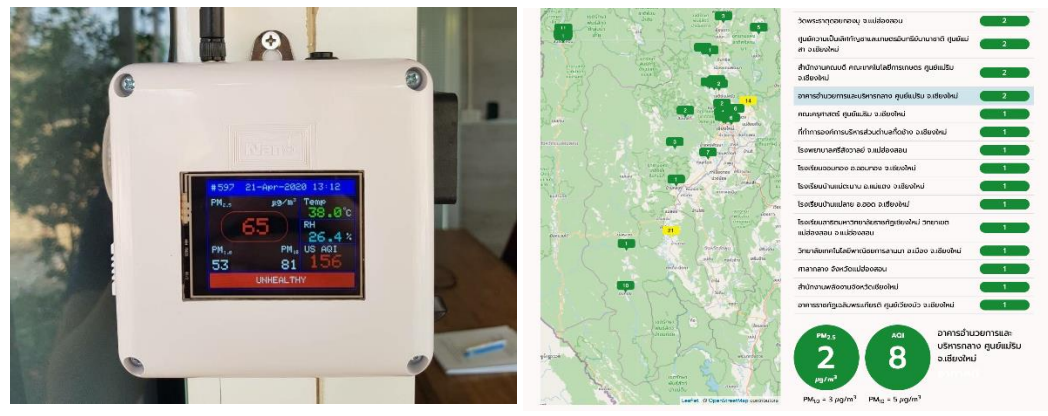
จังหวัดเชียงใหม่ สามารถนำไปใช้ประกอบอาหาร เพื่อลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงลง และยกระดับคุณภาพชีวิตของชาวบ้านไม่ได้รับผลกระทบจากหมอกควันที่เกิดจากการประกอบอาหารด้วยเตาถ่านธรรมดา การทำปุ๋ยหมักเศษใบไม้จากพื้นที่ที่วิทยาลัยตั้งอยู่มีปริมาณใบไม้จำนวนมาก จึงมีแนวคิดนำเศษใบไม้มาทำปุ๋ยหมักบำรุงดิน การนำมูลช้างมาผลิตเป็นก๊าซชีวภาพเพื่อช่วยชุมชนลดปัญหาหมอกควันในปางช้างที่ตำบลกี้ดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่



3. เตาผลิตน้ำร้อนจากพลังงานชีวมวล เกิดจากความต้องการลดการเผาในที่โล่งซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดหมอกควันในพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ จากการเผากิ่งไม้ ใบไม้ ในพื้นที่ชุมชนของชาวบ้าน จึงได้มีการศึกษาและออกแบบเตาเผาชีวมวลเพื่อช่วยกำจัดเศษกิ่งไม้ ใบไม้ ในพื้นที่ชุมชน และมีการต่อยอดการใช้ประโยชน์จากความร้อนเหลือทิ้งจากการเผาโดยการต่อท่อน้ำให้ไหลผ่านปล่องความร้อนเพื่อผลิตน้ำร้อนใช้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพื้นที่สูงอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ช่วยแก้ปัญหาเด็กขาดแคลนน้ำอุ่นอาบน้ำในช่วงฤดูหนาว และชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการนำเศษกิ่งไม้ ใบไม้ ที่มีจำนวนมากในชุมชนมาเป็นเชื้อเพลิงทำน้ำอุ่นให้บุตรหลานของตนเองอาบในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ประโยชน์ทั้งแก้ปัญหาการเผาในที่โล่งและเด็กขาดแคลนน้ำอุ่นอาบ



4. ระบบเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพอากาศ adiDUST เป็นนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมาจากปัญหาขาดการเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลในจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยปัจจุบันประชาชนที่อยู่ห่างไกลสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศจากเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ติดตั้งอยู่ในเมืองซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการประมาณการ และไม่ได้เป็นค่าคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนเอง วิทยาลัยจึงได้พัฒนาระบบเฝ้าระวังคุณภาพอากาศที่สามารถติดตั้งในชุมชนได้ โดยติดตั้งในโรงเรียนและจัดอบรมให้แก่ครู และนักเรียน เพื่อให้ขยายผลไปสู่พ่อแม่ ชาวบ้านในชุมชนของตนเองในการเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศในพื้นที่จริงๆ แบบ Real Time แสดงผลทุก 5 นาที ผ่านการแจ้งเตือนในไลน์ที่ลงทะเบียน ติดตั้งไปแล้วกว่า 40 ชุมชน



5. ระบบผลิตแก๊สชีวภาพเคลื่อนที่ เป็นการคิดค้นระบบผลิตแก๊สชีวภาพเพื่อให้สามารถเคลื่อนย้ายไปติดตั้งในชุมชน โดยทดลองติดตั้งที่โรงเรียนแม่วินสามัคคี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อลดปัญหาขยะจากเศษอาหารปริมาณมากในโรงเรียน ส่งเสริมให้เกิดการคัดแยกขยะในโรงเรียน และทำให้นักเรียนมีชื่อเสียงในการประกอบอาหารในรายวิชาคหกรรม ลดต้นทุนการเรียนของโรงเรียนและลดขยะเศษอาหารด้วย นอกจากนี้ยังนำไปติดตั้งที่ปางช้างแม่วิน เพื่อลดปัญหามูลช้างตกค้างในปาง ทำให้ปางช้างมีแก๊สใช้ประกอบอาหาร ลดต้นทุนค่าครองชีพของกิจการ และปัญหาขยะมูลช้างได้



6. หน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคมประจำภาคเหนือตอนบน 1 (SID-N1) เป็นโครงการที่วิทยาลัยได้รับจัดตั้งจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ให้เป็นหน่วยขับเคลื่อนธุรกิจทั้ง SME กลุ่มวิสาหกิจชุมชน หรือผู้ประกอบการที่มีการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ผ่านการเสนอโครงการมาที่วิทยาลัยเพื่อขอรับการพิจารณาสนับสนุนทุนไปดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสังคม ซึ่งที่ผ่านมาในปี 2563 ได้ให้ทุนสนับสนุนกิจการไปแล้วจำนวน 11 ทุน สำหรับผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชน รวมทั้งสิ้นสามล้านบาท

SOCIAL INNOVATION DRIVING UNIT

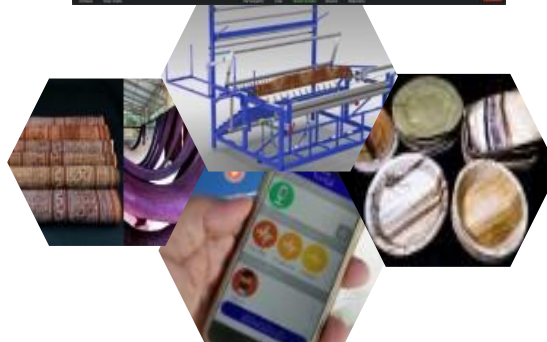
ขอเชิญผู้ประกอบการ/วิสาหกิจชุมชน
เข้าร่วมโครงการเพื่อขอรับทุน
เพื่อสร้าง "ผลงานนวัตกรรม"
เพื่อลดผลกระทบจาก
COVID-19
"ลดความเสี่ยง ป้องกัน และฟื้นฟู"
โดยเฉพาะกลุ่มประเภท

1. กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรม
ทุนโครงการ/วิสาหกิจชุมชน/กิจการเพื่อสังคม
ที่มีนวัตกรรม ซึ่งอยู่ภายใต้การสนับสนุนของ
และจัดประกวดรางวัลนวัตกรรมเป็นปีที่ 1

2. ลงทะเบียนนวัตกรรม
ตั้งแต่วันที่ - 30 พ.ค. 63

สนใจรายละเอียดเพิ่มเติม
ติดต่อเจ้าหน้าที่บริการนักศึกษา
(061) 388-7733 หรือ
ส่งอีเมลถึงที่: sid@cmru.ac.th
และ วิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

www.sid@cmru.ac.th/SID facebook.com/SIDCMRU 061-388-7733



2. วิสัยทัศน์ พันธกิจ ปรัชญา อัตลักษณ์ เอกลักษณ์และวัตถุประสงค์

2.1 วิสัยทัศน์

“วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียเป็นองค์กรต้นแบบระดับเอเชีย-แปซิฟิก สู่การขับเคลื่อนชุมชนอัจฉริยะสีเขียวภายในปี 2567”

2.2 พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตและสร้างบุคลากรด้านพลังงานและเทคโนโลยีสีเขียวตามบริบทของชุมชน
2. พัฒนาและส่งเสริมงานวิจัยและการบริการวิชาการเพื่อขับเคลื่อนชุมชนอัจฉริยะสีเขียว
3. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมภายใต้การบูรณาการองค์ความรู้ของวิทยาลัยร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. สร้างเครือข่ายทั้งภายในและต่างประเทศด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะสีเขียว พลังงานทดแทน และสิ่งแวดล้อม
5. พัฒนาระบบบริหารจัดการของวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ ดำเนินการเชิงรุก โดยยึดหลักธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการองค์กรที่ดี

2.3 ปรัชญา

“สร้างปัญญา พัฒนาชุมชนสีเขียว”

2.4 อัตลักษณ์

“วิทยาลัยสีเขียว เชี่ยวชาญงานวิจัย พัฒนาชุมชนให้ก้าวไกลสู่สากล”

2.5 เอกลักษณ์

“ต้นแบบของ Chiang Mai World Green City ในการพัฒนาชุมชนสีเขียวเพื่อพึ่งพาตนเอง และอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน”

2.6 วัตถุประสงค์

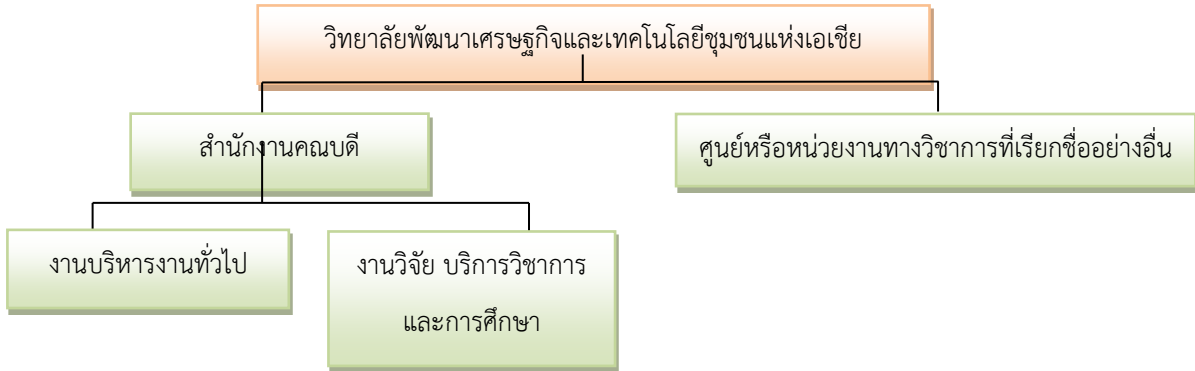
1. เพื่อจัดการศึกษาในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และการทำวิจัยหลังปริญญาเอกในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชน และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อส่งเสริมหรือการทำวิจัยโดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสมสำหรับชุมชน ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีชุมชน พลังงานชุมชน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และในด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อให้บริการวิชาการทั้งในด้านการฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีชุมชน พลังงานทดแทน และสิ่งแวดล้อม และในด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้คำปรึกษาแก่หน่วยงาน องค์กร และบุคคลต่างๆ
4. เพื่อส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีชุมชน พลังงานชุมชน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน สร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีระหว่างประเทศในกลุ่มและนอกกลุ่มทวีปเอเชีย
5. เพื่อพัฒนาพื้นที่ของวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียให้เป็นต้นแบบของเมืองธรรมชาติและพลังงานทดแทนที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี มีความร่มรื่นสวยงาม
6. เพื่อเป็นศูนย์วิจัยและฝึกอบรมพลังงานทดแทนแห่งเอเชีย
7. เพื่อแสวงหาความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาและองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อส่งเสริมความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2.7 ยุทธศาสตร์

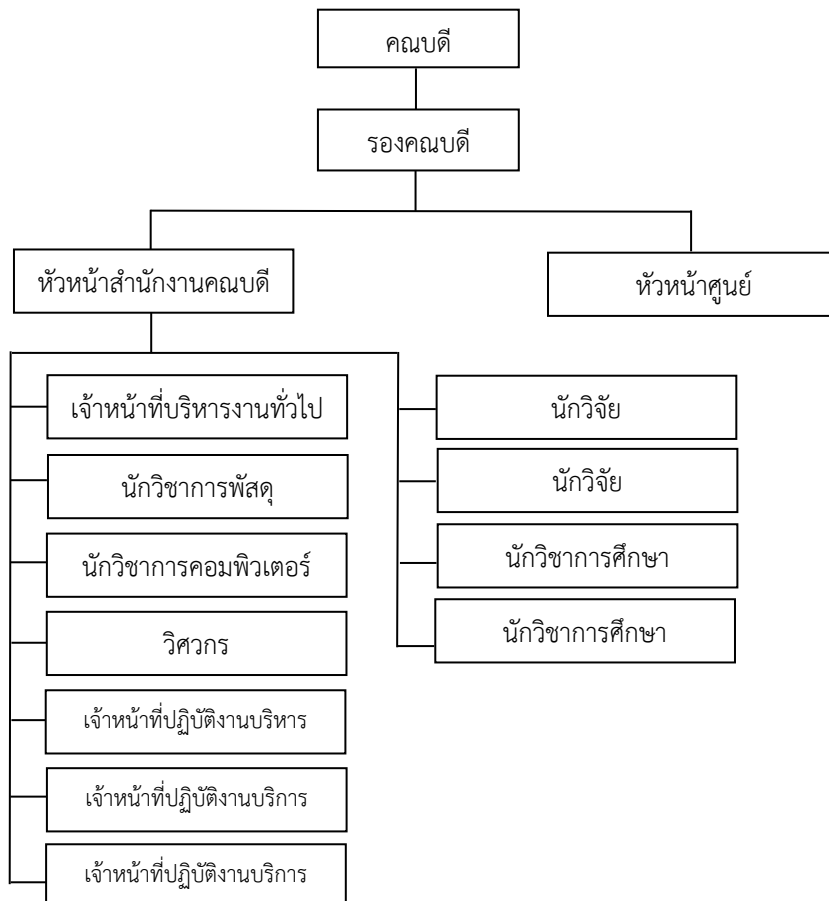
1. พัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้วยองค์ความรู้ของวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย
2. ยกกระดับการจัดการเรียนการสอนการวิจัยและบริการวิชาการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชนให้มีความทันสมัยและแตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่น
3. สร้างเครือข่ายเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมสีเขียวสู่ชุมชน และการบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
4. ปรับปรุงโครงสร้างและระบบบริหารจัดการที่สอดคล้องต่อนโยบายและระเบียบของมหาวิทยาลัยและแหล่งทุน ให้คล่องตัวและเอื้อต่อการทำงาน

3. โครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการบริหาร

3.1 โครงสร้างองค์กร



3.2 โครงสร้างการบริหารงาน



4. หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2563

ตารางที่ 1 รายชื่อหลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา		ระดับการศึกษา
1	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิชาพลังงานชุมชนและสิ่งแวดล้อมชุมชน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560)	ปริญญาเอก
2	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560)	ปริญญาโท

5. จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 2563 (ข้อมูล ณ ภาคเรียนที่ 2/2563)

ตารางที่ 2 จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและนักศึกษาคงค้างในปีการศึกษา 2563 จำแนกตามสาขาวิชา และระดับการศึกษา

หลักสูตร/สาขาวิชา	ปริญญาโท			ปริญญาเอก			ผลรวมทั้งหมด
	ปกติ	พิเศษ	ผลรวม	ปกติ	พิเศษ	ผลรวม	
ปร.ด. สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน	-	-	-	16	-	16	16
วท.ม. สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน	11	-	11	-	-	-	11
รวมทั้งหมด	11	-	11	16	-	16	27

6. จำนวนอาจารย์และบุคลากร

6.1 อาจารย์ประจำและนักวิจัยที่ปฏิบัติงานจริง ประจำปีการศึกษา 2563

วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีอาจารย์และนักวิจัยประจำ ที่ปฏิบัติงานจริงในการศึกษา 2563 ทั้งหมด 6 คน

ตารางที่ 3 จำนวนอาจารย์ประจำวิทยาลัย ที่ปฏิบัติงานจริง ในปีการศึกษา 2563

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	สังกัดสาขาวิชา	ระดับการศึกษา	1 สิงหาคม 2558 – 31 พฤษภาคม 2563			
					วันที่เข้าทำงาน	วันที่ออกงาน	วันที่ลาศึกษาต่อ	นับเป็น
1	อาจารย์	วรจิตต์ เศรษฐพรศักดิ์	พลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน	ปริญญาเอก	3 มิ.ย.53	-	-	1
2	อาจารย์	หทัยทิพย์ สินธูยา	พลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน	ปริญญาเอก	4 ก.ย.58	-	-	1

ลำดับ	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	สังกัดสาขาวิชา	ระดับ การศึกษา	1 สิงหาคม 2558 – 31 พฤษภาคม 2563			
					วันที่ เข้า ทำงาน	วันที่ ออกงาน	วันที่ ลาศึกษา ต่อ	นับเป็น
3	อาจารย์	สุรัชย์ ณรัฐ จันทร์ศรี	พลังงานและ สิ่งแวดล้อมชุมชน	ปริญญาเอก	25 ก.ย.60	-	-	1
4	อาจารย์	ชยานนท์ สวัสดิ์สินธุนาท	พลังงานและ สิ่งแวดล้อมชุมชน	ปริญญาเอก	5 มี.ค.61	-	-	1
5	นางสาว	รุ่งนภา จุลศักดิ์	นักวิจัย	ปริญญาโท	1 ก.พ.58	-	-	1
6	นาย	วรพจน์ โปธาเจริญ	นักวิจัย	ปริญญาโท	1 ก.พ.59	-	-	1

หมายเหตุ การนับจำนวนอาจารย์ประจำ

ระยะเวลาการทำงาน	การนับจำนวนอาจารย์
9-12 เดือน	คิดเป็น 1 คน
6 เดือนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 9 เดือน	คิดเป็น 0.5 คน
น้อยกว่า 6 เดือน	ไม่สามารถนับได้

6.2 บุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด ประจำปีการศึกษา 2563

ตารางที่ 4 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด ประจำปีการศึกษา 2563

ประเภทบุคลากร สายสนับสนุน	จำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา				รวม
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
1. พนักงานมหาวิทยาลัย	-	6	3	-	9
2. พนักงานชั่วคราว	1	-	-	-	1
3. พนักงานลูกจ้าง โครงการ	1	-	-	-	1
รวม	2	6	3	-	11

7. ข้อมูลบัณฑิต

ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจำนวนทั้งหมด 2 คน ดังนี้

ตารางที่ 5 ข้อมูลบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2563

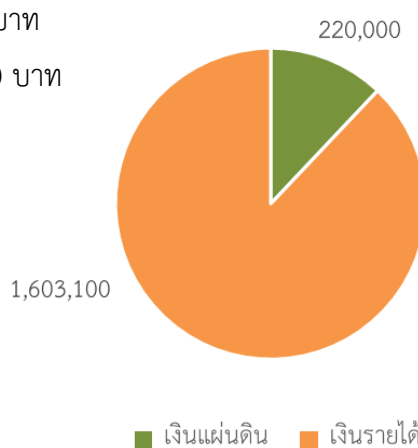
ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	จำนวน (คน)
1	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน	1
2	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน	1

8. ข้อมูลพื้นฐานโดยย่อเกี่ยวกับงบประมาณ

ในปีงบประมาณ 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน รวมทั้งสิ้น 1,823,100 บาท แบ่งประเภทงบประมาณ ดังนี้

งบประมาณเงินแผ่นดิน จำนวน 220,000 บาท

งบประมาณเงินรายได้ จำนวน 1,603,100 บาท



โดยงบประมาณที่รับการสนับสนุนในปีงบประมาณ 2563 นั้น มีรายละเอียดดังนี้

โครงการ	งบประมาณ แผ่นดิน	งบประมาณ รายได้	รวม (บาท)
1. โครงการบริหารจัดการสำนักงาน	170,000	295,000	465,000
2. โครงการพัฒนาบุคลากร	-	95,000	95,000
3. โครงการทบทวนแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี	50,000	-	50,000
4. โครงการประกันคุณภาพการศึกษาและการจัดการความรู้	-	114,000	114,000
5. โครงการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	-	50,000	50,000
6. โครงการจัดการความรู้	-	50,000	50,000
7. โครงการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา	-	165,600	165,600
8. โครงการพัฒนานักศึกษาด้านการนำเสนองานวิจัย	-	70,000	70,000
9. โครงการพัฒนาศิษย์เก่า	-	20,000	20,000
10. โครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัยและเผยแพร่งานวิจัย	-	100,000	100,000
11. โครงการวารสาร adiCET Magazine 2 ภาษา เพื่อ เผยแพร่ผลงานและองค์ความรู้ของวิทยาลัย	-	100,000	100,000
12. โครงการ 10 ปี adiCET กับการพัฒนาพลังงานเพื่อท้องถิ่น	-	543,500	543,500
รวมทั้งสิ้น	220,000	1,603,100	1,823,100

9. เอกลักษณ์หรือวัฒนธรรม

ต้นแบบของ Chiang Mai World Green City ในการพัฒนาชุมชนสีเขียวเพื่อพึ่งพาตนเอง และอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ค่านิยมร่วมคือ adiCET ประกอบด้วย

a	Assertiveness	มุ่งพัฒนาท้องถิ่น
d	Dedication	อุทิศตนเพื่อการศึกษาและการวิจัย
i	Individuality	มีเอกลักษณ์เฉพาะตน
C	Collaboration	ร่วมใจพัฒนาชุมชนสีเขียว
E	Enthusiasm	กระตือรือร้นในการทำงาน
T	Team	ทำงานร่วมกันเป็นทีม

