

แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564
วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย

1. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ในการปฏิบัติงานได้
2. **เป้าหมาย** นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย
3. **ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผน**
 - 3.1 **ด้านผลผลิต :**
 - 1) นักศึกษาระดับปริญญาเอกสามารถบริหารโครงการให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ อย่างน้อย 5 โครงการ
 - 2) นักศึกษาปริญญาเอกสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารโครงการให้นักศึกษาคนอื่น ๆ ได้ร้อยละ 80 ของผู้รับการถ่ายทอด
 - 3.2 **ด้านผลลัพธ์ :**
 - 1) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมกับงานวิจัย และงานบริการวิชาการได้
 - 2) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถวางแผนการจัดการโครงการตามภาระหน้าที่ เวลา และกำลังคนเพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาพร้อมกับอาจารย์ได้
4. **ระยะเวลาดำเนินงาน** ปีการศึกษา 2564 (มิถุนายน 2564 - พฤษภาคม 2565)
5. **ขั้นตอนการดำเนินงาน**
 - 5.1 คณะที่ชี้แจงการจัดทำแผนและมอบนโยบายการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานแก่อาจารย์
 - 5.2 อาจารย์จัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยบรรจุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานใน มคอ.3
 - 5.3 คณะกรรมการกำกับและติดตามการดำเนินงานตามแผน
 - 5.4 อาจารย์รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานตามรูปแบบการรายงานผลการสอนในแบบ มคอ.5
 - 5.5 คณะกรรมการประเมินผลและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
 - 5.6 อาจารย์นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและปฏิบัติซ้ำ
 - 5.7 อาจารย์และคณะกรรมการระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีในการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

ผลการปฏิบัติงานตามแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน ประจำปีการศึกษา 2564
วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน
1) นักศึกษาระดับปริญญาเอกสามารถบริหารโครงการให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์	5 โครงการ	8 โครงการ	<p>ในปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัยจำนวน 8 โครงการ โดยอาจารย์ได้มอบหมายให้นักศึกษาปริญญาเอกให้เข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นผู้บริหารโครงการ ประกอบด้วย</p> <p>1.1 โครงการหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving unit) ประจำพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 1 (นายสกลวัฒน์ เศรษฐตันกุล และ นายธัญชัย สาทะกลาง)</p> <p>1.2 โครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ (นางสาวศศิธร ไสป่า)</p> <p>1.3 โครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย ต.แม่ทา อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่ (นายนิพนธ์ ศรีตระกูล)</p> <p>1.4 โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้หลักสูตรนักจัดการขยะชุมชนและเทคโนโลยีการแปรรูปขยะรีไซเคิลเป็นของใช้และผลิตภัณฑ์ชุมชน (นายสกลวัฒน์ เศรษฐตันกุล)</p> <p>1.5 โครงการเสริมสร้างศักยภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของพื้นที่ตำบลชี้เหล็ก ตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ (นายมานิช คุ่มพนาลัยสถิต)</p>

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน
			<p>1.6 โครงการเพิ่มมูลค่าของเสียเหลือทิ้งจากปางช้างโดยการผลิตถ่านกัมมันต์ในตำบลกุดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ (นางสาวศศิธร ไสปา)</p> <p>1.7 โครงการสร้างความตระหนักในด้านการลดการเผาทำลายขยะและถ่ายทอดเทคโนโลยีสร้างระบบฟอกอากาศ พร้อมระบบตรวจวัดปริมาณฝุ่น PM แบบแสดงผลออนไลน์ (นางสาวศศิธร ไสปา)</p> <p>1.8 โครงการพัฒนา "แม่แจ่มดอยอัจฉริยะ" ด้วยระบบ Smart Energy-Agriculture Learning Module ด้านพลังงานทางเลือกทางการเกษตรดิจิทัลขนาดเล็กต้นทุนต่ำในโรงเรียนขยายโอกาสและชุมชน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (นายมานิช คุ้มพนาลัยสถิต)</p>
<p>2) นักศึกษาปริญญาเอกสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารโครงการให้นักศึกษาคนอื่นๆ ได้</p>	<p>ร้อยละ 80 ของผู้รับการถ่ายทอด</p>	<p>ร้อยละ 100 ของผู้รับการถ่ายทอด</p>	<p>มีนักศึกษาระดับปริญญาโท ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคนิคการบริหารโครงการจากรุ่นพี่นักศึกษาปริญญาเอก โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน ได้ให้นักศึกษาที่เป็นผู้ช่วยผู้บริหารโครงการในปี 2563 มาเป็นผู้บริหารโครงการในปี 2564 จำนวน 3 คน ใน 3 โครงการ ดังนี้</p> <p>2.1 โครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย ต.ม่อนปิ่น อ.ฝาง จ.เชียงใหม่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นางสาวอาทิตยา มาอินแก้ว 2. นางสาวสิตานันท์ โกวฤทธิ 3. นางสาวโชติกา จีนาแก้ว

