

(สถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิต)

แบบรายงานผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับสถาบัน ปีการศึกษา 2564

การนำผลการประเมินที่ผ่านมาไปใช้ปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ข้อเสนอแนะจากการประเมิน	แนวทางการปรับปรุงพัฒนา
มหาวิทยาลัยมีนโยบายและพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนในรูปแบบ Cooperative and Work Integrated Education : CWIE และดำเนินการทั่วทั้งองค์กรทั้งระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย ควรพัฒนาระบบกลไกในการกำกับติดตาม และการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ CWIE รวมทั้งประเมินผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย	<p>- พัฒนาระบบกลไกในการกำกับติดตาม โดยได้ดำเนินการกำกับติดตามการดำเนินงาน CWIE ของ คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ผ่านการนำเสนอผลงานของคณะและผลงานของนักศึกษา ในกิจกรรม CRRU-CWIE DAY 2022 “การบริหารจัดการ CWIE ภายใต้สถานการณ์ COVID - 19 ปี 2022” โดยมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัด CWIE ทั้งภายในและภายนอก ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยในกิจกรรมดังกล่าว มีการตัดสินใจให้คะแนนและมอบรางวัลแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อสร้างแรงจูงใจพร้อมทั้งเป็นการเชิดชูเกียรติคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ในการร่วมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ CRRU-CWIE</p> <p>- การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ CWIE มีประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่ออกฝึก CWIE โดยพี่เลี้ยง/สถานประกอบการ และอาจารย์นิเทศ CWIE ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ IT และในระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา หลังจากที่นักศึกษาเสร็จสิ้นการฝึก CWIE มีกิจกรรมนำเสนอผลการปฏิบัติ CWIE (ปัจฉิมนิเทศ) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สะท้อนคิดประสบการณ์ระหว่างนักศึกษาแต่ละชั้นปีและอาจารย์ รวมทั้งเป็นการประเมินผลการฝึก CWIE และนำไปใช้ในการวัดผลประเมินรวมไปถึงเป็นข้อมูลภาพรวมของคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ในการวางแผนการดำเนินงานและการฝึก CWIE ต่อไป</p>

แบบรายงานผลการดำเนินงาน
ตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับสถาบัน ปีการศึกษา 2564

องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
สถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ฝ่ายงานบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน)	1. ผู้อำนวยการสถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวภรณ์ สองแสน) 2. ผู้ปฏิบัติงาน CWIE ในสถาบันอุดมศึกษา (นางสาววิไลพร รุ่งสุวรรณ, นายอนุวัฒน์ จินาฉาย, นายยุทธภูมิ บัวใหญ่)

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

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

ผลการดำเนินงาน

มี	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	รายการหลักฐาน
✓	1. มีระบบและกลไกส่งเสริมให้หลักสูตรจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	
	2. มีการกำกับ ติดตามให้ทุกคณะดำเนินการเป็นไปตามแผนที่กำหนด	
	3. มีการกำกับ ติดตามให้ทุกคณะประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนที่กำหนด	
	4. มีการนำผลไปปรับปรุงระบบและกลไกตามข้อ	
	5. มีแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับระบบและกลไกตามข้อ 1	

หมายเหตุ

เกณฑ์มาตรฐานข้อ 1 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน หลักสูตรจะต้องอธิบายถึงผลการดำเนินการในสถานประกอบการ

เกณฑ์มาตรฐานข้อ 4 หมายถึง การปรับปรุงแผนตามเกณฑ์มาตรฐานข้อที่ 1

การประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนอิงเกณฑ์	การบรรลุเป้าหมาย
5 ข้อ			