คน adiCET มีค่านิยมร่วมกันโดยบัณฑิตและบุคลากรของวิทยาลัย มีทักษะและเอกลักษณ์เฉพาะตน มีความกระตือรือร้นและมุ่งมั่นเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น โดยการอุทิศตนเพื่อการศึกษาและการวิจัย ในการพัฒนาชุมชนสีเขียวร่วมกันเป็นทีม

วัฒนธรรมองค์กร

อยู่กันฉันท์พี่น้อง มีใจให้อองค์กร ประองตอง สามัคคี

10. ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินประจำปีการศึกษา
2562

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	ผลการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ	ปัญหา/อุปสรรค
1. ควรวางแผนพัฒนาอาจารย์และพนักงานสาย สนับสนุนให้มีตำแหน่งทางวิชาการและตำแหน่งที่ สูงขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นปัจจัยส่งเสริมและลด ภาระของอาจารย์ซึ่งมีจำนวนน้อย แต่ต้องดูแลทั้งใน ระดับหลักสูตรและระดับวิทยาลัยจำนวนมาก	วิทยาลัยได้ดำเนินการกำกับและ ติดตามการส่งเอกสารของอาจารย์ เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งใน ปีการศึกษา 2563 นี้ มีอาจารย์ จำนวน 3 คน จากจำนวนทั้งหมด 4 คน สามารถส่งเอกสารเพื่อ ขอรับการประเมินการเข้าสู่ ตำแหน่งทางวิชาการ โดยอยู่ใน ระหว่างการพิจารณาจาก คณะกรรมการ สำหรับอาจารย์อีก จำนวน 1 คน ยังอยู่ในระหว่าง การรวบรวมเอกสารหลักฐานและ ข้อมูลประกอบการขอรับการ ประเมินการเข้าสู่ตำแหน่งทาง วิชาการ ซึ่งยังไม่ถึงกำหนดการขอ ในส่วนขอสายสนับสนุนมีบุคลากร จำนวน 2 คน ที่ถึงเกณฑ์ที่จะต้อง ขอตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยอยู่ใน ระหว่างการเขียนคู่มือการ ปฏิบัติงานและทำงานวิจัย	-
2. ควรประเมินความสำเร็จการพัฒนาชุมชนที่เป็น เป้าหมายของ adiCET เพื่อถอดบทเรียนและองค์ ความรู้ของแต่ละชุมชนเพื่อเผยแพร่ให้เป็นที่ ประจักษ์ในวงกว้างทั้งในและต่างประเทศ	ในการดำเนินงานโครงการวิจัย และโครงการบริการวิชาการต่าง ๆ นั้น มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทุก โครงการมีการประเมินผล ความสำเร็จของการดำเนินงาน และให้รายงานในภาพรวมของ คณะต่อมหาวิทยาลัยเป็นประจำ	

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	ผลการดำเนินงาน ตามข้อเสนอแนะ	ปัญหา/อุปสรรค
	<p>ทุกปี สำหรับการถอดบทเรียนและองค์ความรู้จากการดำเนินงานโครงการนั้น วิทยาลัยได้นำบทเรียนจากการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ เผยแพร่ในรูปแบบการตีพิมพ์ในเอกสารวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งปรากฏในผลงานทางวิชาการของอาจารย์และนักวิจัยดังแสดงในองค์ประกอบที่ 2</p>	

บทที่ 2

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพ

วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย ได้ดำเนิน การประกันคุณภาพ การศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบคุณภาพ จำนวน 5 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ประเภทตัวบ่งชี้	เกณฑ์พิจารณา
1. การผลิตบัณฑิต	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	ผลลัพธ์	ค่าเฉลี่ยผลประเมิน ระดับหลักสูตร
	1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ปัจจัยนำเข้า	ร้อยละของอาจารย์ตามเกณฑ์ สกอ.
	1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ปัจจัยนำเข้า	ร้อยละของอาจารย์ตามเกณฑ์ สกอ.
	1.8 ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	ผลลัพธ์	ค่าคะแนนร้อยละของหลักสูตรที่มี นักศึกษามีส่วนร่วม/สร้างสรรค์นวัตกรรม ที่ร้อยละ 100
2. การวิจัย	2.1 ระบบและกลไกงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือ นวัตกรรม	กระบวนการ	เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ
	2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	ปัจจัยนำเข้า	จำนวนเงินทุนต่ออาจารย์ประจำ
	2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	ผลลัพธ์	ร้อยละของผลรวมค่าน้ำหนักผลงานทาง วิชาการ
	2.4 งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ ประโยชน์ต่อชุมชน	ผลลัพธ์	ค่าคะแนนร้อยละของจำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อ ชุมชนของจำนวนงานวิจัยและงาน สร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทั้งหมดที่ร้อย ละ 30
3. การบริการวิชาการ	3.1 ระบบและกลไกการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนา ท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม	กระบวนการ	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
	3.2 จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง	ผลลัพธ์	ค่าคะแนนร้อยละของจำนวนชุมชน เป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 เท่ากับร้อย ละ 20
4. ด้านศิลป วัฒนธรรมและความเป็น ไทย	4.1 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็น ไทย	กระบวนการ	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
5. การบริหารจัดการ	5.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	กระบวนการ	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ
	5.2 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ	กระบวนการ	เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ
	5.3 ระบบกำกับประกันคุณภาพหลักสูตร	กระบวนการ	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ

องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต

พันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษา คือ การผลิตบัณฑิตหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด การเรียนการสอนในยุคปัจจุบันใช้หลักการของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นพันธกิจดังกล่าวจึงเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่การกำหนดปัจจัยนำเข้าที่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดประกอบด้วย การมีอาจารย์ที่มีปริมาณและคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตร มีกระบวนการบริหารจัดการการเรียนการสอนที่อาศัยหลักการร่วมมือร่วมพลังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ตลอดจนการส่งเสริมมรรณะ และทักษะด้านภาษาอังกฤษ ด้านดิจิทัล และการมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินการของทุกหลักสูตรในคณะซึ่งสามารถสะท้อนคุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของทุกหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ

สูตรการคำนวณ

คะแนนที่ได้ =

$$\frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนประเมินของทุกหลักสูตร}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่คณะรับผิดชอบ}}$$

หมายเหตุ : หลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยระบบอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาเห็นชอบ ไม่ต้องนำคะแนนการประเมินของหลักสูตรนั้นมาคำนวณในตัวบ่งชี้นี้ แต่ต้องรายงานผลการรับรองตามระบบนั้นๆ ในตัวบ่งชี้ให้ถูกต้อง

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีหลักสูตรที่รับผิดชอบทั้งสิ้น จำนวน 2 หลักสูตร และได้ดำเนินการประเมินคุณภาพภายใน จำนวน 2 หลักสูตร โดยมีผลการประเมินคุณภาพดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน
ผลการประเมินคุณภาพเท่ากับ 3.98 คะแนน คุณภาพอยู่ในระดับดี
2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน
ผลการประเมินคุณภาพเท่ากับ 4.06 คะแนน คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

การคำนวณ :

$$\frac{8.04}{2} = 4.02 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
3.90	4.02	✓	4.02	4.00

เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

- 1.1-1-1 ตารางสรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน ทุกหลักสูตร
- 1.1-1-2 รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ทุกหลักสูตร
- 1.1-1-3 รายงานการประเมินตนเองของทุกหลักสูตร

จุดแข็ง

- อาจารย์มีทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ และศักยภาพในการพัฒนาเครือข่ายงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก
- มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายในประเทศได้ทุกวัน
- อาจารย์มีความเชี่ยวชาญในการเขียนบทความงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่มีคุณภาพสูงในต่างประเทศ

จุดที่ควรพัฒนา

- การรับนักศึกษายังไม่เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาที่ระบุใน มคอ.2
- การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษายังไม่เป็นไปตามแผนการเรียน

ข้อเสนอแนะ

- หลักสูตรควรมีการประเมินและทบทวน เป้าหมายของตัวบ่งชี้ต่างๆ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง ตัวชี้วัด เป้าหมาย แผนการดำเนินงานที่ช่วยผลักดันให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างครบถ้วน
- หลักสูตรควรหาคู่เทียบผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สูงขึ้น จนเป็น best practice ในบางประเด็นได้

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.หทัยทิพย์ สีนุธยา โทรศัพท์ : 093 - 1872968

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายอานนท์ ผัดแปง โทรศัพท์ : 063 - 9428828

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการศึกษาระดับสูงสุดที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และความลุ่มลึกทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของสถาบันในการผลิตบัณฑิตศึกษาวิจัยเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้นคณะจึงควรมีอาจารย์ที่มีระดับคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับพันธกิจ หรือจุดเน้นของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5
เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็น คะแนนเต็ม 5 =
ร้อยละ 40 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีอาจารย์ประจำทั้งสิ้น จำนวน 4 คน จำแนกอาจารย์ประจำตามคุณวุฒิการศึกษา ดังนี้

- อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 4 คน

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อมูลดำเนินการ

ลำดับที่	รายการ	ปีการศึกษา 2563 จำนวน (คน)
1	จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง	4
2	จำนวนอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ	-
3	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (1+2)	4
4	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	4

การคำนวณ :

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ดังนี้

$$\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก} = \frac{4}{4} \times 100 = \text{ร้อยละ 100}$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ ดังนี้

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{100}{100} \times 5 = 5 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	✓	5	5

เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.2-1-1 ตารางสรุปจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษา

ประจำปีการศึกษา 2563 จำแนกตามคุณวุฒิ

จุดแข็ง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยและบริการวิชาการจำนวนมาก
หลักสูตรมีสภาพแวดล้อมทางวิชาการที่เอื้อให้อาจารย์ทำงานวิชาการ

จุดที่ควรพัฒนา

1. การทำตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์
2. การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการให้มีระดับที่สูงขึ้น

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.หทัยทิพย์ สินธูยา โทรศัพท์ : 093 - 1872968

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายอานนท์ ผัดแปง โทรศัพท์ : 063 - 9428828

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยถือเป็นชุมปัญญาของประเทศ และมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยทำการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นสิ่งสะท้อนการปฏิบัติงานดังกล่าวของอาจารย์ตามพันธกิจ

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0-5

เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำคณะทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ผลการดำเนินการ

ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีอาจารย์ประจำทั้งสิ้น จำนวน 4 คน และยังไม่มีอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ จำนวน 4 คน

ข้อมูลดำเนินการ

ลำดับ ที่	รายการ	ปีการศึกษา 2563 จำนวน (คน)
1	จำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริง	4
2	จำนวนอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ	-
3	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ (1+2)	4
4	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	4
5	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	-
6	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	-
7	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	-
8	จำนวนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (5+6+7)	-

การคำนวณ :

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ} = \frac{0}{4} \times 100 = \text{ร้อยละ } 0$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{0}{60} \times 5 = 0 \text{ คะแนน}$$

การบรรจุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
1 คน	0	×	0	1 คน

เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.3-1-1 ตารางสรุปจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษา
ประจำปีการศึกษา 2563 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีสภาพแวดล้อมทางวิชาการที่เอื้อให้อาจารย์ทางานวิชาการ

จุดที่ควรพัฒนา

- การมีระบบและกลไกให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการให้ได้

ข้อเสนอแนะ

- หลักสูตรควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทำตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.หทัยทิพย์ สินธูยา โทรศัพท์ : 093 - 1872968

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายอานนท์ ผัดแปง โทรศัพท์ : 063 - 9428828

ตัวบ่งชี้ที่ 1.8 ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาชาติที่กำหนดให้นักศึกษาเป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรม หลักสูตรจึงควรผลักดันให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างผลงานนวัตกรรมโครงการหรืองานวิจัยหรือบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เป็นงานพัฒนาที่สามารถแก้ไขปัญหาให้ชุมชนหรือท้องถิ่น

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม ที่กำหนดให้คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

$$\frac{\text{จำนวนหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม}}{\text{จำนวนหลักสูตรทั้งหมดในคณะ}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม}}{\text{ร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีหลักสูตรที่รับผิดชอบทั้งสิ้น จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม จำนวน 2 หลักสูตร

การคำนวณ :

1. คำนวณค่าร้อยละของหลักสูตรที่นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

$$2. \text{ แปลงค่าร้อยละ } \frac{2}{100} \times 100 = \text{ ร้อยละ } 100$$

$$\frac{100}{100} \times 5 = 5 \text{ คะแนน}$$

100

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	✓	5	ร้อยละ 100

เอกสาร/หลักฐานอ้างอิง

1.8-1-1 ผลงานนวัตกรรมของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน

1.8-1-2 ผลงานนวัตกรรมของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีการส่งเสริมให้นักศึกษามีการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อการวิจัย

จุดที่ควรพัฒนา

- การส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ประโยชน์จากเครื่องมือที่ทันสมัยและศักยภาพของห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมของมหาวิทยาลัยเครือข่ายเพิ่มมากขึ้นภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 บรรเทา

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.หทัยทิพย์ สินธูยา โทรศัพท์ : 093 - 1872968

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายอานนท์ ผัดแปง โทรศัพท์ : 063 - 9428828

องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งอาจมีจุดเน้นในเรื่องการวิจัยที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและความพร้อมของแต่ละมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามทุกสถาบันจำเป็นต้องมีพันธกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจมหาวิทยาลัย ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงต้องมีผลงานวิจัย/นวัตกรรม ที่สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งเชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนหรือเครือข่ายภายในประเทศหรือต่างประเทศในการพัฒนางานวิจัย/นวัตกรรม ตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย/นวัตกรรมในระดับชาติและนานาชาติมีผลงานวิจัย/นวัตกรรมที่นำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ชุมชนนำผลงานวิจัย/นวัตกรรม ไปใช้ประโยชน์พัฒนาตนเองได้

ตัวบ่งชี้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพ โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ทั้งการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณของสถาบันให้กับบุคลากรส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะแก่อาจารย์และนักวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม นำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนหรือชุมชน ตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
2. สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างน้อยในประเด็นต่อไปนี้
 - ห้องปฏิบัติการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือหน่วยวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือศูนย์เครื่องมือหรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัย
 - ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
 - สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เช่นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย
 - กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อาคันตุกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (Visiting Professor)
3. จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการ หรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

4. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น
5. มีการดำเนินงานกับเครือข่ายความร่วมมือด้านวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ
6. มีระบบและกลไกการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนหรือชุมชนและดำเนินการตามระบบที่กำหนด
7. มีระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 - 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 ข้อ