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน						
			<p>2.2 โครงการพัฒนากระบวนการผลิตเชื้อเพลิงชีวอัดแท่งจากมูลช้าง (นางสาวอาทิตย์ มาอินแก้ว)</p> <p>2.3 โครงการส่งเสริมการใช้ภาชนะจากวัสดุธรรมชาติทดแทนโฟมและพลาสติกองค์การบริหารส่วนตำบลกุดช้าง</p> <p>(1. นางสาวโชติกา จีนาแก้ว 2. นางสาวอาทิตย์ มาอินแก้ว 3. นางสาวสิตานันท์ โกวฤทธิ)</p> <p>ผลปรากฏว่านักศึกษาสามารถบริหารงานโครงการได้บรรลุตามวัตถุประสงค์</p>						
<p>3) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมกับงานวิจัยและงานบริการวิชาการได้</p>	✓	✓	<p>ในการดำเนินงานโครงการต่างๆ นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียนมาสู่การปฏิบัติงานได้ ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="1370 874 2134 1362"> <thead> <tr> <th data-bbox="1370 874 1624 1023">โครงการ</th> <th data-bbox="1624 874 1944 1023">รายวิชา</th> <th data-bbox="1944 874 2134 1023">อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1370 1023 1624 1362"> <p>1) โครงการหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving unit) ประจำพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 1</p> </td> <td data-bbox="1624 1023 1944 1362"> <p><u>ปริญญาโท</u> CEN 5301 ผู้นำทางพลังงานและการจัดการความรู้ชุมชน CEN 5303 ธุรกิจสีเขียว <u>ปริญญาเอก</u> CEN 6302 เศรษฐศาสตร์พลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน</p> </td> <td data-bbox="1944 1023 2134 1362"> <p>อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์</p> </td> </tr> </tbody> </table>	โครงการ	รายวิชา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ	<p>1) โครงการหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving unit) ประจำพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 1</p>	<p><u>ปริญญาโท</u> CEN 5301 ผู้นำทางพลังงานและการจัดการความรู้ชุมชน CEN 5303 ธุรกิจสีเขียว <u>ปริญญาเอก</u> CEN 6302 เศรษฐศาสตร์พลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน</p>	<p>อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์</p>
โครงการ	รายวิชา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ							
<p>1) โครงการหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation Driving unit) ประจำพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 1</p>	<p><u>ปริญญาโท</u> CEN 5301 ผู้นำทางพลังงานและการจัดการความรู้ชุมชน CEN 5303 ธุรกิจสีเขียว <u>ปริญญาเอก</u> CEN 6302 เศรษฐศาสตร์พลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน</p>	<p>อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์</p>							

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน		
			<p>2) โครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย ตำบลแม่เวิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่</p>	<p><u>ปริญญาโท</u> CEN 5301 ผู้นำทางพลังงาน และการจัดการความรู้ชุมชน CEN 5303 ธุรกิจสีเขียว CEN 5304 ชุมชนศึกษากับการพัฒนา CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชนศึกษา CEN 5402 การวางแผนและองค์ประกอบเมืองสีเขียว</p> <p><u>ปริญญาเอก</u> CEN 6302 เศรษฐศาสตร์พลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน CEN 6204 องค์ประกอบและการบูรณาการเมืองสีเขียวขั้นสูง</p>	<p>อ.ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์ดินถนาท</p>
			<p>3) โครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย ต.แม่ทา อ.แม่ฮอน จ.เชียงใหม่</p>	<p><u>ปริญญาโท</u> CEN 5301 ผู้นำทางพลังงาน และการจัดการความรู้ชุมชน CEN 5303 ธุรกิจสีเขียว CEN 5304 ชุมชนศึกษากับการพัฒนา</p>	<p>อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรพงศ์</p>

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน		
				<u>ปริญญาเอก</u> CEN 6302 เศรษฐศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อมชุมชน	
			4) การถ่ายทอดองค์ ความรู้หลักสูตรนัก จัดการขยะชุมชนและ เทคโนโลยีการแปรรูป ขยะรีไซเคิลเป็นของใช้ และผลิตภัณฑ์ชุมชน	<u>ปริญญาโท</u> CEN 5301 ผู้นำทางพลังงาน และการจัดการความรู้ชุมชน CEN 5304 ชุมชนศึกษากับ การพัฒนา CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชน ศึกษา CEN 5402 การวางแผนและ องค์กรประกอบเมืองสีเขียว <u>ปริญญาเอก</u> CEN 6204 องค์กรประกอบและ การบูรณาการเมืองสีเขียวชั้น สูง CEN 6301 พลังงานและ สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน	อ.ดร.วรจิตต์ เศรษฐพรค์
			5) การเสริมสร้าง ศักยภาพผลิตภัณฑ์ ชุมชนของพื้นที่ตำบล ชี้เหล็ก ตำบลสะลวง	<u>ปริญญาโท</u> CEN 5303 ธุรกิจสีเขียว	ผศ.ดร.สุรัชชัย ณรัฐ จันทศรี