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ : 7 ข้อ

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 1	<p>1.1 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีระบบสารสนเทศที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการงานวิจัย ซึ่งวิทยาลัยฯ รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเพื่อใช้บริหารจัดการงานวิจัยจำนวน 100,000 บาท (เอกสารหมายเลข 2.1-1-1) ทั้งนี้ได้พัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานวิจัยออนไลน์ (เอกสารหมายเลข 2.1-1-2) โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลสถานะของงานวิจัยถึงความก้าวหน้าการดำเนินงาน การเบิกจ่ายงบประมาณ รวมทั้งทราบถึงภาระงานด้านการวิจัยของอาจารย์และนักวิจัย - เพื่อเป็นแหล่งเก็บข้อมูลและแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยต่าง ๆ 	<p>2.1-1-1 เล่มงบประมาณงบบริหารจัดการงานวิจัยประจำปี 2563</p> <p>2.1-1-2 ระบบสารสนเทศออนไลน์</p> <p>http://www.adicet.cmru.ac.th และ adicet CMRU Drive</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>- เพื่อนำเสนอสถิติโครงการวิจัยที่ดำเนินการเสร็จแล้ว โดย จำแนกประเภทของงานวิจัยและผู้ให้ทุน เพื่อเป็นข้อมูลในการ วางแผนการดำเนินงานด้านการวิจัยของวิทยาลัยฯ ซึ่งระบบสารสนเทศงานวิจัยของวิทยาลัยฯ นั้นมีองค์ประกอบ ดังนี้</p> <p>1.1.1 ระบบคลังข้อมูล (adicet CMRU Drive) ที่มีคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายเป็นเซิร์ฟเวอร์หลักเพื่อสนับสนุนและเพิ่มความสามารถ ในการทำงานและพัฒนางานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งอาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาสามารถเข้ามา สืบค้นฐานข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านมา การดำเนินงานวิจัยใน ปัจจุบัน รวมทั้งประกาศจากแหล่งทุน</p> <p>1.1.2 ระบบฐานข้อมูลการวิจัย (adicet Website) เป็น ระบบจัดการข้อมูลของงานวิจัยแบบออนไลน์ โดยข้อมูลจะ บันทึกในเซิร์ฟเวอร์หลักของวิทยาลัย และสามารถดึงข้อมูลเพื่อ แสดงผลแก่ผู้ให้ทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศได้</p> <p>1.1.3 ระบบปฏิทินเพื่อติดตามความคืบหน้าของงานวิจัย เพื่อให้ผู้บริหารได้ทำการสังเกตหรือพิจารณาตามเวลาที่ เหมาะสมในตารางและเวลาของนักวิจัย โดยมีแนวทางการดำเนินงานของระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารจัดการงานวิจัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชุมเพื่อจัดเตรียมข้อมูลวิจัยและมอบหมายงาน 2. นักวิจัยตรวจสอบข้อมูลการวิจัย นำข้อมูลเสนอต่อ คณบดี 3. คณบดีตรวจสอบและอนุมัติ 4. นักวิชาการคอมพิวเตอร์นำข้อมูลที่รับการอนุมัติไปจัด กระทำในระบบสารสนเทศที่ได้จัดทำไว้ 5. นักวิชาการคอมพิวเตอร์จัดทำฐานข้อมูล 	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	นักวิจัยตรวจสอบความถูกต้อง และรายงานในที่ประชุม วิทยาลัยฯ รับทราบ	
ข้อ 2	<p>วิทยาลัยฯ ได้สนับสนุนอาจารย์ นักศึกษาและนักวิจัยในการปฏิบัติงานวิจัยโดยมีแนวทางการดำเนินงานของการขอวัสดุอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำรวจความต้องการวัสดุอุปกรณ์ในการทำวิจัยของนักศึกษา อาจารย์และนักวิจัย หรือนักศึกษา อาจารย์และนักวิจัย ได้แสดงความจำนงใช้วัสดุอุปกรณ์สำหรับการทำวิจัย 2. นำความต้องการเสนอต่อที่ประชุมเพื่อพิจารณา 3. หากได้รับอนุมัติให้ดำเนินการเขียนโครงการหรือบันทึกข้อความเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างและดำเนินการตามขั้นตอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยต่อไป <p>ซึ่งสิ่งสนับสนุนด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์มีดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 วิทยาลัยฯ มีห้องปฏิบัติการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือหน่วยวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือศูนย์เครื่องมือหรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัย สำหรับอาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาได้ใช้ในการทำวิจัย (เอกสารหมายเลข 2.1-2-2) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาคารปฏิบัติการด้านพลังงานชีวมวล อาคารปฏิบัติการความร้อน เชื้อเพลิง และผลิตภัณฑ์ชุมชน และอาคารปฏิบัติการด้านไบโอแก๊ส ● สื่อการเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทนสำหรับระบบผลิตไฟฟ้า เช่น โรงผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ ระบบ DC 25.5 kW และ AC ขนาด 25.0 kW และโรงผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ ระบบ Grid-Connected AC 702 kW รวมไปถึงระบบผลิต 	<p>2.1-2-1 จำนวนแหล่งเรียนรู้ เครื่องมือและห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย</p> <p>2.1-2-2 ภาพถ่ายห้องสมุดประจำวิทยาลัย</p> <p>2.1-2-3 ภาพถ่ายระบบการแจ้งเตือนและหน้าเว็บสารสนเทศที่แสดงข้อมูล</p> <p>2.1-2-4 ภาพถ่ายกล้องวงจรปิดตามจุดต่าง ๆ ภายในวิทยาลัย</p> <p>2.1-2-5 เอกสารการ check list 700 kW</p> <p>2.1-2-6 ป้ายแสดงไฟฟ้าแรง สูง</p> <p>2.1-2-7 คู่มือการใช้งานของระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์</p> <p>2.1-2-8 Final Proceeding ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference: 2020</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ไฟฟ้าด้วยเครื่องดีเซล/เชื้อเพลิงแข็ง/ stand alone</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ครูภัณฑ์ด้านพลังงานไฟฟ้า เช่น เครื่องตรวจวัดค่าพลังงานทางไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ PV Analyzer เครื่องมือวัดปริมาณกระแสไฟฟ้าแบบพกพา (Clamp meter) ชุดสาธิตการต่อแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (แผงเซลล์แสงอาทิตย์ แบตเตอรี่ ชาร์จเจอร์และอินเวอร์เตอร์) ● สื่อการเรียนรู้ด้านพลังงานชีวมวล เช่น ระบบผลิตแก๊สชีวภาพ ระบบผลิตน้ำร้อนจากชีวมวล ● ครูภัณฑ์ด้านพลังงานชีวมวล เช่น เครื่องอัดแท่งเชื้อเพลิงจากเศษใบไม้ RDF เต้าชีวมวลแบบต่างๆ ● สื่อการเรียนรู้อื่นๆ เช่น ระบบตรวจวัดปริมาณขยะชุมชนอัจฉริยะ ระบบตรวจวัดปริมาณการใช้น้ำอัจฉริยะ ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในโรงเห็ดพลังงานแสงอาทิตย์ <p>2.2 วิทยาลัยฯ ได้มีระบบคลังความรู้ห้องสมุดประจำวิทยาลัยเพื่อให้บุคลากรและนักวิจัย รวมถึงนักศึกษาได้ค้นคว้าหางานวิจัยที่โดดเด่นนำไปต่อยอดและสามารถนำไปพัฒนางานวิจัยของตนเองได้ (เอกสารหมายเลข 2.1-2-2) โดยมีแนวทางการดำเนินงานการจัดหาหนังสือหรือสื่อการเรียนรู้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำรวจความต้องการหนังสือและสื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์และนักวิจัย 2. นำความต้องการเสนอต่อที่ประชุมเพื่อพิจารณา 3. หากได้รับอนุมัติ ให้ดำเนินการเขียนโครงการหรือบันทึกข้อความเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างและ 	<p>2.1-2-14 ภาพการจัดการประชุมใน facebook</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ดำเนินการตามขั้นตอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยต่อไป</p> <p>2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการรักษาความปลอดภัยของวิทยาลัยฯ มีแนวทางการดำเนินงานในการจัดทำระบบความปลอดภัย มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำรวจพื้นที่และกำหนดจุดเสี่ยงภายในวิทยาลัยฯ 2. นำความต้องการเสนอต่อที่ประชุมเพื่อพิจารณา 3. ดำเนินการเขียนโครงการเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย โดยดำเนินการตามขั้นตอนตามระเบียบมหาวิทยาลัย 4. จัดทำระบบรักษาความปลอดภัย พร้อมจัดทำคู่มือ 5. อบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรภายในวิทยาลัยฯ 6. สรุปรายการและนำเสนอต่อที่ประชุมวิทยาลัยฯ <p>สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการรักษาความปลอดภัยของวิทยาลัยฯ มีดังต่อไปนี้</p> <p>2.3.1 การจัดการระบบความปลอดภัยตามมาตรฐานของไฟฟ้าได้มีการติดตั้งการแจ้งเตือนผ่านระบบที่กำหนดเอง และอัตโนมัติเพื่อบันทึกไว้ในระบบสารสนเทศ เมื่อระบบไฟฟ้าเกิดลัดวงจร และสามารถเก็บข้อมูลบันทึกไว้เป็นรายงานในการวิจัยต่อไป (เอกสารหมายเลข 2.1-2-3)</p> <p>2.3.2 การจัดระบบรักษาความปลอดภัยในงานวิจัยวิทยาลัยฯ มีกล้องวงจรปิดบันทึกภาพกรณีเกิดเหตุโจรกรรมในหน่วยวิจัย กรณีข้อมูลสูญหาย วิทยาลัยฯ มีการเก็บข้อมูลงานวิจัยไว้ในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและฮาร์ดดิสเคลื่อนที่ในการสำรองข้อมูลงานวิจัย (เอกสารหมายเลข 2.1-2-4)</p> <p>2.3.3 การป้องกันอุบัติเหตุจากอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์เตาความร้อน และเครื่องกล โดยวิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการสอบสวนการป้องกันอุบัติเหตุและความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานภาคสนามและการลงพื้นที่ (เอกสารหมายเลข 2.1-2-5)</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>2.3.4 จัดทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งไฟฟ้าแรงสูงในบริเวณระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 25kW - AC 25kW - DC และ 700kW - AC (เอกสารหมายเลข 2.1-2-11)</p> <p>2.3.5 ด้านระบบความปลอดภัย ได้จัดทำคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบความร้อน เครื่องจักร เพื่อศึกษาถึงแนวทางปฏิบัติก่อนจะเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันความปลอดภัย (เอกสารหมายเลข 2.1-2-12)</p> <p>2.4 กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยของวิทยาลัยฯ มีแนวทางการดำเนินงานกิจกรรมวิชาการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการจัดประชุมเพื่อชี้แจงความเป็นมาให้บุคคลากรของวิทยาลัยฯ รับทราบ 2. ทำบันทึกข้อความแจ้งให้มหาวิทยาลัยรับทราบถึงกิจกรรมที่จะเริ่มดำเนินการ 3. ประชุมเตรียมงานและประชุมติดตามงานเป็นระยะ 4. ดำเนินกิจกรรมและสำรวจความพึงพอใจ 5. เมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้น จึงจัดรายงานนำเสนอต่อวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย <p>2.4.1 วิทยาลัยฯ เป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดประชุม ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference: 2020 เมื่อวันที่ 25-25 กันยายน 2563 ณ ไบเทค บาง นา กรุงเทพฯ (ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2) (เอกสารหมายเลข 2.1-2-13)</p> <p>2.4.2 วิทยาลัยฯ ได้รับเกียรติเป็นผู้จัดการประชุมนานาชาติ Thailand-Japan Workshop on RE: Grid Stabilization, Smart City เมื่อวันที่ 25-26 มกราคม 2564 (ออนไลน์)</p> <p>2.4.3 วิทยาลัยฯ ได้รับเกียรติเป็นผู้จัดการประชุมนานาชาติ The 1st APEC Workshop on Exploring Co-Benefit</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>Opportunities for Renewable Energy and Energy Efficiency Projects in the APEC Region เมื่อวันที่ 18-29 มีนาคม 2564 (ออนไลน์)</p> <p>2.4.4 วิทยาลัยฯ ได้รับเกียรติเป็นผู้จัดการประชุมนานาชาติ APEC Workshop on Accommodating Disruptive Technology into RE&EE Policies for Energy Security เมื่อวันที่ 29-30 เมษายน 2564 (ออนไลน์)</p>	
ข้อ 3	<p>3.1 วิทยาลัยฯ มีกองทุนสนับสนุนวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย (เอกสารหมายเลข 2.1-3-1) ซึ่งเป็นกองทุนระดับมหาวิทยาลัย เพื่อใช้สำหรับกิจการต่างๆ ภายใน โดยหนึ่งในภารกิจนั้นคือการสนับสนุนทุนวิจัย ให้แก่ อาจารย์/บุคลากร และนักศึกษาของวิทยาลัยฯ โดยมีแนวทางการดำเนินงานของการของงบประมาณสนับสนุนวิจัยจากกองทุนสนับสนุนวิทยาลัยฯ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัยร่วมกำหนดหัวข้อวิจัย ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาเชิงใหม่เวิร์ล กรีน ซิตี้ ให้เป็นสมาร์ตซิตี้ 2. นักวิจัยเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการกองทุน 3. เมื่อได้รับการอนุมัติ จึงดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้ 4. นำเสนอผลการดำเนินงานทุก 1 เดือน 5. เขียนรายงานสรุปเพื่อปิดโครงการ 6. นักวิจัยจัดทำสถิติเพื่อเป็นฐานข้อมูลการวิจัยในแต่ละปี <p>นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยมีเงินจากกองทุนวิจัยระดับมหาวิทยาลัยเพื่อให้บุคลากรเสนอโครงการเพื่อของงบประมาณ โดยมีแนวทางการดำเนินงานของการของงบประมาณสนับสนุนวิจัยจากกองทุนวิจัยของมหาวิทยาลัย ดังนี้</p>	<p>2.1-3-1 ระเบียบกองทุนสนับสนุนวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย</p> <p>2.1-3-2 ตารางสรุปผลการเดินทางเพื่อไปพัฒนาบุคลากร และการร่วมเวทีการประชุมทางวิชาการและงานวิจัย</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<ol style="list-style-type: none"> 1. สถาบันวิจัยและพัฒนาเปิดรับข้อเสนอโครงการ 2. เจ้าหน้าที่ธุรการนำบันทึกความเสนอต่อคณบดี เพื่อพิจารณารับทราบ 3. เมื่อคณบดีแจ้งให้อาจารย์และนักวิจัยรับทราบผ่านอีเมลล์ 4. อาจารย์และนักวิจัยเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อเสนอสถาบันวิจัยและพัฒนา 5. เมื่อได้รับการอนุมัติ จึงดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้ 6. จัดทำรายความก้าวหน้าตามระยะเวลาที่สถาบันวิจัยและพัฒนากำหนด 7. เขียนรายงานสรุปเพื่อปิดโครงการนักวิจัยจัดทำสถิติเพื่อเป็นฐานข้อมูลการวิจัยในแต่ละปี <p>3.2 วิทยาลัยฯ มีกองทุนสนับสนุนวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย ในการสนับสนุนการเดินทางเพื่อเข้าร่วมการประชุมวิชาการและการสนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัย โดยมีแนวทางการดำเนินงานของการของบประมาณสนับสนุนเพื่อเข้าร่วมการประชุมวิชาการและการสนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์และนักวิจัยเสนอหนังสือเชิญหรือเอกสารประชาสัมพันธ์ให้กับคณบดีเพื่ออนุมัติ 2. เมื่อคณบดีอนุมัติ ดำเนินเรื่องยืมเงินตรงจ่ายเพื่อใช้ในการดำเนินการเผยแพร่ผลงานวิชาการ 3. รายงานผลการดำเนินการเผยแพร่ผลงานวิชาการและแนบเอกสารประกอบ 4. นักวิจัยจัดทำสถิติเพื่อเป็นฐานข้อมูลการเผยแพร่ผลงานวิชาการในแต่ละปี 	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ทั้งนี้ วิทยาลัยฯ สนับสนุนอาจารย์และนักวิจัยเผยแพร่ผลงานวิชาการและงานสร้างสรรค์ ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ โดยใช้งบประมาณบุคลากรของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีสรุปผลการเดินทางเพื่อไปพัฒนาบุคลากรและการร่วมเวทีการประชุมทางวิชาการและงานวิจัย ดังเอกสารแนบ 2.1-3-2</p>	
ข้อ 4	<p>4.1 การพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย วิทยาลัยฯ มีแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยาลัยฯ สร้างความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ 2. จัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่างสถาบัน 3. ส่งบุคลากรแลกเปลี่ยนแลกรู้ 4. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานและเสนอต่อวิทยาลัยฯ <p>5.2 การสร้างขวัญและกำลังใจ มีแนวทางการดำเนินงานของการสร้างขวัญและกำลังใจ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการจัดประชุมเพื่อชี้แจงความเป็นมาของโครงการให้บุคลากรของวิทยาลัยฯ รับทราบ 2. ทำบันทึกข้อความแจ้งให้มหาวิทยาลัยรับทราบถึงกิจกรรมที่จะเริ่มดำเนินการ 3. ประชุมเตรียมการ 4. ดำเนินกิจกรรมและสำรวจความพึงพอใจ 5. เมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้น เสนอรายงานและข้อเสนอโครงการที่ได้จากการฝึกอบรมฯ สำหรับการพัฒนาวิทยาลัยตามที่ได้ตกลงไว้ เสนอต่อวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย 	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>5.3 การยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานสร้างสรรค์ดีเด่น วิทยาลัยฯ มีแนวทางการดำเนินงานของการยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานสร้างสรรค์ดีเด่น ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชุมเพื่อคัดเลือกอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานสร้างสรรค์ดีเด่น 2. ชมเชยในที่ประชุมและมอบเกียรติบัตร 3. ประชาสัมพันธ์อาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานสร้างสรรค์ดีเด่นให้หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ ได้รับทราบ โดยใช้ช่องทาง <ul style="list-style-type: none"> ● Website ของวิทยาลัยฯ ● วิทยุกระจายเสียง ● นิตยสารของวิทยาลัยฯ 4. นักวิจัยจัดทำสถิติเพื่อเป็นฐานข้อมูลอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานสร้างสรรค์ดีเด่นในแต่ละปี 	
ข้อ 5	<p>วิทยาลัยฯ มีการดำเนินงานกับเครือข่ายความร่วมมือด้านวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา องค์กรภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ</p> <p>ตั้งแต่ปี 2553 ถึงปัจจุบัน วิทยาลัยฯ มีความร่วมมือในการทำงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● หน่วยงานต่างประเทศ ได้แก่ <i>Office of Naval Research Global, USA</i>, ซึ่งได้รับการสนับสนุนงานวิจัยมาตั้งแต่ปี 2563 จนถึงปัจจุบัน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>PV Low Power DC Community Power Grid</i> 2) <i>PV-Biodiesel Hybrid-DC Microgrid for Community</i> 	2.1-5-1 เอกสาร MOU/MOA ของวิทยาลัยฯ

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>3) <i>NICOP-High Efficient Smart Home Integrated with DC Appliances</i></p> <p>4) <i>Integrated Smart Management Platform: Water-Energy-Food Nexus Approach for Smart Green Campus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● สำหรับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ โดยได้มีการจัดทำหลักสูตร <i>Dual Degree</i> ร่วมกับ <i>National Chin-Yi University of Technology</i> และ <i>Feng Chia University, Taiwan</i> เพื่อพัฒนาการทำวิจัยร่วมกัน รวมถึง <i>Universiti Teknologi MARA Shah Alam, Malaysia</i> ซึ่งได้มีการดำเนินการวิจัยร่วมกันด้านการสร้าง <i>Green City</i> ภายในมหาวิทยาลัย ● นอกจากนี้ วิทยาลัยฯ เป็นศูนย์สหกิจศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และเป็นเป็นสถานประกอบการสำหรับการฝึกงาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ วิทยาลัยเทคโนโลยีพานิชยการลานนา ● สำหรับการดำเนินโครงการวิจัยร่วมกับชุมชนนั้น วิทยาลัยฯ ได้มีการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับเทศบาลตำบลปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 	
ข้อ 6	<p>วิทยาลัยฯ มีระบบและกลไกการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนหรือชุมชนและดำเนินการตามระบบที่กำหนด</p> <p>วิทยาลัยฯ แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนหรือชุมชน</p>	2.1-6-1 คำสั่ง คณะกรรมการเพื่อพิจารณาผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนหรือชุมชน

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>โดยมีระบบในการดำเนินงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาผู้เรียนด้วยผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม <ol style="list-style-type: none"> 1.1 มีการประชุมการทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยให้อาจารย์นำผลงานวิจัยและบริการวิชาการบรรจุเข้าในการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 หน่วยการเรียนรู้ 1.2 อาจารย์พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามมติที่ประชุม 1.3 อาจารย์จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ 1.4 อาจารย์รายงานผลการจัดการเรียนรู้สอนต่อคณะกรรมการฯ 1.5 อาจารย์พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ <p>โดยผลการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ อาจารย์นำมติจากการประชุมพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยนำองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ไปสอดแทรกเข้าไปในหน่วยการเรียนรู้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาจารย์ ดร. วรจิตต์ เศรษฐพรพงศ์ มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน ซึ่งเป็นวิทยากรด้านกระบวนการด้านการจัดการพลังงาน จึงได้นำองค์ความรู้มาพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา CEN 6204 องค์ประกอบและการบูรณาการเมืองสีเขียวขั้นสูง เพื่อเป็นการถ่ายทอดกระบวนการพัฒนาและนโยบายทางด้านการจัดการพลังงานให้แก่นักศึกษา ● อาจารย์ ดร. ชยานนท์ สวัสดิ์สินธุนาท มีความเชี่ยวชาญด้านก๊าซชีวภาพ (biogas) จึงพัฒนาแผนการ 	<p>2.1-6-2 สรุปผลการดำเนินการร่วมกับ อบต.กีดช้าง</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>จัดการเรียนรู้รายวิชา CEN 5203 พลังงานเชื้อเพลิง ชีวภาพ เพื่อเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์จริงจาก งานวิจัยให้นักศึกษา</p> <p>และหลังจากพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ได้นำไป จัดการเรียนรู้และรายงานผลการจัดการเรียนรู้ให้กับ คณะกรรมการฯ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการฯ และนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาต่อไป ซึ่งนักศึกษาจะได้นำองค์ ความรู้ที่ได้รับไปใช้การพัฒนาวิทยานิพนธ์และนำองค์ความรู้ ไปใช้ในการพัฒนาชุมชนร่วมอาจารย์</p> <p>2. การพัฒนาชุมชนด้วยผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม</p> <p>2.1 คัดเลือกชุมชนเป้าหมาย พร้อมทั้งสำรวจชุมชน เบื้องต้น</p> <p>2.2 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อกำหนดโจทย์วิจัย</p> <p>2.3 คัดเลือกนักวิจัยที่มีผลงานและความเชี่ยวชาญ ตรงกับโจทย์วิจัยนั้นๆ</p> <p>2.4 วางแผนร่วมกับชุมชน เพื่อนำผลงานวิจัยที่ได้ ดำเนินการสำเร็จแล้วไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้อง กับบริบทกับชุมชนนั้นๆ</p> <p>2.5 เขียนเสนอโครงการ และดำเนินการวิจัยหลัง ได้รับการอนุมัติ</p> <p>2.6 นำผลการดำเนินงานรายงานผลการดำเนินต่อ ชุมชน รวมถึงคณะกรรมการฯ เพื่อรับฟัง ข้อเสนอแนะ</p> <p>2.7 นำเสนอแนะมาปรับปรุงการทำข้อเสนอโครงการ เพื่อนำไปประกอบข้อเสนอโครงการต่อไป</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>หมายเหตุ : ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาชุมชนด้วยผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม</p> <p>ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนนั้น วิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการตามระบบ ตั้งแต่ ปี 2561 ถึงปัจจุบัน เช่น ตำบลกีดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาของ adicet เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาให้เป็นต้นแบบชุมชนสีเขียวอัจฉริยะ ให้สอดคล้องตามเป้าหมายของวิทยาลัยฯ และมหาวิทยาลัย โดยเริ่มจากการศึกษาปัญหาของชุมชนที่เป็นพื้นที่ นำมาวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการของชุมชน พบว่า พื้นที่มีปัญหาเรื่องขยะ การทำลายสิ่งแวดล้อม และต้องการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว จากปัญหาดังกล่าว จึงพัฒนาพัฒนาข้อเสนอโครงการ ซึ่งจากการดำเนินการในแต่ละปี ทางวิทยาลัยฯ ให้นักวิจัยรายงานผลกับวิทยาลัยฯ และวิทยาลัยรวบรวมผลที่ได้ไปรายงานผลต่อ อบต. กีดช้าง และรับฟังข้อเสนอแนะและความต้องการของพื้นที่เพื่อนำไปพัฒนาข้อเสนอโครงการในปีถัดไป</p>	
ข้อ 7	<p>วิทยาลัยฯ มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์โดยยึดตามระเบียบของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นแนวทางในการดำเนินงาน โดยวิทยาลัยฯ มีกระบวนการในการช่วยเหลือบุคลากรด้านการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย (เอกสารหมายเลข 2.1-6-1) โดยมีแนวทางการดำเนินงานของการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อนักวิจัยปิดโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้ว จัดประชุมพิจารณาผลการดำเนินงานโครงการหรืองานวิจัยด้านสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร 	<p>2.1-7-1 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วยการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. 2554</p> <p>2.1-7-2 สำเนาแบบขอสิทธิบัตรแบบเตาหล่อซีเมนต์</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>2. ถ้าที่ประชุมเห็นควรว่าเทคโนโลยีที่อยู่ภายใต้โครงการหรืองานวิจัยของนักวิจัยควรจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร แจ้งให้นักวิจัยรับทราบ</p> <p>3. นักวิจัยดำเนินการจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรภายใต้การดำเนินงานของฝ่ายทรัพย์สินทางปัญญาในสังกัดของสถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>เมื่อได้รับการจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร นักวิจัยจัดทำสถิติเพื่อเป็นฐานข้อมูลในแต่ละปี</p>	

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
7 ข้อ	7 ข้อ	✓	5	7 ข้อ

จุดแข็ง

- วิทยาลัยมีทีมนักวิจัยที่แข็งแกร่ง มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการทำวิจัย

จุดที่ควรพัฒนา

- วิทยาลัยฯ ควรสนับสนุนให้นักวิจัยมีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ
- วิทยาลัยฯ ควรถอดองค์ความรู้จากงานวิจัยและพัฒนาเป็นสื่อเพื่อเผยแพร่และ

ประชาสัมพันธ์สำหรับทุกภาคส่วน

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์ดิโนนาท

โทรศัพท์ : 063-6645146

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายพงศ์นวัตน์ เมืองสุวรรณ

โทรศัพท์ : 094 - 6070999

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นางสาวรุ่งนภา จุลศักดิ์

โทรศัพท์ : 089 - 7910289

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการผลิตงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในสถาบันอุดมศึกษา คือเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดสรรเงินจากภายในสถาบันและที่ได้รับจากภายนอกสถาบันเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้นของสถาบัน

นอกจากนั้นเงินทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่คณะได้รับจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันยังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่แสดงถึงศักยภาพด้านการวิจัยของคณะ โดยเฉพาะคณะที่อยู่ในกลุ่มที่เน้นการวิจัย

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงจำนวนเงินต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5

เกณฑ์เฉพาะคณะกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 60,000 บาทขึ้นไปต่อคน

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 50,000 บาทขึ้นไปต่อคน

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 25,000 บาทขึ้นไปต่อคน

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

$$\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัย} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}$$

2. แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะ

$$\text{คะแนนที่ได้ในระดับคณะ} = \text{ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะ}$$

หมายเหตุ

1. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยให้นับตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริงไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ
2. ให้นับจำนวนเงินที่มีการลงนามในสัญญาเงินทุนในปีการศึกษาหรือปีงบประมาณหรือปีปฏิทินนั้น ๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง
3. กรณีที่มีหลักฐานการแบ่งสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นหลักฐานจากแหล่งทุนหรือหลักฐานจากการตกลงร่วมกันของสถาบันที่ร่วมโครงการ ให้แบ่งสัดส่วนเงินตามหลักฐานที่ปรากฏ กรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้แบ่งเงินตามสัดส่วนผู้ร่วมวิจัยของแต่ละคณะ
4. การนับจำนวนเงินสนับสนุนโครงการวิจัย สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่ได้ลงนามในสัญญาเงินทุนโดยอาจารย์ประจำหรือนักวิจัย แต่ไม่สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่บุคลากรสายสนับสนุนที่ไม่ใช่ นักวิจัย เป็นผู้ดำเนินการ

ข้อมูลพื้นฐาน

รายการ	จำนวน
จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)	6 คน
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)	4 คน
จำนวนนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ)	2 คน
จำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	261,150 บาท
จำนวนเงินสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	1,600,00 บาท

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายใน จำนวน...261,150...บาท และจากภายนอกสถาบัน จำนวน...1,600,000...บาท ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	หัวหน้าโครงการ		ชื่อโครงการวิจัย	งบที่ได้รับจัดสรร	วันเริ่ม-สิ้นสุดสัญญา	แหล่งงบประมาณ
	ชื่อ-นามสกุล					
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายใน จำนวน...5...เรื่อง เป็นเงินทั้งสิ้น...261,150...บาท						
1	ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์ดินถนาท		โครงการศึกษาศักยภาพพลังงานความร้อนจาก ชีวมวล เพื่อผลิตพลังงานทดแทนในปางช้าง	67,750	มค.63 - กย.63	กองทุนวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา
2	ดร.หทัยทิพย์ สิ้นธูยา		การผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลช้าง โดยกระบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน	44,500	มค.63 - กย. 63	
3	ดร.สุรัชย์ อนุรักษ์ จันทร์ศรี		การออกแบบและทดสอบระบบผลิตพีซีไต้แผงเซลล์แสงอาทิตย์	75,000	มค.63 - กย. 63	
4	นายวรพจน์ โพธาเจริญ		การจัดการความรู้ด้านระบบจัดการน้ำอัจฉริยะเพื่อการเกษตรในพื้นที่ อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	73,900	มค.63 - กย. 63	
รวมเป็นเงิน				261,150		
จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอก จำนวน...1...เรื่อง เป็นเงินทั้งสิ้น...1,600,000...บาท						
1	ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรสรรค์		Integrated Smart Management Platform: Water-Energy-Food Nexus Approach for Smart Green Campus (ต่อเนื่อง 3 ปี)	1,500,000 (4,500,000)	มีค.63 – มีค.64	Office of Naval Research
2	ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรสรรค์		การพัฒนาแนวทางการประเมินและเสริมสร้างศักยภาพในการฟื้นตัวและการปรับตัวของระบบผลิตไฟฟ้า	256,960 (38,544)	พค.63 – พค.64	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
รวมเป็นเงิน				1,638,544		

การคำนวณ :

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ มีเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายใน จำนวน...261,150...บาท และจากภายนอกสถาบันจำนวน...1,638,544...บาท รวม 1,899,694.....บาท

$$\frac{1,899,694}{6} = 316,615.67 \text{ บาท}$$

แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้

$$\frac{316,615.67}{60,000} \times 5 = 26.38 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง:

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปัดไป
800,000 บาท	316,615.67	x	5 คะแนน	450,000 บาท

เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

- 2.2-1-1 สรุปรายชื่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด ทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ
2.2-1-2 สรุปจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอก

จุดแข็ง

- ผู้บริหารของวิทยาลัยมีเครือข่ายทางวิชาการมาก ทำให้มีโอกาสหาช่องทางในการขอทุน
- อาจารย์และนักวิจัยมีความสามารถและทักษะในการเขียนโครงการเพื่อขอทุนวิจัยสูง

จุดที่ควรพัฒนา

- ควรพัฒนา Proposal Bank ของเพื่อเตรียมความพร้อมของโครงการที่สามารถนำไปขอทุนได้
- ควรพัฒนาโครงการเพื่อขอทุนบูรณาการโดยมีความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ เช่น หน่วยงานจังหวัด
- ควรพัฒนาโครงการวิจัยเพื่อขอทุนร่วมกับชุมชน ในด้านการแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน ให้เป็นชุมชนสีเขียวตามยุทธศาสตร์ของวิทยาลัย

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์ดินถนาท

โทรศัพท์ : 063-6645146

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นางสาวรุ่งนภา จุลศักดิ์

โทรศัพท์ : 089 - 7910289

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลงานทางวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานทางวิชาการ อยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานทางวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว โดยมีวิธีการคิด ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5 เกณฑ์แบ่งกลุ่มตามสาขาวิชาดังนี้

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็น คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็น คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะ

คะแนนที่ได้ในระดับคณะ = ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะ

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ - มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ - มีการยื่นจดสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 - มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์
0.80	- ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ - ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้วได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ ผลงานวิชาการรับใช้สังคม กรณีศึกษา ตำราหรือหนังสือหรืองานแปล ซอฟต์แวร์ พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน

หมายเหตุ

1. การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และ เมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

2. ผลงานทางวิชาการทั้งหมดจะต้องได้รับการเผยแพร่ตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กำหนดระดับคุณภาพผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ หรือ ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	ผลงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	ผลงานสร้างสรรค์ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่เมืองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

หมายเหตุ

1. จำนวนผลงานวิชาการ ใช้ข้อมูลตามปีปฏิทิน (ม.ค. – ธ.ค.)
2. จำนวนคน ใช้ข้อมูลตามปีการศึกษา (มิ.ย. – พ.ค.)
(อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด ที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ)
3. การนับผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ จะนับผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบของบทความวิชาการในวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและ/หรือนานาชาติ หนังสือ หรือ ตำราทางวิชาการ ซึ่งมีระบบการพิจารณาต้นฉบับจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการตีพิมพ์ และผลงานจะต้องเกินร้อยละ 50 ของชิ้นงาน ในกรณีที่มีการตีพิมพ์มากกว่า 1 ครั้ง ให้นับการตีพิมพ์เพียงครั้งเดียวต่องานวิชาการ 1 ชิ้น

ข้อมูลพื้นฐาน:

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมลาศึกษาต่อ)	4 คน
2	จำนวนนักวิจัยประจำที่ปฏิบัติงานจริง (ไม่นับรวมลาศึกษาต่อ)	2 คน
3	จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	0 คน
4	จำนวนนักวิจัยประจำที่ลาศึกษาต่อ	0 คน
5	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)	3 เรื่อง
6	ผลงานที่มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.20)	เรื่อง
7	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)	3 เรื่อง
8	ผลงานที่มีการยื่นจดสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.40)	เรื่อง
9	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60)	เรื่อง
10	ผลงานที่มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์ (ค่าน้ำหนัก 0.60)	เรื่อง
11	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)	1 เรื่อง
12	ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.80)	เรื่อง
13	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือ	3 เรื่อง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
	ระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 (ค่าน้ำหนัก 1.00)	
14	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 1.00)	เรื่อง
15	ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (ค่าน้ำหนัก 1.00)	เรื่อง
16	ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (ค่าน้ำหนัก 1.00)	เรื่อง
17	ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (ค่าน้ำหนัก 1.00)	เรื่อง
18	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน (ค่าน้ำหนัก 1.00)	เรื่อง
19	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)	เรื่อง
20	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)	เรื่อง
21	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)	เรื่อง
22	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติความร่วมมือระหว่างประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.80)	เรื่อง
23	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)	เรื่อง

ผลการดำเนินงาน :

ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ จำนวน...10...ชิ้นงาน มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงานวิชาการ	ปีที่ผลงานแล้วเสร็จ	ปีที่ได้รับการรับรองคุณภาพ	หน่วยงานที่รับรอง	ค่าน้ำหนัก
1	อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์	ฉันทชัย สาทะกลาง, สกลวัฒน์ เสวตรัตน์กุล, มาโนช คุ้มพณาลัยสถิต, และ วรจิตต์ เศรษฐพรค์. (มีนาคม 2563). การเก็บและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในชุมชนอัจฉริยะกรณีศึกษา adiCET Smart Community. งานประชุมวิชาการ	2563	2563	บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.2

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงานวิชาการ	ปีที่ ผลงาน แล้วเสร็จ	ปีที่ได้รับ การรับรอง คุณภาพ	หน่วยงาน ที่รับรอง	ค่า น้ำ หนัก
		Smart Community ครั้งที่ 1, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.				
2	อ.ดร.สุรัชย์ ณรัฐ จันทร์ศรี	สุรัชย์ ณรัฐ จันทร์ศรี และปารณีย์ ชมพู พระ. (2563). ความหลากหลายทาง ชีวภาพของพรรณพืชในป่าปกปัก มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จังหวัด ชัยภูมิ. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนคริน- ทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี), 12(24), 198-210.	2563	2563	บทความตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการที่ ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.8
3	อ.ดร.หทัยทิพย์ สินธูยา	Chanrattanayothin, P., Peng-Ont, D., Masa-Ad, A., Warisson, T., Nirunsin, R., & Sintuya, H. (2020). Degradation of Cypermethrin and Dicofol Pesticides Residue in Dried Basil Leave by Gaseous Ozone Fumigation. <i>Ozone: Science & Engineering</i> , 42(5), 469-476.	2563	2563	บทความตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ.	1.0
4	อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์	Tanomkiet, P., Kuan, Y. D., Sriprapha, K., & Setthapun, W. (2020). The Design and Development of Smart Farm with Environmental Analysis. The 1st International Conference on Smart Community Development in the Asia Pacific (iSCAP 2020). Asian Development College for Community Economy and Technology, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai, Thailand, 21 Feb 2020, 107-111.	2563	2563	บทความฉบับ สมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ ในรายงาน สืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติ	0.4
5	อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์	สัณห์รัฐ ไพศาลบุรพาทกุล และวรจิตต์ เศรษฐพรค์. (2563). การเปรียบเทียบ	2563	2563	บทความฉบับ สมบูรณ์ที่ตีพิมพ์	0.2

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงานวิชาการ	ปีที่ ผลงาน แล้วเสร็จ	ปีที่ได้รับ การรับรอง คุณภาพ	หน่วยงาน ที่รับรอง	ค่า น้ำ หนัก
		ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ โรงไฟฟ้าชุมชน การประชุมสัมมนา วิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 (TREC-13) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 5-7 พฤศจิกายน 2563, 371 – 379.			ในรายงาน สืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการ ระดับชาติ	
6	อ.ดร.หทัยทิพย์ สินธูยา อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์	นรากรณ์ ส่งกิตติโรจน์ วรจิตต์ เศรษฐ พรค์ กอบศักดิ์ ศรีประภา และหทัย ทิพย์ สินธูยา การพัฒนาระบบติดตาม การใช้พลังงาน แบบออนไลน์ราคาถูกลงสำหรับระบบ บริหารจัดการ พลังงานภายในบ้านผ่านเครือข่ายไร้ สาย การประชุมสัมมนาวิชาการ รูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่ง ประเทศไทย ครั้งที่ 13 (TREC-13) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 5-7 พฤศจิกายน 2563, 505 – 511.	2563	2563	บทความฉบับ สมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ ในรายงาน สืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการ ระดับชาติ	0.2
7	อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์ อ.ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์สินธูนาท	Laodee, P., Setthapun, W. & Sawatdeenarunat, C. (2020). The combustion characteristic of a community-scale biomass stove. The 1st International Conference on Smart Community Development in the Asia Pacific (iSCAP 2020). Asian Development College for Community Economy and Technology, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai, Thailand, 21 Feb 2020, 66-70.	2563	2563	บทความฉบับ สมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ ในรายงาน สืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติ	0.4

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงานวิชาการ	ปีที่ ผลงาน แล้วเสร็จ	ปีที่ได้รับ การรับรอง คุณภาพ	หน่วยงาน ที่รับรอง	ค่า น้ำ หนัก
8	อ.ดร.ชยานนท์ สวัสดีนฤนาท	Sang, Z., Sawatdeenarunat, C., & Suaisom, P. (2020). Anaerobic Digestion of Starch Wastewater: The Long-term Monitoring. The 1st International Conference on Smart Community Development in the Asia Pacific (iSCAP 2020). Asian Development College for Community Economy and Technology, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai, Thailand, 21 Feb 2020, 78-83.	2563	2563	บทความฉบับ สมบูรณที่ตีพิมพ์ ในรายงาน สืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติ	0.4
9	อ.ดร.ชยานนท์ สวัสดีนฤนาท	Thaemngoen, A., Saritpongteeraka, K., Leu, S. Y., Phuttaro, C., Sawatdeenarunat, C., & Chaiprapat, S. (2020). Anaerobic Digestion of Napier Grass (Pennisetum purpureum) in Two-Phase Dry Digestion System Versus Wet Digestion System. BioEnergy Research, 1-13.	2563	2563	บทความตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ.	1.0
10	อ.ดร.หทัยทิพย์ สินธูยา อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรรัตน์	Panin, Sl, Setthapun, W., Sinsuw, A.A.E., Sintuya, H. & Chu, C.Y. (2021). Biohydrogen and biogas production from mashed and powered vegetable residues by an enriched microflora in dark fermentation. International Journal of Hydrogen Energy, 46(27), 14073-14082.	2563	2563	บทความตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ.	1.0
						5.60

การคำนวณ :

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยตามเกณฑ์

$$\frac{5.60}{6} \times 100 = \text{ร้อยละ } 93.33$$

แปลงค่าร้อยละ

$$\frac{93.33}{30} \times 5 = 15.56 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง:

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปัดไป
ร้อยละ 40	ร้อยละ 93.99	✓	5 คะแนน	ร้อยละ 50

จุดแข็ง

- อาจารย์และนักวิจัยมีทักษะและความชำนาญในการทำวิจัย

จุดที่ควรพัฒนา

- อาจารย์และนักวิจัยควรเน้นการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติที่มี Impact factor ให้มากขึ้น

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์สินธุนาท

โทรศัพท์ : 063-6645146

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นางสาวรุ่งนภา จุลศักดิ์

โทรศัพท์ : 089 - 7910289

ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การวิจัยเป็นพันธกิจหนึ่งที่สำคัญของมหาวิทยาลัย การดำเนินการตามพันธกิจอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จนั้น สามารถพิจารณาได้จากผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีประโยชน์สู่การนำไปใช้ จากการเปรียบเทียบจำนวนงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมของอาจารย์ประจำที่นำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย โดยได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์การประเมิน

การแปลงค่าคะแนนร้อยละของจำนวนงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมต่อจำนวนงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทั้งหมดของคณะคิดคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของจำนวนชิ้นงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

$$\frac{\text{ผลรวมของงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์}}{\text{จำนวนงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทั้งหมดในปีที่ประเมินฯ}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของจำนวนชิ้นงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน}}{\text{งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ของคณะ/สถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

หมายเหตุ

1. นับจำนวนชิ้นงานของงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในปีที่ประเมิน
2. งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน อาจนับคะแนนซ้ำได้ในกรณีต่างชุมชนในปีที่รับการประเมิน กรณีที่มีการนำไปใช้ประโยชน์แต่ละชุมชน ต้องมีหลักฐานการพัฒนาชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม
3. สำหรับงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่เคยถูกนำไปใช้ประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการประเมินในปีถัดไปได้ โดยงานวิจัยดังกล่าวต้องแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาต่อยอดอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อมูลพื้นฐาน:

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	6 เรื่อง
2	งานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	- เรื่อง
3	นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	6 เรื่อง
4	งานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรม ทั้งหมดในปีที่ประเมิน	6 เรื่อง

ผลการดำเนินงาน :

adiCET มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นวิทยาลัยสีเขียวและเป็นต้นแบบชุมชนสีเขียวเพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนในด้านพลังงาน อาหาร และสิ่งแวดล้อม จึงได้สร้าง “Chiang Mai World Green City” เพื่อชุมชนต้นแบบในการศึกษาวิจัย ทดลองการใช้งานจริงของพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีสีเขียวภายในชุมชน ประกอบไปด้วย โรงไฟฟ้าชุมชนจากเซลล์แสงอาทิตย์รวม 752.5 กิโลวัตต์ บ้านอัจฉริยะ ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ ระบบรถยนต์ไฟฟ้า ระบบก๊าซชีวภาพชุมชน การเกษตรคาร์บอนต่ำ บ้านและอาคารประหยัดพลังงาน และถนนรีไซเคิลจากขยะพลาสติก

จากงานวิจัยภายในชุมชนต้นแบบ “Chiang Mai World Green City” ทำให้เกิดองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทนและสิ่งแวดล้อมมากมาย ซึ่งวิทยาลัยฯ ได้มีการดำเนินการวิจัยควบคู่กับการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนมาโดยตลอด เช่น โครงการรูปแบบการบูรณาการ Smart Community และ เทคโนโลยี Micro Smart Grid ที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนของประเทศไทย ในปี 2560 ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นต้น

ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มีผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมทั้งหมด จำนวน6.....ชิ้นงาน และผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน จำนวน6..... ชิ้นงาน มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์
1	ระบบอัจฉริยะเพื่อตรวจวัดฝุ่นควันขนาดเล็ก PM 2.5 (adiDust) ภายใต้โครงการชุดสาธิตต้นแบบระบบอัจฉริยะเพื่อตรวจวัดฝุ่นควันขนาดเล็ก PM 2.5 เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน	1. ตำบลกี้ดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ 2. ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่
2	ระบบผลิตน้ำร้อนด้วยเตาชีวมวล (adiHeat) และเตาชีวมวลระดับครัวเรือน (adiHeat) ภายใต้โครงการ การจัดการความรู้ในการใช้ชีวมวลแบบครบวงจรเพื่อเป็นพลังงานทดแทนสำหรับชุมชนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
3	เตาชีวมวลระดับชุมชน (adiHeat) ภายใต้โครงการการขยายผลเทคโนโลยีเตาชีวมวลระดับชุมชน ตำบลกี้ดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่	ตำบลกี้ดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีการขอสิทธิบัตร
4	โครงการการพัฒนาศูนย์ควบคุมแบบ Real-time monitoring system เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรใน Smart Community สำหรับชุมชนขนาดเล็กของประเทศไทย	ตำบลกี้ดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
5	ระบบจัดการน้ำอัจฉริยะเพื่อการเกษตร ภายใต้โครงการการจัดการความรู้ด้านระบบจัดการน้ำอัจฉริยะเพื่อการเกษตรในพื้นที่ อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
6	ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดเล็กแบบผสมผสานความร้อนทั้งจากเตาเผาถ่านชีวมวล	ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

การคำนวณ :

คำนวณค่าร้อยละของจำนวนชิ้นงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

$$\frac{6}{6} \times 100 = \text{ร้อยละ} \dots 100 \dots$$

แปลงค่าร้อยละ

$$\frac{100}{30} \times 5 = 16.65 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง:

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปัดไป
10 คะแนน	16.65 คะแนน	✓	5 คะแนน	20 คะแนน

เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

2.4-1-1 Application adiDUST

2.4-1-2 หนังสือรับรองการนำผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

จุดแข็ง

- อาจารย์และนักวิจัยมีเครือข่ายชุมชนและมีพื้นที่เป้าหมายในการทำวิจัย และสามารถพัฒนาโครงการวิจัยต่อเนื่อง

จุดที่ควรพัฒนา

- อาจารย์และนักวิจัยต้องแสวงหาเครือข่ายและพื้นที่เป้าหมายชุมชนภายในจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในการเป็น “มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์สินธุนาท

โทรศัพท์ : 063-6645146

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นางสาวรุ่งนภา จุลศักดิ์

โทรศัพท์ : 089 - 7910289

องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยให้บริการวิชาการที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบท ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน และสังคมตามระดับความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย สร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกในการทำงาน รวมทั้งบูรณาการกับพันธกิจอื่นๆ ด้วยความโปร่งใส ชัดเจน และตรวจสอบได้ เพื่อให้ชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นผลกระทบเชิงบวก สร้างคุณค่า สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ครอบครัว ท้องถิ่น ชุมชน สังคม และประเทศชาติได้อย่างเข้มแข็งยั่งยืน

ตัวบ่งชี้ จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ระบบและกลไกการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม
- ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ระบบและกลไกการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมเป็นภารกิจหลักประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย ซึ่งพึงมีระบบและกลไกในการบริการทางวิชาการแก่สังคมที่เป็นรูปธรรม กำหนดเป้าหมายในการให้บริการวิชาการที่ชัดเจนเพื่อเป็นกรอบในการจัดทำแผนดำเนินงานในการให้บริการวิชาการแก่สังคม มีคณะกรรมการติดตาม กำกับ สนับสนุน การปฏิบัติงานตามภารกิจด้านบริการทางวิชาการแก่สังคมของสถาบันให้สอดคล้องกับเป้าหมาย เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคม

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีส่วนร่วมกับสถาบันและชุมชนในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับบริบท ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามจุดเน้น จุดเด่นของสถาบัน ตามศาสตร์พระราชา หรือตามแนวพระราชดำริ
2. จัดทำแผนบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามจุดเน้น จุดเด่นของสถาบัน ตามศาสตร์พระราชา หรือตามแนวพระราชดำริและแผนการนำไปใช้ประโยชน์ ที่มีการกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการ และเสนอคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา
3. ดำเนินการตามแผนการบริการทางวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมที่กำหนดไว้ตามข้อ 2 โดยร่วมมือกับหน่วยงานภายในหรือภายนอกสถาบัน อย่างน้อย 1 โครงการ
4. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน หรือสังคมตามข้อ 2 และนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา
5. นำผลการประเมินตามข้อ 4 ไปปรับปรุงแผนบริการวิชาการในปีต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ : 5 ข้อ