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน		
			อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่	<u>ปริญญาเอก</u> CEN 6303 มลภาวะสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
			6) การเพิ่มมูลค่าของเสียเหลือทิ้งจากปางช้างโดยการผลิตถ่านกัมมันต์ในตำบลกู่ตช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่	<u>ปริญญาโท</u> CEN 5201 พลังงานชุมชน CEN 5203 พลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพ CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชนศึกษา <u>ปริญญาเอก</u> CEN 6202 เทคโนโลยีพลังงานชีวมวล CEN 6301 พลังงานและสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน	อ.ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์ดินธนาท
			7) โครงการสร้างความตระหนักในด้านการลดการเผาทำลายขยะและถ่ายทอดเทคโนโลยีสร้างระบบฟอกอากาศ พร้อมระบบตรวจวัดปริมาณ	<u>ปริญญาโท</u> CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชนศึกษา CEN 5402 การวางแผนและองค์ประกอบเมืองสีเขียว CEN 5406 การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมชุมชน	อ.ดร.ชยานนท์ สวัสดิ์ดินธนาท

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน	
			<p>ผ่าน PM แบบแสดงผลออนไลน์</p>	<p><u>ปริญญาเอก</u> CEN 6204 องค์ประกอบและ การบูรณาการเมืองสีเขียวชั้น สูง CEN 6301 พลังงานและ สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน</p>
			<p>8) การพัฒนา "แม่แจ่ม มดอยอัจฉริยะ" ด้วย ระบบ Smart Energy- Agriculture Learning Module ด้านพลังงาน ทางเลือกทาง การเกษตรดิจิทัล ขนาดเล็กต้นทุนต่ำใน โรงเรียนขยายโอกาส และชุมชน อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่</p>	<p><u>ปริญญาโท</u> CEN 5201 พลังงานชุมชน CEN 5202 พลังงาน แสงอาทิตย์ CEN 5208 ระบบเซลล์ แสงอาทิตย์ CEN 5304 ชุมชนศึกษากับ การพัฒนา</p> <p><u>ปริญญาเอก</u> CEN 6201 ระบบเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อ การเกษตรชุมชน CEN 6301 พลังงานและ สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน</p>
			<p>9) โครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย ต.ม่อน</p>	<p><u>ปริญญาโท</u> CEN 5201 พลังงานชุมชน</p>

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน	
			<p>ปีน อ.ฝาง จ.เชียงใหม่</p>	<p>CEN 5202 พลังงาน แสงอาทิตย์ CEN 5208 ระบบเซลล์ แสงอาทิตย์ CEN 5304 ชุมชนศึกษา การพัฒนา</p> <p><u>ปริญญาเอก</u> CEN 6201 ระบบเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อการเกษตรชุมชน CEN 6301 พลังงานและ สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน</p>
			<p>10) การพัฒนา กระบวนการผลิต เชื้อเพลิงชีวอัดแท่ง จากมูลช้าง</p>	<p><u>ปริญญาโท</u> CEN 5201 พลังงานชุมชน CEN 5203 พลังงานเชื้อเพลิง ชีวภาพ CEN 5304 ชุมชนศึกษา การพัฒนา CEN 5401 สิ่งแวดล้อมชุมชน ศึกษา</p> <p>ผศ.ดร.สุรชัย ณรัฐ จันทร์ศรี</p>

ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ผลการดำเนินงาน		
				<u>ปริญญาเอก</u> CEN 6202 เทคโนโลยี พลังงานชีวมวล CEN 6301 พลังงานและ สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน	
			11) การส่งเสริมการใช้ ภาษนะจากวัสดุ ธรรมชาติทดแทนโฟม และพลาสติกองค์การ บริหารส่วนตำบล ดช้าง	<u>ปริญญาโท</u> CEN 5304 ชุมชนศึกษา การพัฒนา CEN 5401 สิ่งแวดล้อม ชุมชนศึกษา <u>ปริญญาเอก</u> CEN 6301 พลังงานและ สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อชุมชน	ผศ.ดร.สุรัชย์ ณรัฐ จันทศรี
4) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถวางแผนการบริหารจัดการ โครงการตามภาระหน้าที่ เวลา และกำลังคนเพื่อให้โครงการบรรลุ วัตถุประสงค์ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกับอาจารย์ได้	✓	✓	โครงการมีการดำเนินงานเสร็จทันตามกำหนดเวลา		

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

1. นักศึกษาสามารถนำความรู้มาบูรณาการกับการทำงานได้ และควรให้นักศึกษาคนอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการบูรณาการการเรียนกับการทำงานโครงการเพิ่มมากขึ้น
2. ควรเพิ่มทักษะและประสบการณ์เขียนบทความวิชาการที่นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะการเขียนบทความวิชาการเพิ่มมากขึ้น