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 1	<p>การมีส่วนร่วมของสถาบันและชุมชนในทุกขั้นตอนของการดำเนินโครงการและการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในพื้นที่เป้าหมายคือหัวใจสำคัญที่ทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของทุกโครงการที่ผ่านมหาวิทยาลัยฯ เน้นการมีส่วนร่วมโดยการชุมชนโดยการจัดกิจกรรมระดมสมองร่วมกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนเพื่อรับฟังปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมรับฟัง เพื่อให้ได้โจทย์ที่ตรงกับปัญหาและความต้องการของชุมชนมากที่สุด และเกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนมากที่สุด นำไปสู่การพัฒนาทักษะแก่อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการศึกษา และนักศึกษา</p> <p>จากการประชุมสัมมนา พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชนที่พบในทุกพื้นที่ ได้แก่ ความต้องการด้านการพลังงานทดแทน ด้านการจัดการขยะ ด้านการลดการตัดไม้ทำลายป่า ด้านการบริหารจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและด้านการท่องเที่ยว ซึ่งอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาได้นำโจทย์ดังกล่าวไปเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อพัฒนาชุมชน ดำเนินโครงการตามที่ได้รับการอนุมัติร่วมกับชุมชน และเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินโครงการ มหาวิทยาลัยฯ ได้สรุปผลการดำเนินงานให้หน่วยงานหรือตัวแทนชุมชนรับทราบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและดำเนินการในปีถัดไป ทำให้ปี 2563 มหาวิทยาลัยฯ กำหนดพื้นที่เป้าหมายหลักแบบมีส่วนร่วมกับสถาบันต่างๆ และชุมชนเพื่อดำเนินโครงการที่มีความต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมาจำนวน 3 พื้นที่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตำบลกีดช้าง อำเภอมะแตง <ul style="list-style-type: none"> - โครงการด้านการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม โครงการเตาชีวมวล (โครงการสืบเนื่องจากปี 2561) 	3.1-1-1 มติที่ประชุม คณะกรรมการวิทยาลัย พัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียประจำปี งบประมาณ พ.ศ.2563

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	2. ตำบลแม่วีน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ - โครงการโรงเรียนสีเขียว (ร่วมกับกระทรวงพลังงาน ปี 2561) และโครงการลดปัญหาหมอกควันและฝุ่นขนาดเล็ก (โครงการ สืบเนื่องจากปี 2561) 3. ตำบลลอมก๋อย อำเภอลอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - โครงการเตาผลิตน้ำร้อนพลังงานร่วมเพื่อลดการเผาในที่โล่ง (โครงการสืบเนื่องจากปี 2561)	
ข้อ 2	ตั้งแต่ปี 2563 วิทยาลัยฯ ได้จัดประชุมคณะกรรมการวิทยาลัย พัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียและจัดทำรายงาน การประชุมคณะกรรมการวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ชุมชนแห่งเอเชียประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 (เอกสารหมายเลข 3.1-2-1) ซึ่งมีแผนบริการวิชาการประจำปีที่สุดคล้องกับความ ต้องการของสังคม (เอกสารหมายเลข 3.1-2-2) ที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหา และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนซึ่งแผนบริการวิชาการของวิทยาลัยฯ ได้ มีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ ประกอบด้วย 1. มีการจัดทำโครงการบริการวิชาการอย่างน้อย 3 โครงการ ต่อปี 2. มีผู้ผ่านการรับบริการทางวิชาการอย่างน้อย 150 คน 3. มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เรียนรู้ชุมชนอย่างน้อย 1 ศูนย์ 4. มีการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการที่ให้เปล่าอย่างน้อย จำนวน 1 โครงการ 5. โครงการที่เกิดจากการบูรณาการร่วมกันอย่างน้อย 1 ชุด โครงการ	3.1-2-1 รายงานการ ประชุมคณะกรรมการ วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีชุมชนแห่ง เอเชียประจำปี งบประมาณ พ.ศ.2563 3.1-2-2 แผนบริการ วิชาการประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2563
ข้อ 3	ในปี 2563 วิทยาลัยฯ ได้ดำเนินโครงการบริการวิชาการ โดยนำ จุดเด่นของวิทยาลัยฯ ตามศาสตร์พระราชฯ หรือตามแนว พระราชดำริ และรายวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องจัดทำโครงการบริการ	3.1-3-1 รายงานผลการ ดำเนินงานโครงการการ ขยายผลเทคโนโลยีเตาชีว

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>วิชาการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวนทั้งสิ้น 5 โครงการ มีพื้นที่ได้รับบริการวิชาการทั้งสิ้น 4 พื้นที่ ได้แก่ ตำบลกีดช้าง ตำบลบ้านตาล ตำบลแม่วินและตำบลสะลวง-ชี้เหล็ก และดำเนินโครงการภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 3 โครงการ มีผู้ผ่านการรับบริการวิชาการทั้งหมดจำนวน 525 คน มีการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการแบบให้เปล่า จำนวน 2 โครงการ และเกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอน 7 รายวิชา ได้แก่ รายวิชา CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชนศึกษา รายวิชา CEN 5201 พลังงานชุมชน รายวิชา CEN 5402 การวางแผนและองค์ประกอบเมืองสีเขียว รายวิชา CEN 6204 องค์ประกอบและการบูรณาการเมืองสีเขียวขั้นสูง รายวิชา CEN 6204 องค์ประกอบและการบูรณาการเมืองสีเขียวขั้นสูง รายวิชา CEN 6301 พลังงานและสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน รายวิชา CEN 6303 มลภาวะสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แก่นักศึกษาระดับปริญญาโท 12 คน และระดับปริญญาเอก 16 คน รายละเอียด โครงการที่วิทยาลัยดำเนินการในปี 2563 ทั้งหมด ได้แก่</p> <p>1.โครงการการขยายผลเทคโนโลยีเตาชีวมวลระดับชุมชน ตำบลกีดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ วิทยาลัยฯ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลกีดช้างอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>เป้าหมาย เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับเตาชีวมวลระดับชุมชนเพื่อลดการใช้ฟืน และลดปริมาณควันไฟที่เกิดขึ้นระหว่างการปรุงอาหารแก่ผู้อาศัยในชุมชน</p> <p>สถานที่ดำเนินโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลกีดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือน มี.ค. – ก.ย. 2563</p>	<p>มวระดับชุมชน ตำบลกีดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>3.1-3-2 รายงานผลการดำเนินงานโครงการตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดเล็กแบบผสมผสานความร้อนทั้งจากเตาเผาถ่านชีวมวลเพื่อกำจัดขยะชีวมวลและผลิตพลังงานทดแทนในพื้นที่ หมู่ 8 บ้านท่าหนองหลวง ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>3.1-3-3 รายงานผลการดำเนินงานโครงการชุดสถิติต้นแบบระบบอัจฉริยะเพื่อตรวจวัดฝุ่นควันขนาดเล็ก PM 2.5 เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน</p> <p>3.1-3-4 รายงานผลการดำเนินงานโครงการสร้างแนวป้องกันไฟเปียก (Wet</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ผลการดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยี 30 คน มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการทำงานเตาชีวมวล มีความต้องการดัดแปลงเตาเดิมที่ใช้ในครัวเรือนให้สามารถลดควันจากการทำอาหาร 2. ได้เทคโนโลยีเตาชีวมวลจำนวน 2 ชิ้น 3. ยื่นขอจดสิทธิบัตร 1 สิทธิบัตร 4. คู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี 10 เล่ม 5. เกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 5.1 รายวิชา CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชนศึกษา 5.2 รายวิชา CEN 5201 พลังงานชุมชน 6. เกิดการพัฒนาทักษะแก่นักศึกษา 5 คน <p>2.โครงการตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดเล็กแบบผสมผสาน ความร้อนทิ้งจากเตาเผาถ่านชีวมวลเพื่อกำจัดขยะชีวมวล และผลิตพลังงานทดแทนในพื้นที่ หมู่ 8 บ้านท่าหนองหลวง ตำบลบ้านตาล อำเภอสอด จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>วิทยาลัยฯ ร่วมกับชุมชน หมู่ 8 บ้านท่าหนองหลวง ต.บ้านตาล อ.สอด จ.เชียงใหม่</p> <p>เป้าหมาย เพื่อออกแบบสร้างตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดเล็กแบบผสมผสานความร้อนทิ้งจากเตาชีวมวลและถ่ายทอดเทคโนโลยีตู้อบให้แก่ตัวแทนชุมชนให้มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีการกำจัดขยะชีวมวลและผลิตพลังงานทดแทน</p> <p>สถานที่ดำเนินโครงการ วิทยาลัยฯ และชุมชน หมู่ 8 บ้านท่าหนองหลวง ต.บ้านตาล อ.สอด จ.เชียงใหม่</p> <p>ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือน ก.พ. – ก.ย. 2563</p> <p>ผลการดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยี 15 คน มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการทำงานของตู้อบฯ สามารถออกแบบสร้างและนำไปใช้งาน 	<p>Fire Break) เพื่อป้องกันไฟป่าอย่างยั่งยืนภายในพื้นที่ของวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม</p> <p>3.1-3-5 รายงานผลการดำเนินงานโครงการระบบจัดการมูลขี้แบบครบวงจรสำหรับวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการปางช้าง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>3.1-3-6 รายงานผลการดำเนินงานโครงการขยายผลการจัดการขยะมูลฝอยระดับครัวเรือน ตำบลกี้ดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>3.1-3-7 รายงานผลการดำเนินงานโครงการหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving unit) ประจำพื้นที่</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>รวมถึงสามารถบริหารจัดการขยะชีวมวลภายในชุมชนให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า</p> <p>2. ได้เทคโนโลยีตู้อบฯ จำนวน 1 ซิน</p> <p>3. เกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนรายวิชา CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชน</p> <p>4. เกิดการพัฒนาทักษะแก่นักศึกษา 2 คน</p> <p>3.โครงการชุดสาธิตต้นแบบระบบอัจฉริยะเพื่อตรวจวัดฝุ่นควันขนาดเล็ก PM 2.5 เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน</p> <p>วิทยาลัยฯ ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน</p> <p>เป้าหมาย เพื่อออกแบบและติดตั้งชุดสาธิตต้นแบบระบบอัจฉริยะเพื่อตรวจวัดฝุ่นควันขนาดเล็ก PM 2.5 และสร้างฐานข้อมูลความเข้มข้นของฝุ่นควันขนาดเล็กในพื้นที่เป้าหมาย อบรมให้ความรู้เรื่องปัญหาจากฝุ่นควันขนาดเล็ก เพื่อส่งเสริมการเฝ้าระวังฝุ่นควันขนาดเล็ก</p> <p>สถานที่ดำเนินโครงการ 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนแม่ว่าง, ชุมชนสะลงง-ชี้เหล็ก, ชุมชนกีดช้าง, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตเวียงบัว, วิทยาเขตแม่ริมและมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน</p> <p>ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือน ก.พ. – ก.ย. 2563</p> <p>ผลการดำเนินโครงการ</p> <p>1. ผู้ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเฝ้าระวังฝุ่นควันขนาดเล็ก จำนวน 180 คน</p> <p>2. ได้เทคโนโลยีเฝ้าระวังฝุ่นควันขนาดเล็ก จำนวน 15 ซิน</p> <p>3. ระบบฐานข้อมูลฝุ่นควันขนาดเล็ก 1 ระบบ</p> <p>3. เกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนรายวิชา CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชนศึกษา</p>	<p>ภาคเหนือตอนบน 1 (NSID-1)</p> <p>3.1-3-8 โปสเตอร์</p> <p>ประชาสัมพันธ์โครงการ</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>4. เกิดการพัฒนาทักษะแก่นักศึกษา 5 คน</p> <p>5. นักศึกษาได้รับรางวัลเหรียญเงินในการนำเสนอแบบโปสเตอร์ หัวข้อ “One Check Save Lives With adiDUST” ในงานแข่งขันทางวิชาการ The 6th Agricultural Engineering Annual Regional Convention 2020 ระหว่างวันที่ 23 กรกฎาคม – 25 สิงหาคม 2563 โดยมีโปสเตอร์ที่เข้าประกวด 70 โปสเตอร์ จาก 4 ประเทศ</p> <p>4.โครงการสร้างแนวป้องกันไฟเปียก (Wet Fire Break) เพื่อป้องกันไฟป่าอย่างยั่งยืนภายในพื้นที่ของวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม</p> <p>เป้าหมาย เพื่อสร้างแนวป้องกันไฟด้วยหลักการป่าเปียกเพื่อลดปัญหาการเกิดไฟป่าในพื้นที่, อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรรวมถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>สถานที่ดำเนินโครงการ วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือน ม.ค. – ก.ย. 2563</p> <p>ผลการดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีแนวกันไฟป่าภายในวิทยาลัยฯ จำนวน 5 จุด 2. มีพื้นที่ป่าเปียกภายในวิทยาลัยฯ 3. บุคลากรเกิดความรู้ ความตระหนักในเรื่องการเกิดไฟป่า ปัญหา และการป้องกันไฟป่า จำนวน 30 คน 3. เกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนรายวิชา CEN 5402 การวางแผนและองค์ประกอบเมืองสีเขียว 4. เกิดการพัฒนาทักษะแก่นักศึกษา 5 คน 	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>5.โครงการระบบจัดการมูลซ้างแบบครบวงจรสำหรับวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการปางซ้าง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>วิทยาลัยฯ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลแม่วิน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการปางซ้างในชุมชนตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>เป้าหมาย เพื่อสร้างระบบจัดการขยะมูลซ้างแบบครบวงจร และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพ และการผลิตกระถางจากกากไยมูลซ้างสำหรับวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการปางซ้าง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือน ก.พ. – ก.ย. 2563</p> <p>ผลการดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ได้ระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลซ้างร่วมกับเศษอาหารเพื่อใช้สำหรับปางซ้างในชุมชนแม่วิน 1 ระบบ 2. ได้ผลิตภัณฑ์กระถางปลูกต้นไม้จากมูลซ้าง 3. ผู้ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 70 คน 3. เกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนรายวิชา CEN 5201 พลังงานชุมชน 4. เกิดการพัฒนาทักษะแก่นักศึกษา 11 คน <p>6.โครงการขยายผลการจัดการขยะมูลฝอยระดับครัวเรือนตำบลกี้ดซ้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>วิทยาลัยฯ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลกี้ดซ้างอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>เป้าหมาย เพื่อสร้างแผนการจัดการขยะชุมชนที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนรวมถึงถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการขยะที่เหมาะสม สร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักเรื่องปัญหาขยะชุมชนให้กับประชาชนในพื้นที่ตำบลกี้ดซ้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 8 หมู่บ้าน</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือน ม.ค. – ก.ย. 2563</p> <p>ผลการดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แผนการจัดการขยะที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและเป็นข้อมูลเสนอต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2. สื่อวีดิทัศน์เหมาะสม สร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักเรื่องปัญหาขยะชุมชน 1 ชุด 3. ผู้ผ่านการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจด้านปัญหาและการจัดการขยะชุมชน จำนวน 200 คน 3. เกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนรายวิชา <ol style="list-style-type: none"> 3.1 CEN 6204 องค์กรประกอบและการบูรณาการเมืองสีเขียวขั้นสูง 3.2 CEN 6301 พลังงานและสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน 3.3 CEN 6303 มลภาวะสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 4. เกิดการพัฒนาทักษะแก่นักศึกษา 5 คน <p>7.โครงการหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving unit) ประจำพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 1 วิทยาลัยฯ ร่วมกับร่วมกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA)</p> <p>เป้าหมาย ร่วมพิจารณาให้ทุนผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคมและอบรมให้ความรู้ในหัวข้อ “ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อสังคมและแนวทางในการจัดทำข้อเสนอผลงานนวัตกรรม (Full Proposal) เพื่อขอรับทุนผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคม”</p> <p>สถานที่ดำเนินโครงการ ประชุมแบบออนไลน์ผ่าน Zoom meeting และการประชุมในห้อง โดยมี 3 ห้องหลัก ได้แก่ ห้องประชุม มรภ. เชียงใหม่ ศูนย์แมริม จ.เชียงใหม่, ห้องประชุม มรภ.เชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน และห้องประชุม มรภ.กำแพงเพชร วิทยาเขตแม่สอด จ.ตาก</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง																				
	<p>ระยะเวลาดำเนินโครงการ เดือน ก.พ. – ก.ย. 2563</p> <p>ผลการดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 111 ราย 2. ผู้ผ่านการคัดเลือก 60 ราย 3. เกิดผลงานนวัตกรรมเพื่อสังคมอย่างเป็นรูปธรรม 11 ผลงาน 3. เกิดการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนรายวิชา CEN 6204 องค์ประกอบและการบูรณาการเมืองสีเขียวขั้นสูง 4. เกิดการพัฒนาทักษะแก่นักศึกษา 20 คน <p>8. กิจกรรมประชุมสัมมนา ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference 2020 (ABB2020) หัวข้อการสัมมนา “Sustainable Bioresources for Green Energy and Economy” ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, บริษัทอินฟอร์มา มาร์เก็ตส์ ประเทศไทย จำกัดและบริษัท GFA Certification Company Limited</p>																					
ข้อ 4	<p>วิทยาลัยได้ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคม จากนั้นนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำวิทยาลัย พบว่า ทุกโครงการมีความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="359 1406 1086 1897"> <thead> <tr> <th>ตัวบ่งชี้</th> <th>แผน</th> <th>ผล</th> <th>ความสำเร็จ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1. การจัดทำโครงการบริการวิชาการ</td> </tr> <tr> <td>1.1 มีโครงการบริการวิชาการ</td> <td>อย่างน้อย 3 โครงการต่อปี</td> <td>8 โครงการ</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>1.2 มีผู้ผ่านการรับบริการทางวิชาการ</td> <td>อย่างน้อย 150 คน</td> <td>525 คน</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>1.3 มีศูนย์การเรียนรู้ชุมชน</td> <td>อย่างน้อย 1 ศูนย์</td> <td>0 ศูนย์</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	ตัวบ่งชี้	แผน	ผล	ความสำเร็จ	1. การจัดทำโครงการบริการวิชาการ				1.1 มีโครงการบริการวิชาการ	อย่างน้อย 3 โครงการต่อปี	8 โครงการ	✓	1.2 มีผู้ผ่านการรับบริการทางวิชาการ	อย่างน้อย 150 คน	525 คน	✓	1.3 มีศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	อย่างน้อย 1 ศูนย์	0 ศูนย์	✓	3.1-4-1 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัยพิจารณาผลการประเมินความสำเร็จของแผนบริการวิชาการ
ตัวบ่งชี้	แผน	ผล	ความสำเร็จ																			
1. การจัดทำโครงการบริการวิชาการ																						
1.1 มีโครงการบริการวิชาการ	อย่างน้อย 3 โครงการต่อปี	8 โครงการ	✓																			
1.2 มีผู้ผ่านการรับบริการทางวิชาการ	อย่างน้อย 150 คน	525 คน	✓																			
1.3 มีศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	อย่างน้อย 1 ศูนย์	0 ศูนย์	✓																			

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน				เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	1.4 มีโครงการ บริการวิชาการที่ ให้เปล่า	อย่างน้อย 1 โครงการ	2 โครงการ	✓	
	2. โครงการที่เกิดจากการบูรณาการร่วมกัน				
	ต้องมีโครงการที่ เกิดจากการบูร ณาการร่วมกัน	อย่างน้อย 1 ชุด โครงการ	ชุดโครงการ	✓	
ข้อ 5	<p>ภายหลังจากที่วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียได้นำเสนอผลความสำเร็จของโครงการตามตัวบ่งชี้แก่คณะกรรมการประจำวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย ซึ่งคณะกรรมการได้มีข้อเสนอแนะให้วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียจัดทำแผนการบริการวิชาการวิทยาลัยประจำปี 2563 โดยเพิ่มพื้นที่เป้าหมายที่เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัย และพื้นที่เป้าหมายการบริการวิชาการของวิทยาลัยฯ ได้แก่</p> <p>1. พื้นที่เป้าหมายเดิม ได้แก่ ตำบลกุดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่และตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>2. พื้นที่เป้าหมายใหม่ (ภายใต้โครงการมหาวิทยาลัยสู่รากแก้ว U2T) ได้แก่ ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่และตำบลแม่ทา อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่</p>				3.1-5-1 มติที่ประชุมเรื่อง ข้อเสนอแนะการปรับปรุงแผนหรือการเพิ่มกิจกรรมในการบริการวิชาการแก่สังคมของวิทยาลัยฯ

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
5 ข้อ	5 ข้อ	✓	5 คะแนน	5 ข้อ

จุดแข็ง

- การบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการ/ปัญหาของชุมชน
- ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรม
- มีการบริการวิชาการแบบให้เปล่าคิดเป็นร้อยละ 25

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.สุรัชย์ ณรัฐ จันทร์ศรี

โทรศัพท์ : 082-5351987

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายโชคชัย คงอุดมทรัพย์

โทรศัพท์ : 086-9234036

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏได้มีการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบในการพัฒนา และมีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาไว้ในแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ การจัดทำแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน จึงต้องศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้บรรลุตามแผน

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

$$\frac{\text{จำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง}}{\text{จำนวนชุมชนเป้าหมายทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง}}{\text{ร้อยละจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ผลการดำเนินงาน :

ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียมีจำนวนชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 3 ชุมชน และมีจำนวนชุมชนเป้าหมายทั้งหมด จำนวน 3 ชุมชน โดยมีรายละเอียดชุมชนเป้าหมาย ดังนี้

ลำดับ	ชื่อชุมชนเป้าหมายทั้งหมด	การพัฒนาชุมชน	
		<input checked="" type="checkbox"/> มีการพัฒนา	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ได้พัฒนา
1	ตำบลกุดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ (บริการวิชาการ)		✓
2	ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ (บริการวิชาการ)		✓
3	ตำบลอมก๋อย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ (บริการวิชาการ + งานวิจัย)		✓

การคำนวณ :

คำนวณค่าร้อยละของชุมชนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

$$\frac{3}{3} \times 100 = \text{ร้อยละ } 100$$

แปลงค่าร้อยละ

$$\frac{100}{20} \times 5 = 5 \text{ คะแนน}$$

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง:

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
5 คะแนน	5 คะแนน	✓	5 คะแนน	5 คะแนน

จุดแข็ง

- มีการบริการวิชาการในพื้นที่เป้าหมายอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี
- เป็นการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการ/ปัญหาของชุมชน

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.สุรัชย์ ณรัฐ จันทร์ศรี

โทรศัพท์ : 082-5351987

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายโชคชัย คงอุดมทรัพย์

โทรศัพท์ : 086-9234036

องค์ประกอบที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย

การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมถือเป็นพันธกิจสำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงต้องมีระบบกลไกการดำเนินงานด้านนี้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ โดยมีจุดเน้นเฉพาะที่แตกต่างกันตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มีการดำเนินงานด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย โดยมีการบูรณาการกับการเรียนการสอน หรือการวิจัย หรือการบริการวิชาการ ซึ่งนำไปสู่การสืบสานการสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและต่างประเทศ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ของการจัดการด้านศิลปวัฒนธรรม ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทยหรือสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ครอบครัว ท้องถิ่น ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

ตัวบ่งชี้ จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 ระบบและกลไกด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษามีนโยบาย แผนงาน โครงสร้าง และการบริหารจัดการด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย ทั้งการอนุรักษ์ สืบสาน พัฒนา เผยแพร่ ถ่ายทอดวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามจุดเน้นของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย หรือ การสร้างโอกาสและมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียน ชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างยั่งยืน

เกณฑ์มาตรฐาน

1. กำหนดนโยบายและทิศทางการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย เพื่อการพัฒนาต่อยอดและสร้างคุณค่า ตามจุดเน้นของสถาบัน
2. จัดทำแผนด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของแผน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน
3. มีการส่งเสริม สนับสนุนการบูรณาการงานด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน หรือ การวิจัย หรือ การบริการวิชาการ ซึ่งนำไปสู่การสืบสานการสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรม
4. มีการกำกับติดตามให้หน่วยงานมีการดำเนินงาน และประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ ของแผนด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และรายงานผลการดำเนินงานต่อผู้บริหารคณะ
5. นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการ	มีการดำเนินการ
1 ข้อ	2 ข้อ	3 ข้อ	4 ข้อ	5 ข้อ

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ : 5 ข้อ

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 1	<p>วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียให้ความสำคัญกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยบรรจุอยู่ในพันธกิจของวิทยาลัยฯ ข้อที่ 4 “ส่งเสริมการบูรณาการท้องถิ่นการเรียนรู้ร่วมกันกับธรรมชาติ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้เกิดความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน” ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายและทิศทางการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย จากพันธกิจดังกล่าว วิทยาลัยฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตามคำสั่งที่ 004/2563 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2563 เพื่อเป็นกลไกในการดำเนินงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของวิทยาลัย คณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยผู้บริหาร อาจารย์และบุคลากร (เอกสารหมายเลข 4.1-1-1)</p>	<p>4.1-1-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านศิลปะและวัฒนธรรมของวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย</p>
ข้อ 2	<p>วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียจัดทำแผนด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย และกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผน (เอกสารหมายเลข 4.1-2-1) รวมทั้งมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน โดยในปีการศึกษา 2563 นี้ วิทยาลัยฯ ได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานโครงการจำนวน 3 โครงการประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน (เอกสารหมายเลข 4.1-2-2) 2. โครงการสวมใส่ชุดพื้นเมืองในวันศุกร์ เพื่อแสดงอัตลักษณ์อันงดงามของชาวล้านนา (เอกสารหมายเลข 4.1-2-3) 	<p>4.1-2-1 แผนงานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>4.1-2-2 โครงการบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน</p> <p>4.1-2-3 โครงการสวมใส่ชุดพื้นเมืองในวันศุกร์ เพื่อ</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	3. โครงการทำบุญและถวายสังฆทานประจำปี 2563 (เอกสารหมายเลข 4.1-2-4)	แสดงอัตลักษณ์อันงดงาม ของชาวล้านนา 4.1-2-4 โครงการทำบุญและ ถวายสังฆทานประจำปี 2563
ข้อ 3	วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่ง เอเชีย มีการพัฒนาและการบูรณาการศิลปะและ วัฒนธรรมกับการเรียนการสอนมีการส่งเสริม สนับสนุนการบูรณาการงานด้านศิลปวัฒนธรรมกับการ เรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ ซึ่งนำไปสู่ การสืบสานการสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรม	4.1-3-1 รายงานการ ประชุม วาระการประชุม การพัฒนาและการบูรณา การ โครงการด้านการทำนุ บำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
ข้อ 4	วิทยาลัยฯ ได้ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัด ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งตัวชี้วัด มีดังนี้ 1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 80% 2. ผลความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 80% 3. การดำเนินงานแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่ โครงการกำหนด โดยผลการประเมินความสำเร็จ มีดังนี้ 1. โครงการ/กิจกรรมทุกกิจกรรมในแผนปฏิบัติการ บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2. กิจกรรมทุกกิจกรรมได้มีการดำเนินการทั้งหมดและ มีการบูรณาการกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม กับการเรียนการสอนและกิจกรรมนักศึกษาในบาง กิจกรรม ตามความเหมาะสมทั้งนี้ ทุกโครงการได้มีการ สรุปผลการดำเนินงาน (เอกสารหมายเลข 4.1-4-1) (เอกสารหมายเลข 4.1-4-2) (เอกสารหมายเลข 4.1-4-3)	4.1-4-1 ผลการประเมิน โครงการบูรณาการศิลปะ และวัฒนธรรมกับการเรียน การสอน 4.1-4-2 ผลการประเมิน โครงการสวมใส่ชุดพื้นเมือง ในวันศุกร์ เพื่อแสดงอัต ลักษณ์อันงดงามของชาว ล้านนา 4.1-4-3 ผลการประเมิน โครงการทำบุญและถวาย สังฆทานประจำปี 2563

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 5	จากการประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ที่วัดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และได้เสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัยฯ เพื่อรับทราบและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดทำแผนทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2563 (เอกสารหมายเลข 4.1-5-1) คณะกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้ประชุมเพื่อนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแผนหรือกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2564 (เอกสารหมายเลข 4.1-5-2)	4.1-5-1 รายงานการประชุมเรื่องการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2563 4.1-5-2 แผนการปรับปรุงงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ปีการศึกษา 2564

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปัดไป
5 ข้อ	5 ข้อ	✓	5 คะแนน	5 ข้อ

จุดแข็ง

- กิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของวิทยาลัยสอดคล้องกับการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ประเพณีอันเก่าแก่ของชุมชน
- วิทยาลัยมีโครงการที่สอดแทรกหรือบูรณาการการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเข้ากับการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาและการทำงานให้กับบุคลากร

จุดที่ควรพัฒนา

- วิทยาลัยควรควรมีการวิเคราะห์แผนปฏิบัติการประจำปี ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ เพื่อนำไปวางแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการที่สนับสนุนอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของวิทยาลัย โดยมีเป้าหมายในการบรรลุความสำเร็จเชิงคุณภาพ และมีผลกระทบ เชิงบวกต่อการพัฒนาวิทยาลัย

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์สินธุนาท โทรศัพท : 063 - 6445146
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายนำพล ศรีคำ โทรศัพท : 081 - 7169612

องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัยต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการโดยมีสภามหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการทำงานของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ สถาบันจะต้องบริหารจัดการด้านต่างๆ ให้มีคุณภาพ เช่น ทรัพยากรบุคคล ระบบฐานข้อมูล การบริหารความเสี่ยง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรทั้งหมด ฯลฯ เพื่อสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)

ตัวบ่งชี้ จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
- ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ
- ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบบูรณาการกับการทำงาน เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติและความต้องการที่หลากหลายของประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบและกลไกให้หลักสูตรจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
2. มีการกำกับ ติดตามให้หลักสูตรดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานตามที่กำหนด
3. มีการกำกับ ติดตามให้หลักสูตรประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนที่กำหนด
4. มีการนำผลไปปรับปรุงแผนจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
5. มีแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ : 5 ข้อ

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 1	วิทยาลัยได้กำหนดเป้าหมายของแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานดังนี้ ผลผลิต 1. นักศึกษาปริญญาเอกสามารถบริหารโครงการให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้อย่างน้อย 5 โครงการ	5.1-1-1 คำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแผน จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กับการทำงาน

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>2. นักศึกษาปริญญาเอกสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารโครงการให้นักศึกษาคนอื่นๆ ได้ร้อยละ 80 ของผู้เข้ารับการถ่ายทอด</p> <p>ผลลัพธ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมกับงานวิจัยและงานบริการวิชาการได้ 2. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถวางแผนการบริหารจัดการโครงการตามภาระหน้าที่ เวลา และกำลังคนเพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา ร่วมกับอาจารย์ได้ <p>ทั้งนี้การจัดทำแผนดังกล่าวนี้ คณะบดีมีนโยบายให้อาจารย์จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการกับงานวิจัยและงานบริการวิชาการ เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะ การประยุกต์ใช้ความรู้กับการปฏิบัติงานในชุมชนได้จริง โดยแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (เอกสารหมายเลข 5.1-1-1)</p> <p>ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คณะบดี ประธาน 2. อาจารย์ประจำ คณะกรรมการ 3. นักวิจัย คณะกรรมการ 4. นักวิชาศึกษา เลขานุการคณะกรรมการ <p>มีหน้าที่จัดทำแผน กำกับและติดตามการดำเนินงานตามแผน ประเมินผลสำเร็จของแผน และมีการปรับปรุงแผนให้ดียิ่งขึ้น โดยมีระบบดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คณะบดีชี้แจงวิธีการจัดทำแผนแก่อาจารย์ 	<p>5.1-1-2 แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานปีการศึกษา 2563</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	2. อาจารย์จัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (เอกสารหมายเลข 5.1-1-2) 3. คณะกรรมการกำกับและติดตามการดำเนินงานตามแผน 4. อาจารย์รายงานการดำเนินงานตามแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน 5. คณะกรรมการประเมินผลและให้ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุง 6. อาจารย์นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและปฏิบัติซ้ำ 7. อาจารย์และคณะกรรมการระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีในการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน	
ข้อ 2	การดำเนินงานให้ได้ตามแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนั้น คณะกรรมการได้มีการกำกับติดตามการดำเนินงานตามแผนโดยการประชุมอาจารย์ทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้รับรู้ปัญหาและปรับปรุงแนวทางในการพัฒนาให้บรรลุนโยบายของคณะบดี (เอกสารหมายเลข 5.1-2-1)	5.1-2-1 รายงานการประชุม การติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
ข้อ 3	คณะกรรมการมีการกำกับ ติดตามอาจารย์เพื่อประเมินความสำเร็จตามเป้าหมายโดยการประชุมอาจารย์ ทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ (เอกสารหมายเลข 5.1-3-1)	5.1-3-1 รายงานการประชุม การติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ข้อ 4	เมื่ออาจารย์ทราบนโยบายของคณะบดีจากการชี้แจงการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ทำให้ 1. อาจารย์ทุกคนนำนักศึกษาไปลงพื้นที่เป้าหมายของโครงการที่ได้รับอนุมัติงบประมาณซึ่งเป็นโครงการที่มีการบูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เช่น	5.1-4-1 ผลการปฏิบัติงานตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>1.1 โครงการขยายผลเทคโนโลยีเตาชีวมวลระดับชุมชน ตำบลกุดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการ โดยอาจารย์ ดร.สุรัชย์ อนุรักษ์ จันทร์ศรี ซึ่งโครงการนี้เป็น การบูรณาการรายวิชาพลังงานชุมชน รายวิชา สิ่งแวดล้อมชุมชนศึกษา และรายวิชาพลังงานเชื้อเพลิง ชีวภาพ เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจในมิติของการเรียน กับการพัฒนาชุมชน</p> <p>1.2 โครงการจัดทำและติดตั้งระบบอัจฉริยะเพื่อ ตรวจวัดฝุ่นควันขนาดเล็ก PM 10 และ PM 2.5 เพื่อลด ความเหลื่อมล้ำทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน ของอาจารย์ ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์สินธุ นาท ซึ่งบูรณาการร่วมกับการสอนในรายวิชาสิ่งแวดล้อม ชุมชนศึกษา</p> <p>1.3 โครงการ Energy Resilience to Address Issues in Rural Microgrid in Ban Pha Dan, Lum Phun, Thailand ของอาจารย์ ดร.หทัยทิพย์ สิ้นธูยา ซึ่ง บูรณาการร่วมกับการสอนในรายวิชาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านพลังงานและระบบสมาร์ทกริด</p> <p>1.4 โครงการหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving Unit) ประจำพื้นที่ ภาคเหนือตอนบน 1 ของอาจารย์ ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์ ซึ่งบูรณาการร่วมกับการสอนในรายวิชาสัมมนา ผลคือ นศ.เล่าสิ่งที่ได้พบเห็นเป็นประสบการณ์</p> <p>2. อาจารย์ ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์ ได้ฝึกให้นาย สกลวัฒน์ เศวตรัตนกุล นักศึกษาปริญญาเอก บริหาร โครงการหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving Unit) ประจำพื้นที่ภาคเหนือ ตอนบน 1 เพื่อให้มีทักษะการบริหารจัดการโครงการโดย</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>นำความรู้จากการเรียนในรายวิชาสัมมนามาใช้ ผลปรากฏว่านักศึกษาสามารถบริหารจัดการโครงการได้เป็นอย่างดีและสามารถเป็นต้นแบบในการถ่ายทอดเทคนิคและวิธีการบริหารโครงการให้แก่ นักศึกษาคนอื่นๆ ได้ จึงได้นำเรื่องนี้ไปถ่ายทอดเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงานให้แก่อาจารย์คนอื่นๆ เพื่อลองนำไปปฏิบัติในโครงการของอาจารย์</p> <p>3. อาจารย์ทุกคนประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางในการปฏิบัติที่ดี จึงเกิดแนวคิด 1 อาจารย์ที่ปรึกษา 1 โครงการ โดยการให้ อาจารย์เขียนโครงการที่เป็นการบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม และให้นักศึกษาจัดทีมบริหารโครงการให้แล้วเสร็จตามเป้าหมาย รวมทั้งสามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้และเป็นผู้เก็บและวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>4. อาจารย์นำแนวทางการปฏิบัติไปดำเนินงาน ผลจากการนำแนวคิด 1 อาจารย์ที่ปรึกษา 1 โครงการ ไปปรับปรุงแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ทำให้อาจารย์และนักศึกษาร่วมกันแก้ไขปัญหาในการทำโครงการและดำเนินกิจกรรมจนสามารถปิดโครงการได้ตามกำหนดเวลา และชุมชนได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งกระบวนการนี้ดำเนินงานมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน</p>	
ข้อ 5	<p>มีแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้อาจารย์สร้างทีมนักศึกษาเพื่อบริหารโครงการตามแนวคิด 1 ที่ปรึกษา 1 โครงการ 2. อาจารย์ที่ปรึกษากำกับติดตามการดำเนินงานโครงการ 	<p>5.1-5-1 ประกาศวิทยาลัย พัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ชุมชนแห่งเอเชีย เรื่อง แนวปฏิบัติดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	3. คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และให้ข้อเสนอแนะ 4. อาจารย์นำข้อเสนอไปปรับปรุงและปฏิบัติ	

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปัดไป
5 ข้อ	5 ข้อ	✓	5 คะแนน	5 ข้อ

จุดแข็ง

- นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดองค์ความรู้ การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานผลการดำเนินงาน
- นักศึกษามีทักษะในการบริหารโครงการให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด
- นักศึกษารุ่นพี่ สามารถสร้างทีมและถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารโครงการให้กับรุ่นน้องได้

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.สุรัชย์ ณรัฐ จันทร์ศรี

โทรศัพท์ : 082 - 5351987

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายอานนท์ ผัดแปง

โทรศัพท์ : 063 - 9428828

วิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

7. ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของคณะที่ได้ปรับให้การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 - 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 ข้อ

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ : 7 ข้อ

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 1	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กำหนดวิสัยทัศน์ให้ “เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศในการผลิตและพัฒนาครูและเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานศาสตร์พระราชา” และวิสัยทัศน์ของวิทยาลัยคือ “วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียเป็นองค์กรต้นแบบระดับเอเชีย แปซิฟิก สู่การขับเคลื่อนชุมชนอัจฉริยะสีเขียวภายในปี 2567” เพื่อให้เชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรจึงได้พัฒนาแผนกลยุทธ์โดยร่วมกันวิเคราะห์ SWOT จากการจัดกิจกรรมโครงการอบรมการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี ระหว่างวันที่ 9 - 11 กรกฎาคม 2561 ณ ห้องประชุมเอือนวารีกุญชร เชียงใหม่ ไนท์ซาฟารี ในการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ฉบับเดิมที่ใช้ใน	5.2-1-1 โครงการอบรมการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ.2561 5.2-1-2 แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย พ.ศ.2563 - 2567 5.2-1-3 รายงานการประชุม ประชุม ประชุม คณะกรรมการประจำปี

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ระหว่างปี พ.ศ.2558 - 2562 เพื่อนำมาจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฉบับใหม่ที่จะใช้ในปี พ.ศ.2563 - 2567 (เอกสารหมายเลข 5.2-1-1) ผลการวิเคราะห์ทำให้ได้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การประเมินสภาพการณ์ภายในและภายนอกวิทยาลัย 2) ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ 3) ค่านิยมหลัก อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ 4) ยุทธศาสตร์ 5) เป้าประสงค์ <p>จากนั้นจึงได้ประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อร่วมกันจัดทำแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของวิทยาลัย และมหาวิทยาลัย ในวันที่ 7 กันยายน 2561 ผลการประชุมทำให้ได้เป้าประสงค์ เป้าหมาย ตัวชี้วัดและโครงการที่สนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย (เอกสารหมายเลข 5.2-1-2) และได้เสนอแผนดังกล่าวต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัยเพื่อพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ 2/2561 วันอังคาร ที่ 24 กันยายน 2561 (เอกสารหมายเลข 5.2-1-3) มีผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการในปีงบประมาณ 2563 จำนวน 4 ยุทธศาสตร์ พบว่า มีการกำหนดตัวชี้วัดจำนวน 50 ตัวชี้วัด บรรลุตัวชี้วัดจำนวน 43 ตัวชี้วัด หรือร้อยละ 95.55 สำหรับผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์ของคณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน มีจำนวน 4 ยุทธศาสตร์ มีจำนวนตัวชี้วัดรวม 19 ตัวชี้วัด ปรากฏว่าบรรลุผลตามตัวชี้วัด 15 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 78.9 (เอกสารหมายเลข 5.2-1-4)</p>	<p>การประชุมครั้งที่ 2/2561 วันอังคาร ที่ 24 กันยายน 2561</p> <p>5.2-1-4 รายงานผลการดำเนินงานของวิทยาลัยเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยประจำปีงบประมาณ 2563</p>
ข้อ 2	<p>จากผลการวิเคราะห์ SWOT ในข้อที่ 1 จนนำไปสู่การพัฒนาแผนกลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยฯ พ.ศ.2563 – 2567 ดังที่กล่าวมา</p>	<p>5.2-2-1 เอกสารการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>นั้น ผู้บริหารได้ดำเนินการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อการบริหารจัดการวิทยาลัยฯ ได้แก่การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตนักศึกษา โดยการบูรณาการข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์เพื่อหาต้นทุนที่แท้จริง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายการบริหารจัดการวิทยาลัย รวมถึงรายรับจากค่าธรรมเนียมการศึกษา รายรับจากการวิจัยและบริการวิชาการ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการวิทยาลัยตลอดจนการบริหารจัดการหลักสูตรและการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ โดยดำเนินการวิเคราะห์เป็นแผนระยะยาวตั้งแต่ปี 2560 – 2564 (เอกสารหมายเลข 5.2-2-1) พบว่าในปีการศึกษา 2563 ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักศึกษาระดับปริญญาโท อยู่ที่ 28,373 บาท จากการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาปีละ 72,000 บาทตลอดหลักสูตร และระดับปริญญาเอก อยู่ที่ 20,248 บาท จากการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาปีละ 240,000 บาทตลอดหลักสูตร ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่คุ้มค่าต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร การสร้างโอกาสในการแข่งขัน วิทยาลัยได้ร่วมมือกับเครือข่ายทางวิชาการมหาวิทยาลัยภายในประเทศ เช่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม Nectec ในการส่งนักศึกษาไปใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อการวิเคราะห์งานวิจัย มีการเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาร่วมสองปริญญากับมหาวิทยาลัยเครือข่ายต่างประเทศ เช่น Nation Chin Yi University of Technology และ Feng Chai University ประเทศไต้หวัน เพื่อสร้างความน่าสนใจของหลักสูตรและนำนักศึกษาจากต่างประเทศเข้ามาเรียนในไทย เพื่อสร้างรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมนักศึกษาต่างชาติ สำหรับนักศึกษาคงค้างที่ยังไม่สำเร็จการศึกษานั้น เป็นนักศึกษาที่สามารถตีพิมพ์ผลงานวิจัยให้แก่วิทยาลัยใน</p>	<p>การผลิตบัณฑิตของวิทยาลัย</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	วารสารที่มีชื่อเสียง และเป็นนักศึกษาที่สามารถเขียนขอทุน โครงการวิจัยและโครงการบริการวิชาการจากแหล่งทุน ต่างๆ เพื่อสร้างรายได้และสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ให้แก่วิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลดีต่อการสร้าง ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี	
ข้อ 3	<p>การดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงประจำปี การศึกษา 2563 นั้น วิทยาลัยฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่ 004/2560 เพื่อเป็น กลไกในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและขับเคลื่อนแผน ดังกล่าวให้บรรลุผล โดยมีผู้บริหารและบุคลากรมีส่วนร่วม ในการดำเนินงาน (เอกสารหมายเลข 5.2-3-1)</p> <p>ในการขับเคลื่อนแผนด้านความเสี่ยงวิทยาลัยวิทยาลัย ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมด้าน การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (เอกสารหมายเลข 5.2-3-2) โดยจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงให้ครอบคลุม ภารกิจของวิทยาลัย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านความปลอดภัยในที่ทำงาน ได้ดำเนินการจัดทำแผน บริหารความเสี่ยงด้านไฟฟ้า เนื่องจากวิทยาลัยมีระบบผลิต ไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งมีกำลังไฟปริมาณสูงหากไม่มีแผน ป้องกันอาจเกิดอุบัติเหตุในที่ทำงานได้ ผลการดำเนินงาน พบว่า อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา มีความเสี่ยงต่อการ ได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานภายในบริเวณโรงผลิต ไฟฟ้าลดลง และไม่พบการเกิดอุบัติเหตุขึ้นเลย - ด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) เรื่อง การดำเนินงานตาม มาตรฐานการศึกษาของวิทยาลัยอยู่ในระดับดีมากตั้งแต่ปี การศึกษา 2562 เป็นต้นไป ผลการดำเนินงานพบว่าในปี การศึกษา 2563 วิทยาลัยมีผลการดำเนินงานด้านประกัน คุณภาพระดับหลักสูตรดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความเสี่ยงต่อ 	<p>5.2-3-1 คำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุม ภายใน</p> <p>5.2-3-2 เล่มงบประมาณ โครงการในปี 2563 การ จัดกิจกรรมด้านความ เสี่ยง</p> <p>5.2-3-3 รายงานผลการ ดำเนินงานด้านความ เสี่ยงประจำปี 2563</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>การดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพ การศึกษาลดลง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านการเงิน (Financial Risk) เรื่อง งบประมาณ สนับสนุนการทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้วิทยาลัย ได้รับทุนสนับสนุนโครงการจากข้อเสนอที่ส่งไปให้แหล่งทุน ผลการดำเนินงานพบว่า วิทยาลัยได้รับงบประมาณ สนับสนุนโครงการต่างๆ ไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานคุณภาพ การศึกษากำหนด ความเสี่ยงต่อการไม่ได้รับการสนับสนุน ทุนวิจัยลดลง - ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk) เรื่อง ความเข้าใจในการเบิกจ่ายงบประมาณตามระเบียบ เพื่อป้องกันการเบิกจ่ายงบประมาณโครงการที่ได้รับไม่ เป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายของราชการ ผลการ ดำเนินงานพบว่าบุคลากรมีการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นไป ตามระเบียบราชการ ไม่พบความเสี่ยงต่อการเบิกจ่ายที่ไม่ ถูกต้อง - ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ภายนอก เรื่อง ความปลอดภัย ของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อป้องกันภัยคุกคามระบบ จัดเก็บข้อมูลของวิทยาลัยจากผู้ไม่หวังดีจากภายนอก ผล การดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบภัยคุกคามจากบุคคลภายนอก ที่มีต่อระบบจัดเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแต่อย่าง ใด (เอกสารหมายเลข 5.2-3-3) 	
ข้อ 4	<p>ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยฯ มีการบริหารงานตาม หลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการ ประกอบด้วย</p> <p>4.1 หลักประสิทธิผล ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยได้มีการรายงานผลการปฏิบัติราชการเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย โดยเสนอให้คณบดีตรวจสอบ พบว่าผลการปฏิบัติราชการ</p>	<p>5.2-4-1 รายงานผลการ ปฏิบัติราชการประจำปี การศึกษา 2563</p> <p>วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีชุมชนแห่ง เอเชีย</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ตาม แผนปฏิบัติการในงบประมาณ 2563 จำนวน 4 ยุทธศาสตร์ พบว่า มีการกำหนดตัวชี้วัดจำนวน 50 ตัวชี้วัด บรรลุตัวชี้วัดจำนวน 43 ตัวชี้วัด หรือร้อยละ 95.55 สำหรับผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์ของคณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำแนกตามแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน มีจำนวน 4 ยุทธศาสตร์ มีจำนวนตัวชี้วัดรวม 19 ตัวชี้วัด ปรากฏว่าบรรลุผลตามตัวชี้วัด 15 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 78.9 โดยมียุทธศาสตร์ที่ 1 และ 3 มีผลการดำเนินงานครบตามตัวชี้วัดในระดับร้อยละ 100 เนื่องจากการดำเนินงานที่มุ่งเน้นในเรื่องการวิจัยและการบริการวิชาการซึ่งถือเป็นจุดแข็งของวิทยาลัยฯ ซึ่งในยุทธศาสตร์ที่ 1 นั้น เป็นการดำเนินงานในด้านการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ด้วยองค์ความรู้ของวิทยาลัย ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นการดำเนินงานในด้านสร้างเครือข่ายเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมสีเขียวสู่ชุมชน และการบูรณาการเทคโนโลยีกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เนื่องจากโครงการวิจัยและโครงการบริการวิชาการที่วิทยาลัยได้รับทุนสนับสนุนนั้น ดำเนินการร่วมกับชุมชนเพื่อช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดียิ่งขึ้น (เอกสารหมายเลข 5.2-4-1)</p> <p>4.2 หลักประสิทธิภาพ วิทยาลัยมีการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรด้านบุคคลอย่างคุ้มค่าโดยในปีการศึกษา 2563 นี้ วิทยาลัยได้ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและการบริการวิชาการตามแผนการบริการวิชาการที่ได้จัดทำไว้โดยมีโครงการและงบประมาณประจำปี 2563 ขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุตามระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ในบางกิจกรรมก็ไม่ได้ใช้งบประมาณในการดำเนินงานซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ มีการนำ</p>	<p>5.2-4-2 ผลการดำเนินงานตามแผนบริการวิชาการของวิทยาลัย</p> <p>5.2-4-3 รายงานผลการดำเนินงานการบริการวิชาการประจำปี 2563</p> <p>5.2-4-4 รายงานผลการดำเนินงานโครงการ 10 ปี adicET กับการพัฒนาพลังงานเพื่อท้องถิ่น</p> <p>5.2-4-5 รายงานผลการใช้งบประมาณตามไตรมาส ของวิทยาลัย</p> <p>5.2-4-6 รายงานผลการตรวจสอบภายในของวิทยาลัยฯ</p> <p>5.2-4-7 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการบริการวิชาการนั้นๆ เพื่อฝึกทักษะการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนให้แก่นักศึกษาของวิทยาลัยฯ ด้วย (เอกสารหมายเลข 5.2-4-2)</p> <p>4.3 หลักการตอบสนอง วิทยาลัยฯ ได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชนในการเข้ามาศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีสีเขียวภายในเชียงใหม่ เวิร์ลกรีน ซิตี้ เป็นประจำทุกปีซึ่งเป็นผลจากการบริการวิชาการและการประชาสัมพันธ์องค์กรของวิทยาลัยเอง นอกจากนี้วิทยาลัยฯ ยังได้รับความไว้วางใจในการเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เข้าอบรมหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และวิทยาลัยเทคโนโลยีพาณิชย์การลานนา เป็นต้น (เอกสารหมายเลข 5.2-4-3)</p> <p>4.4 หลักการรับผิดชอบต่อ วิทยาลัยฯ มีการแสดงภาระหน้าที่ความรับผิดชอบต่ออย่างเต็มที่ต่อการปฏิบัติงานนอกจากวิทยาลัยฯ จะเป็นสถานที่จัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาแล้ว ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ทางด้านพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งภาระหน้าที่ด้านการบริการวิชาการนั้น วิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการจัดอบรมทั้งแบบใช้งบประมาณดำเนินงานและไม่ใช้งบประมาณดำเนินงาน ซึ่งปรากฏผลงานเป็นรายการสรุปผลการให้บริการวิชาการประจำปี 2563 จากหลักการด้านภาระความรับผิดชอบต่อดังกล่าวได้ส่งผลเป็นที่ประจักษ์ต่อประชาชนโดยเมื่อวันที่ 20 – 21 กุมภาพันธ์ 2563 ได้มีการจัดกิจกรรมโครงการ 10 ปี adICET สู่การพัฒนาพลังงานเพื่อท้องถิ่น เพื่อแสดงให้เห็นว่าตลอดระยะเวลาแห่งการก่อตั้งวิทยาลัยฯ มาตั้งแต่ปี 2553 นั้น วิทยาลัยฯ ได้มีการบริการวิชาการและพัฒนา</p>	<p>5.2-4-8 คำสั่งแต่งตั้งรองคณบดีวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจฯ</p> <p>5.2-4-9 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>5.2-4-10 คำสั่งแต่งตั้งรักษาการในตำแหน่งหัวหน้าสำนักงาน</p> <p>5.2-4-11 พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547</p> <p>5.2-4-12 สรุปการพัฒนาบุคลากรของวิทยาลัยฯ ประจำปี 2563</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ผลงานมาอย่างต่อเนื่องจนมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในแวดวงการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานทดแทนเป็นอย่างดี (เอกสารหมายเลข 5.2-4-4)</p> <p>4.5 หลักความโปร่งใส วิทยาลัยฯ มีการรายงานสถานภาพทางการเงินเป็นรายไตรมาสในระบบ GFMS (เอกสารหมายเลข 5.2-4-5) ให้แก่มหาวิทยาลัยได้รับทราบทุกครั้ง นอกจากนี้วิทยาลัยฯ ยังเป็นหน่วยรับตรวจสอบจากหน่วยตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มหาวิทยาลัยได้รับทราบการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ และตรวจสอบความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน (เอกสารหมายเลข 5.2-4-6)</p> <p>4.6 หลักการมีส่วนร่วม วิทยาลัยฯ มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เช่น เชิญพลังงานจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นข้าราชการที่มีความรู้ความสามารถในด้านพลังงาน เชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านสังคม เชิญผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญด้านนโยบายพลังงานมาร่วมเป็นกรรมการประจำผู้ทรงคุณวุฒิของวิทยาลัยฯ เพื่อให้ภารกิจด้านการถ่ายทอดความรู้ทางด้านพลังงานทดแทนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (เอกสารหมายเลข 5.2-4-7)</p> <p>4.7 หลักการกระจายอำนาจ คณะบดีได้มีการกระจายอำนาจไปยังรองคณะบดี (เอกสารหมายเลข 5.2-4-8) ประธานประจำหลักสูตร (เอกสารหมายเลข 5.2-4-9) และหัวหน้าสำนักงาน (เอกสารหมายเลข 5.2-4-10) ให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยการมอบหมายหน้าที่และมอบอำนาจให้ผู้บริหารส่วนต่างๆ มีอำนาจในการบริหารจัดการในเรื่องที่เกี่ยวข้องตามโครงสร้างของวิทยาลัยฯ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและมีความชัดเจน</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>4.8 หลักนิติธรรม วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจ มีการใช้อำนาจของกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับในการบริหารงานด้วยความเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามนโยบายของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ.2547 (เอกสารหมายเลข 5.2-4-11)</p> <p>4.9 หลักความเสมอภาค วิทยาลัยฯ มีการบริหารจัดการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายของวิทยาลัย โดยยึดหลักความเสมอภาค ปฏิบัติต่อบุคลากรของวิทยาลัยทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีแบ่งแยก เช่น สนับสนุนให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเอง สนับสนุนให้เข้าร่วมฝึกอบรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาการทำงานได้ โดยให้บุคลากรวางแผนการพัฒนาตนเองตามสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา (เอกสารหมายเลข 5.2-4-12)</p> <p>4.10 หลักมุ่งเน้นฉันทามติ ในการบริหารงานของวิทยาลัย ยึดหลักการของการมีส่วนร่วมทางความคิดซึ่งกันและกัน โดยมีกระบวนการหาข้อตกลงร่วมกันในการปฏิบัติงานจากไปในทิศทางเดียวกันอย่างเป็นรูปธรรม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป มีการตั้งกลุ่มไลน์เพื่อบุคลากรได้มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันกรณีที่ต้องปฏิบัติงานต่างสถานที่กัน</p>	
ข้อ 5	วิทยาลัยฯ มีการบูรณาการทำงานด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย โดยโครงการวิจัยที่วิทยาลัยฯ ดำเนินการนั้นจะให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีส่วนร่วมในการทำงานซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน เช่น	5.2-5-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพ

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>โครงการพัฒนานักศึกษา เป็นโครงการที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติโดยให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยของตนเองในเวทีการประชุม ซึ่งถือเป็นการบูรณาการการเรียนรายวิชาสัมมนา และรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย ทุนวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ ส่วนหนึ่งจะสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเรียนของนักศึกษาด้วย ในการค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีของวิทยาลัยฯ นั้น ได้คัดเลือกแนวปฏิบัติด้านการขอทุนวิจัยซึ่งถือเป็นผลงานเชิงประจักษ์ที่โดดเด่น โดยถอดองค์ความรู้จากทักษะและประสบการณ์จากอาจารย์และนักวิจัย มีกระบวนการถอดองค์ความรู้ดังนี้</p> <p>1) กำหนดองค์ความรู้หลักที่จำเป็น มีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการความรู้ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา ตามคำสั่งที่ 005/2560 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2560 (เอกสารหมายเลข 5.2-5-1) จากนั้นอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรจึงร่วมกันกำหนดความรู้หลักโดยเลือกด้านการขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายในและต่างประเทศ</p> <p>2) การสร้างและแสวงหาความรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค กระบวนการจากประสบการณ์ด้านการขอทุนเฉพาะบุคคลของอาจารย์และนักวิจัย</p> <p>3) การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ เมื่อได้ประสบการณ์และเทคนิคการขอทุนวิจัยจากตัวบุคคลแล้ว จึงได้รวบรวมจัดหมวดหมู่องค์ความรู้เรื่องการขอทุนวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อเตรียมจัดทำเป็นคู่มือเผยแพร่ โดยแบ่งความรู้เป็นส่วนๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทนำกล่าวถึงที่มาและความสำคัญของทุนต่างๆ - ประเภทของแหล่งทุนวิจัย - ประสบการณ์ในการขอทุนจากตัวบุคคล 	<p>การศึกษา ปี 2560 และผู้รับผิดชอบ ผู้กำกับตัวบ่งชี้</p> <p>5.2-5-2 คู่มือการขอทุนวิจัยของ adiCET</p> <p>5.2-5-3 เอกสารสรุปการดำเนินงานการจัดการความรู้ของวิทยาลัยฯ</p> <p>5.2-5-4 เอกสารสรุปการจัดการความรู้เรื่อง การจัดการศูนย์ข้อมูลออนไลน์ adiCET</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>- หลักปฏิบัติสำหรับความร่วมมือสากล</p> <p>- ผลการดำเนินงานของวิทยาลัยฯ เพื่อเป็นตัวอย่างความสำเร็จ</p> <p>4) ประมวลและกลั่นกรององค์ความรู้ เมื่อวิทยาลัยฯ ได้จัดระเบียบองค์ความรู้ตามประเด็นต่างๆ แล้ว จึงได้รวบรวมและจัดทำเป็นคู่มือการขอทุนวิจัยของ adiCET เพื่อเผยแพร่เทคนิคการขอทุนวิจัยจากในและต่างประเทศ (เอกสารหมายเลข 5.2-5-2)</p> <p>5) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (เอกสารหมายเลข 5.2-5-3) วิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการแบ่งปันองค์ความรู้โดยเริ่มจากภายในมหาวิทยาลัยโดยเชิญบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆ ที่สนใจเข้ามาร่วมรับฟังและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “เขียนโครงการอย่างไรให้ได้ทุนวิจัย Season 3” เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2564 โดยต่อยอดมาจากการดำเนินงานในปีการศึกษา 2561 ซึ่งขณะนั้นเป็นการบรรยายให้ความรู้และแนะแนวทาง ปีการศึกษา 2562 ได้มุ่งเน้นให้ผู้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เขียนโครงการเพื่อขอทุนวิจัยจริงๆ ด้วยตนเอง และมีการตั้งกลุ่มไลน์เพื่อติดตาม และรายงานความก้าวหน้าการเขียนโครงการของผู้เข้าอบรม ปีการศึกษา 2563 ยังคงถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเขียนโครงการและมีการแบ่งปันระบบการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานออนไลน์เพื่อให้บุคลากรทุกคนสามารถติดตามความก้าวหน้า สถานะของโครงการว่าดำเนินการไปถึงไหน เพื่อให้การถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นการดำเนินการที่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริง</p> <p>6) ผลการดำเนินงานการถ่ายทอดองค์ความรู้ ประกอบด้วย</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>- อาจารย์และนักวิจัยของวิทยาลัยฯ มีแนวปฏิบัติที่ดีในการเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนทุนทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>- อาจารย์ประจำของวิทยาลัยฯ คือ ดร.หทัยทิพย์ สิ้นธูยา และ ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์สินธุนาท ได้รับทุนวิจัยจาก Office of Naval Research & APEC Secretariat ปี 2560, 2561, 2562 และ 2563</p> <p>- ผศ.ดร.ริษา ภัทรमानนท์ จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ทุนจาก ONRG ในการจัดสัมมนาวิชาการเรื่อง Smart Health ร่วมกับ สกว. ปี 2560</p> <p>- ผศ.ดร.ประพิธาร์ ธนารักษ์ และ ดร.ยอดธง เม่นสิน มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับทุนวิจัยจาก ONR ปี 2562</p> <p>- ผศ.ดร.สุทธิพร ธเนศสกุลวัฒนา และทีมงานจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับทุนวิจัยจาก ONR ปี 2562</p> <p>นอกจากนี้ ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยได้เพิ่มประเด็นการจัดการความรู้ภายในองค์กรเรื่อง การจัดการศูนย์ข้อมูลออนไลน์ adiCET ซึ่งเป็นการจัดการความรู้ที่มาจากพื้นฐานของปัญหาที่พบจากการทำงาน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารปฏิบัติภารกิจในและต่างประเทศการเข้าถึงข้อมูลในรูปของเอกสารไม่สะดวก ใช้เวลานาน 2. ข้อมูลกระจายตามฝ่ายงานต่าง ๆ ใช้เวลานานในการรวบรวม 3. ป้องกันความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล เช่น บุคลากรเกษียณอายุราชการ หรือลาออก 4. ความเข้าใจที่ไม่ตรงกันของบุคลากรในขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านเอกสาร 	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>จากปัญหาที่พบใน 4 ข้อจึงได้มีการกำหนดเงื่อนไขเพื่อ การแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น นั่นก็คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หารูปแบบการจัดการข้อมูลที่สะดวก รวดเร็วต่อการ เข้าถึง 2. รวมศูนย์ข้อมูลทุกฝ่ายงานไว้ในที่เดียวกัน 3. ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน 4. ป้องกันความเสี่ยงต่อการเข้าถึงข้อมูลจาก บุคคลภายนอก <p>ซึ่งความรู้หลักที่จำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพในครั้งนี้ คือการจัดเก็บข้อมูลในระบบ Google Drive (เอกสาร หมายเลข 5.2-5-4) โดยการแบ่งเอกสารออกเป็นหมวดหมู่ ต่าง ๆ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและคำอธิบายเพิ่มเอกสาร ตามหมวดหมู่นั้นๆ โดยหลังจากทำการทดลองใช้แล้วพบว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหาร บุคลากร มีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูลและ การใช้ข้อมูล 2. ผู้บริหาร บุคลากรเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว 3. บุคลากรมีแนวปฏิบัติการทำงานด้านเอกสารต่าง ๆ ตรงกัน 4. ข้อมูลถูกเก็บไว้อย่างเป็นหมวดหมู่ และไม่ติดตัวไปกับ บุคลากรที่เกษียณ หรือลาออก 5. สามารถดึงข้อมูลเพื่อรายงานต่อมหาวิทยาลัยได้อย่าง รวดเร็ว 6. ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อการพัฒนา องค์กรได้ดียิ่งขึ้น <p>และได้มีการเผยแพร่องค์ความรู้ในเวทีตลาดนัด KM ของ มหาวิทยาลัยเมื่อวันศุกร์ ที่ 26 มิถุนายน 2563</p>	

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 6	<p>วิทยาลัยฯ ได้มีการกำกับและติดตามแผนการบริหารงานของวิทยาลัยและแผนพัฒนาบุคลากรของวิทยาลัยให้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยมีการจัดทำตารางการประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามแผนงานของบุคลากรทั้งการประชุมกลุ่มใหญ่และการประชุมกลุ่มย่อยเฉพาะกลุ่มงาน และได้มีการจัดทำรายงานการประชุมบันทึกผลการประชุมทุกครั้ง (เอกสารหมายเลข 5.2-6-1) เมื่อครบไตรมาส วิทยาลัยฯ ได้มีการรายงานผลการดำเนินงานตามไตรมาสต่อมหาวิทยาลัยทุกครั้งโดยเข้าไปกรอกในระบบรายงานการดำเนินงานออนไลน์ระบบ GFMS จากนั้นผู้รายงานจะนำเอกสารรายงานต่อคณบดีเพื่อทราบก่อนส่งให้มหาวิทยาลัยต่อไป ด้านการพัฒนาบุคลากร คณบดีได้ทำรวบรวมและจัดทำข้อมูลการทำผลงานวิชาการทั้งของอาจารย์และสายสนับสนุน เพื่อเป็นทิศทางของบุคลากรในการทำผลงาน โดยมีการจัดประชุมติดตามความก้าวหน้าทุกครั้งเพื่อให้คำปรึกษาและเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ให้แก่นัก</p>	5.2-6-1 ตารางการประชุมบุคลากรและรายงานการประชุมบุคลากร
ข้อ 7	<p>ในการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของวิทยาลัยฯ มีการดำเนินงานตามวงจรคุณภาพ PDCA ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจ ดังนี้</p> <p>7.1 ขั้นตอน P (การควบคุมคุณภาพด้านการวางแผน)</p> <p>วิทยาลัยได้วางแผนการดำเนินงานตามพันธกิจโดยนำหลักการด้านการประกันคุณภาพมาใช้ เริ่มจากแต่งตั้งบุคลากรของวิทยาลัยทำหน้าที่เป็นกลไกในการขับเคลื่อนตามคำสั่งที่ 005/2560 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2560 (เอกสารหมายเลข 5.2-7-1) มีการวางแผนการดำเนินงานให้บรรลุตามยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยฯ โดยการกำหนดเป้าประสงค์ตัวชี้วัด กลยุทธ์และผู้รับผิดชอบแต่ละตัวบ่งชี้ (เอกสารหมายเลข 5.2-7-2) ซึ่งดำเนินการ โดยยึดถือคู่มือการ</p>	<p>5.2-7-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ปี 2560 และผู้รับผิดชอบ ผู้กำกับตัวบ่งชี้</p> <p>5.2-7-2 แผนยุทธศาสตร์ปี 2563 - 2567</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>ประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ปี พ.ศ.2563 เป็นแนวปฏิบัติ</p> <p>7.2 ขั้นตอน D (การดำเนินงาน) วิทยาลัยฯ จัดทำแผนงบประมาณประจำปีการศึกษา 2563 เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลตามยุทธศาสตร์ (เอกสารหมายเลข 5.2-7-3) และได้รับการสนับสนุน งบประมาณจากมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการตามแผน (เอกสาร หมายเลข 5.2-7-4) ในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพ นั้น มีการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนด โดยจัดทำเป็นรายงานผลการดำเนินงานตามไตรมาส ต่อ คณบดีและมหาวิทยาลัยรับทราบ (เอกสารหมายเลข 5.2-7- 5)</p> <p>7.3 ขั้นตอน C (การประเมิน) ในการประเมินผลการดำเนินงานนั้น วิทยาลัยฯ ได้จัดทำ รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2563 (เอกสาร หมายเลข 5.2-7-6) เพื่อรายงานผลการดำเนินงานตาม ยุทธศาสตร์ให้แก่คณบดีและมหาวิทยาลัยได้รับทราบ</p> <p>7.4 ขั้นตอน A (การนำผลการประเมินไปปรับปรุง) เมื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงพบว่าการทำงาน ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษานั้น เมื่อ คณะกรรมการมาประเมินพบว่าผลการดำเนินงานในปี 2563 ในระดับคณะ มีผลการดำเนินงานที่มีแนวโน้มดี ดังนี้</p>	<p>5.2-7-3 แผนงบประมาณ ประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>5.2-7-4 เล่มงบประมาณ ประจำปีการศึกษา 2563</p> <p>5.2-7-5 รายงานผลการ ดำเนินงานงบประมาณ รายไตรมาส</p> <p>5.2-7-6 รายงานผลการ ดำเนินงานตาม ยุทธศาสตร์ประจำปี 2563</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน		เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	ปี	ผลประเมินระดับวิทยาลัย	
	2558	3.29	
	2559	3.27	
	2560	4.16	
	2561	4.26	
	2562	4.44	

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
7 ข้อ	7 ข้อ	✓	5 คะแนน	7 ข้อ

จุดแข็ง

- วิทยาลัยมีการนำกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษามาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานของวิทยาลัย

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรศักดิ์

โทรศัพท์ : 089 8398049

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายอานนท์ ผัดแปง

โทรศัพท์ : 063 9428828

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

บทบาทหน้าที่ของคณะในการกำกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร มีการดำเนินการตั้งแต่การควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินจะมุ่งไปที่ระบบการประกันคุณภาพการศึกษามากกว่า การประเมินคุณภาพ เพื่อให้สามารถส่งเสริม สนับสนุน กำกับติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนด สะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบและกลไกในการกำกับการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร
2. มีคณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดในข้อ 1 และรายงานผลการติดตามให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาทุกภาคการศึกษา
3. มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร
4. มีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกำหนดเวลาทุกหลักสูตร และรายงานผลการประเมินให้กรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา
5. นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากกรรมการประจำคณะมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
6. มีผลการประเมินคุณภาพทุกหลักสูตรผ่านองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 – 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ : 6 ข้อ

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 1	<p>วิทยาลัยฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตรและระดับวิทยาลัย ตามคำสั่งที่ 005/2560 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2560 เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของวิทยาลัยให้เป็นไปตามคุณภาพ โดยมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบและมีส่วนเกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานตามองค์ประกอบต่างๆ เป็นผู้รวบรวมเอกสารและบูรณาการการทำงานร่วมกันกับองค์ประกอบอื่นโดยมีเอกสารการมอบหมายงานที่ชัดเจน อาศัยคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นแนวทางในการดำเนินงานให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานซึ่งวิทยาลัยมีระบบในการดำเนินการประกันคุณภาพดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คณะบดีแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพของวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข 5.3-1-1) 2. มอบหมายผู้กำกับและผู้ดำเนินการประสานรวบรวมหลักฐานและเขียนรายงานการดำเนินงานตามองค์ประกอบต่างๆ (เอกสารหมายเลข 5.3-1-2) 3. ดำเนินการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการประกันคุณภาพ 4. ประเมินผลการดำเนินงานและจัดทำ SAR เพื่อรายงานผลการดำเนินงาน (เอกสารหมายเลข 5.3-1-3) <p>วิเคราะห์ผลและนำผลการประเมินไปปรับปรุงในรอบถัดไป (เอกสารหมายเลข 5.3-1-4)</p>	<p>5.3-1-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในของวิทยาลัยฯ</p> <p>5.3-1-2 เอกสารการมอบหมายผู้กำกับและผู้ประสานงานการทำประกันคุณภาพตามองค์ประกอบต่างๆ</p> <p>5.3-1-3 รายงานการประเมินตนเอง SAR ระดับหลักสูตรและระดับวิทยาลัย</p> <p>5.3-1-4 Improvement Plan ประกันคุณภาพการศึกษาประจำปี 2563</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 2	<p>ในการดำเนินการกำกับและติดตามให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดนั้นคณะกรรมการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาจะมีคณบดีจะเป็นผู้กำกับติดตามการดำเนินงานระดับหลักสูตรและระดับวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข 5.3-2-1) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษา โดยประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาทุกภาคการศึกษา (เอกสารหมายเลข 5.3-2-2) แม้ในช่วงปีการศึกษาที่ผ่านมา วิทยาลัยตกอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 คณะกรรมการได้มีการประชุมติดตามผ่านระบบออนไลน์ (เอกสารหมายเลข 5.3-2-3) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความต่อเนื่องและมีคุณภาพ ซึ่งวิทยาลัยได้มีการรายงานผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาต่อคณะกรรมการประจำวิทยาลัยให้ทราบ (เอกสารหมายเลข 5.3-2-4)</p>	<p>5.3-2-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา</p> <p>5.3-2-2 รายงานการประชุมบุคลากรเพื่อติดตามความก้าวหน้าการประกันคุณภาพการศึกษา</p> <p>5.3-2-3 ภาพการประชุมบุคลากรออนไลน์การติดตามการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา</p> <p>5.3-2-4 รายงานผลการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัย</p>
ข้อ 3	<p>ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรให้เกิดผลตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพหลักสูตร ตามเอกสารรายงานงบประมาณของวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข 5.3-3-1) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าวัสดุสำนักงาน เป็นเงิน 55,000 บาท 2. กิจกรรมการจัดการความรู้สำหรับอาจารย์และบุคลากร เป็นเงิน 40,000 บาท 	<p>5.2-3-1 เอกสารงบประมาณของวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชียประจำปี 2563</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	<p>3. ค่าใช้จ่ายสำหรับการเรียนการสอนตามแผนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา 165,600 บาท</p> <p>5. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน เป็นเงิน 95,000 บาท</p> <p>6. กิจกรรมการพัฒนาบัณฑิตศึกษาด้านการนำเสนอ งานวิจัย เป็นเงิน 70,000 บาท</p> <p>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 425,600 บาท ซึ่งเพิ่มจากงบประมาณที่ได้รับในปี 2562 โดยได้รับการจัดสรรเงิน 390,600 บาท</p>	
ข้อ 4	<p>ในปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยฯ ได้รับการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรระดับปริญญาโทจำนวน 1 หลักสูตรคือ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน และระดับปริญญาเอก 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2563 และได้จัดทำรายงานผลการประเมินเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อทราบ (เอกสารหมายเลข 5.3-4-1 ถึง 5.2-4-2) โดยวิทยาลัยฯ ได้นำผลการประเมินหลักสูตรรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำ ในการประชุมครั้งที่ 1/2563 ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 ซึ่งที่ประชุมได้มีข้อเสนอแนะให้วิทยาลัยฯ เข้ารับการประเมินคุณภาพการศึกษาในเกณฑ์การประเมินรูปแบบ EdPEx เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยฯ ให้ดียิ่งขึ้น (5.2-4-3) สำหรับการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ประจำปี 2563 นี้ อยู่ในระหว่างการบรรจุเข้าสู่วาระการประชุมคณะกรรมการประจำในวาระเสนอเพื่อพิจารณาต่อไป</p>	<p>5.3-4-1 รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน</p> <p>5.2-4-2 รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน</p> <p>5.2-4-3 รายงานการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัย ครั้งที่ 1/2563 วันที่ 2 กรกฎาคม 2563</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
ข้อ 5	<p>จากการที่วิทยาลัยรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2562 รายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 1/2563 ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 ซึ่งที่ประชุมได้มีข้อเสนอแนะให้วิทยาลัยฯ เข้ารับการประเมินคุณภาพการศึกษาในเกณฑ์การประเมินรูปแบบ EdPEx เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยให้ดียิ่งขึ้นนั้น ในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยจึงมีการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่กระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบ EdPEx ซึ่งได้รับการทาบทามจากมหาวิทยาลัยในการเป็นหน่วยงานนำร่องการเข้ารับการประเมินร่วมกับคณะเทคโนโลยีการเกษตร จากการเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับในระดับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย (เอกสารหมายเลข 5.3-5-1) ทั้งนี้การเข้าสู่การประเมินในระบบดังกล่าว วิทยาลัยจะต้องให้ผู้บริหารและบุคลากรเข้ารับการอบรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการประเมินตามแนวทางดังกล่าว</p>	<p>5.3-5-1 ผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้ระบบประเมินคุณภาพการศึกษาโดยระบบ EdPEx โดยมอบหมายให้วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย นำร่องการประเมินในระบบ</p>
ข้อ 6	<p>ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยมีผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรจำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน(เอกสารหมายเลข 5.3-6-1) 2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน(เอกสารหมายเลข 5.3-6-2) 	<p>5.3-6-1 รายงานผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน</p> <p>5.3-6-2 รายงานผลการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน</p>

เกณฑ์ มาตรฐาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐานอ้างอิง
	โดยทั้งสองหลักสูตรมีผลการประเมินคุณภาพผ่าน องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง :

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปิดไป
6 ข้อ	6 ข้อ	✓	5 คะแนน	6 ข้อ

จุดแข็ง

- วิทยาลัยฯ เป็นหน่วยงานขนาดเล็กจำนวนบุคลากรน้อยเมื่อเทียบกับหน่วยงานระดับ
คณะทำให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีการสื่อสารกันในองค์กร ทุกระดับ ได้อย่าง
ทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

- ควรเริ่มการเข้าสู่การประเมินคุณภาพที่มีระดับสูงขึ้นเพื่อให้การดำเนินงานของวิทยาลัยมี
ประสิทธิภาพ

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรพงศ์ โทรศัพท์ : 089 8398049

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ : นายอานนท์ ผัดแปง โทรศัพท์ : 063 9428828

สรุปผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนารายองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ผลการวิเคราะห์
องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต	<p>จุดแข็ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์มีทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ และศักยภาพในการพัฒนาเครือข่ายงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก 2. มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายในประเทศได้ทุกวัน 3. อาจารย์มีความเชี่ยวชาญในการเขียนบทความงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่มีคุณภาพสูงในต่างประเทศ 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยและบริการวิชาการจำนวนมาก หลักสูตรมีสภาพแวดล้อมทางวิชาการที่เอื้อให้อาจารย์ทำงานวิชาการ <p>จุดที่ควรพัฒนา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การรับนักศึกษายังไม่เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาที่ระบุใน มคอ.2 2. การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษายังไม่เป็นไปตามแผนการเรียน 3. การทำตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ 4. การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการให้มีระดับที่สูงขึ้น 5. การมีระบบและกลไกให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการให้ได้ <p>ข้อเสนอแนะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรควรมีการประเมินและทบทวน เป้าหมายของตัวบ่งชี้ต่างๆ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงตัวชี้วัด เป้าหมาย แผนการดำเนินงานที่ช่วยผลักดันให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างครบถ้วน 2. หลักสูตรควรหาคู่เทียบผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สูงขึ้น จนเป็น best practice ในบางประเด็นได้ 3. หลักสูตรควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทำตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น

องค์ประกอบ	ผลการวิเคราะห์
องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย	จุดแข็ง <ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยาลัยมีทีมนักวิจัยที่แข็งแกร่ง มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการทำวิจัย 2. ผู้บริหารของวิทยาลัยมีเครือข่ายทางวิชาการมาก ทำให้มีโอกาสหาช่องทางในการขอทุน 3. อาจารย์และนักวิจัยมีความสามารถและทักษะในการเขียนโครงการเพื่อขอทุนวิจัยสูง 4. อาจารย์และนักวิจัยมีทักษะและความชำนาญในการทำวิจัย 5. อาจารย์และนักวิจัยมีเครือข่ายชุมชนและมีพื้นที่เป้าหมายในการทำวิจัย และสามารถพัฒนาโครงการวิจัยต่อเนื่อง
	จุดที่ควรพัฒนา <ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยาลัยฯ ควรสนับสนุนให้นักวิจัยมีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ 2. วิทยาลัยฯ ควรถอดองค์ความรู้จากงานวิจัยและพัฒนาเป็นสื่อเพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์สำหรับทุกภาคส่วน 3. ควรพัฒนา Proposal Bank ของเพื่อเตรียมความพร้อมของโครงการที่สามารถนำไปขอทุนได้ 4. ควรพัฒนาโครงการเพื่อขอทุนบูรณาการโดยมีความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ เช่นพลังงานจังหวัด 5. ควรพัฒนาโครงการวิจัยเพื่อขอทุนร่วมกับชุมชน ในด้านการแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนสีเขียวตามยุทธศาสตร์ของวิทยาลัย 6. อาจารย์และนักวิจัยควรเน้นการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติที่มี Impact factor ให้มากขึ้น
	ข้อเสนอแนะ <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์และนักวิจัยต้องแสวงหาเครือข่ายและพื้นที่เป้าหมายชุมชนภายในจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในการเป็น “มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”

องค์ประกอบ	ผลการวิเคราะห์
องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ	จุดแข็ง <ol style="list-style-type: none"> 1. การบริการวิชาการที่สอดคล้องกับความต้องการ/ปัญหาของชุมชน 2. ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรม 3. มีการบริการวิชาการแบบให้เปล่าคิดเป็นร้อยละ 25 4. มีการบริการวิชาการในพื้นที่เป้าหมายอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี
องค์ประกอบที่ 4 ด้านศิลป วัฒนธรรมและ ความเป็นไทย	จุดแข็ง <ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของวิทยาลัยสอดคล้องกับการอนุรักษ์ ฟื้นฟูประเพณีอันเก่าแก่ของชุมชน 2. วิทยาลัยมีโครงการที่สอดแทรกหรือบูรณาการการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเข้ากับการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาและการทำงานให้กับบุคลากร จุดที่ควรพัฒนา <ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยาลัยควรควรมีการวิเคราะห์แผนปฏิบัติการประจำปี ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ เพื่อนำไปวางแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการที่สนับสนุนอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของวิทยาลัย โดยมีเป้าหมายในการบรรลุความสำเร็จเชิงคุณภาพ และมีผลกระทบ เชิงบวกต่อการพัฒนาวิทยาลัย
องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ	จุดแข็ง <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดองค์ความรู้ การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานผลการดำเนินงาน 2. นักศึกษามีทักษะในการบริหารโครงการให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด 3. นักศึกษารุ่นพี่ สามารถสร้างทีมและถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารโครงการให้กับรุ่นน้องได้ 4. วิทยาลัยมีการนำกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษามาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานของวิทยาลัย

องค์ประกอบ	ผลการวิเคราะห์
	5. วิทยาลัยฯ เป็นหน่วยงานขนาดเล็กจำนวนบุคลากรน้อยเมื่อเทียบกับหน่วยงานระดับคณะทำให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีการสื่อสารกันในองค์กร ทุกระดับ ได้อย่างทั่วถึง
	ข้อเสนอแนะ 1. ควรเริ่มการเข้าสู่การประเมินคุณภาพที่มีระดับสูงขึ้นเพื่อให้การดำเนินงานของวิทยาลัยมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตารางที่ ส.1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย (✓ = บรรลุ , ✗ = ไม่บรรลุ)	คะแนนประเมิน
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือ สัดส่วน)		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	3.90	8.04	4.02 คะแนน	✓	4.02
	คะแนน	2			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2	ร้อยละ	400	ร้อยละ 100	✓	5.00
	100	4			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3	ร้อยละ 25	0	ร้อยละ 0	✗	0.00
		4			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.8	ร้อยละ	200	ร้อยละ 100	✓	5.00
	100	2			
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 1					3.50
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	7 ข้อ	7 ข้อ		✓	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	5 คะแนน	1,899,694	316,615.67 บาท	✓	5.00
		6			
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3	5 คะแนน	560	ร้อยละ 93.33	✓	5.00
		6			
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4	5 คะแนน	600	ร้อยละ 100	✓	5.00
		6			
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2					5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	5 ข้อ	5 ข้อ		✓	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2		300	ร้อยละ 100	✓	5.00

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย (✓ = บรรลุ , × = ไม่ บรรลุ)	คะแนน ประเมิน
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือ สัดส่วน)		
		ตัวหาร			
	ร้อยละ 100	3			
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 3					5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	5 ข้อ	5 ข้อ		✓	5.00
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 4					5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	5 ข้อ	5 ข้อ		✓	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	7 ข้อ	7 ข้อ		✓	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	6 ข้อ	6 ข้อ		✓	5.00
คะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 5					5.00
คะแนนเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้					4.70

ตารางที่ ส.2 ผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบ คุณภาพ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				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
	I	P	O	คะแนน เฉลี่ย	
องค์ประกอบที่ 1	2.50	-	4.51	3.50	พอใช้
องค์ประกอบที่ 2	5.00	5.00	5.00	5.00	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 3	-	5.00	5.00	5.00	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 4	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 5	-	5.00	-	5.00	ดีมาก
รวม	3.75	5.00	4.83	4.53	
ผลการประเมิน	ดี	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	

ภาคผนวก

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

รายการข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set) ปีการศึกษา 2563
วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ข้อมูล อ้างอิง สำหรับ บ KPI	หน่วย นับ	รอบปีของ การเก็บ ข้อมูล	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
ตัวบ่งชี้ 1.1	หลักสูตร	ปี การศึกษา	จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด	
			- ระดับปริญญาโท	1
			- ระดับปริญญาเอก	1
ตัวบ่งชี้ 1.2 และ 1.3	คน	ปี การศึกษา	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	
			- จำนวนอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริง	4
			- จำนวนอาจารย์ประจำที่ลาศึกษาต่อ	-
			จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	
- จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาเอก	4			
ตัวบ่งชี้ 2.2	บาท	ปีงบประมาณ	จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในสถาบัน	
			- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	261,150
			จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายนอกสถาบัน	
- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,600,000			
ตัวบ่งชี้ 2.3	ชิ้นงาน	ปีปฏิทิน	จำนวนรวมผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	
			- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)	3
			- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)	3
			- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)	1
			- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 (ค่าน้ำหนัก 1.00)	3

ข้อมูล อ้างอิง สำหรับ บ KPI	หน่วย นับ	รอบปีของ การเก็บ ข้อมูล	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
ตัวบ่งชี้ 2.4	ชิ้นงาน	ปีปฏิทิน	- จำนวนผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	6
			- จำนวนนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน	6

***หมายเหตุ**

หน่วยงานสามารถปรับตารางข้อมูลพื้นฐานได้ตามความเหมาะสม