ผลการดำเนินงาน

มี	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	รายการหลักฐาน
✓	<p>1. มหาวิทยาลัยมีระบบและกลไกส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการปรับปรุงรูปแบบการผลิตบัณฑิต ให้เป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรมคิด ผู้ประกอบการและอื่นๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง จึงริเริ่มนำรูปแบบการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำงาน (Work Integrated Learning : WIL) มาปรับใช้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน กับการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานบัณฑิต ปัจจุบันได้ปรับรูปแบบเป็นสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education : CWIE) ตามนโยบายของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)</p> <p>ระบบและกลไกที่ส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สู่การขับเคลื่อน CWIE ระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา และระดับหลักสูตร/สาขาวิชา มหาวิทยาลัยได้ประกาศแนวปฏิบัติ CWIE เพื่อเป็นมาตรฐานกลางในการดำเนินงาน พร้อมทั้งจัดสรรสรรงบประมาณให้คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ดำเนินงาน CWIE และมีการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง CWIE นำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนรูปแบบ CWIE ในระดับหลักสูตร/สาขาวิชา เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับคณาบดี ประธานหลักสูตร/สาขาวิชา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศ และผู้ปฏิบัติงาน CWIE ได้มีการดำเนินงาน ดังนี้ <i>(เอกสาร 5.1-1 และ เอกสาร 5.1-2)</i></p> <p>1) ด้านการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานในอาชีพนั้นๆ ได้จริง โดยการออกแบบการเรียนการสอนของแต่ละหลักสูตร/สาขาวิชา ต้องดำเนินการภายใต้ความร่วมมือกับสถานประกอบการ/สมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และสถานประกอบการสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการ ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีหลักสูตรที่ปรับปรุงและจัดการเรียนการสอนภายใต้แนวคิด กระบวนการ CWIE จำนวนทั้งสิ้น 54 หลักสูตร</p> <p>2) ด้านการกำหนดและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอน เน้นให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์จริง สถานที่จริง สถานการณ์จริง วัสดุอุปกรณ์จริง ผู้สอนที่รู้จริง และงานที่ทำอยู่จริง ในระยะเวลาที่เหมาะสม และนักศึกษาได้รับสวัสดิการขณะที่เข้ารับการฝึก CWIE/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมไปถึงโอกาสการได้งานทำก่อนสำเร็จการศึกษา ปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (ภาครัฐ เอกชน ชุมชน ท้องถิ่น) ในทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติ CWIE ของนักศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน 965 แห่ง</p> <p>3) ด้านการพัฒนาผู้เรียน เน้นการกำหนดแผนการพัฒนาผู้เรียนของแต่ละหลักสูตร/สาขาวิชา ให้มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงาน ส่งเสริม</p>	<p>5.1- 1 ประกาศแนวปฏิบัติ CRRU-CWIE และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน CRRU-CWIE</p> <p>5.1- 2 การดำเนินกิจกรรม CRRU-CWIE ปีพ.ศ. 2564 – 2565</p> <p>5.1- 3 ผลงาน/โครงการ ของนักศึกษา CWIE ปี พ.ศ. 2564-2565</p>

ผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ประสบการณ์ วิชาชีพ วิชาชีวิต วิชาการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ทักษะทางวิชาชีพ (Hard Skill) เพิ่มศักยภาพ สมรรถนะ ที่พร้อมสู่โลกแห่งการทำงานจริง มีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Soft Skill) ค้นพบตัวเองจากการปฏิบัติงานและมีช่องทางสู่การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ในปี พ.ศ. 2563-2564 มีจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม CWIE จำนวน 2,434 คน

4) ด้านผู้สอน เน้นสร้างความรู้และความเข้าใจให้กับประธานหลักสูตร/สาขาวิชา และอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงาน ไปในกรอบทิศทางเดียวกัน มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับวิชาชีพ เช่น ความรู้ ประสบการณ์ สามารถจัดการเรียนการสอนในลักษณะการบูรณาการกับการทำงานเป็นทีม หรือ Team Teaching เข้าใจในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะและสมรรถนะให้ตรงกับงาน ในปี พ.ศ. 2564-2565 มีคณาจารย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร “คณาจารย์นิเทศ CWIE” ที่ สป.อว. รับรองแล้ว จำนวน 87 คน (เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงาน CWIE ของ สป.อว. ที่กำหนดให้มหาวิทยาลัยต้องมี “จำนวนอาจารย์นิเทศ CWIE ที่ผ่านการอบรมในหลักสูตรที่ สป.อว. เห็นชอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของอาจารย์ทั้งหมด” ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงมีแผนพัฒนาบุคลากรสายผู้สอน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงาน CWIE โดยสนับสนุนงบประมาณให้คณาจารย์เข้ารับการอบรมในหลักสูตรดังกล่าวฯ ให้ได้จำนวนอย่างน้อยจำนวน 236 คน ภายในปี พ.ศ. 2568 จากจำนวนบุคลากรสายผู้สอนทั้งหมด 471 คน) (เอกสาร 5.1-2)

มหาวิทยาลัยได้ประกาศแนวปฏิบัติ CWIE เพื่อเป็นมาตรฐานกลางในการดำเนินงาน CWIE ให้กับคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา โดยอ้างอิงจากแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมมาตรฐานการ CWIE ของ สป.อว. สามารถสรุปสาระสำคัญเป็น 3 ขั้นตอน คือ

- (1) การเตรียมความพร้อมก่อนฝึก CWIE
- (2) กระบวนการระหว่างฝึก CWIE
- (3) กระบวนการหลังจากฝึก CWIE (เอกสาร 5.1-1)

การเตรียมความพร้อมก่อนฝึก CWIE ได้กำหนดให้คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา (ปฐมนิเทศ) ล่วงหน้า 1 ภาคการศึกษาหรือน้อยกว่า 30 ชั่วโมงในหัวข้อต่างๆ เช่น การทำงานเป็นทีม การพัฒนาบุคลิกภาพ ทั้งการยืน เดิน พุด ทักษะการนำเสนองาน การพูดในที่ชุมชน การเขียนเอกสารสมัครงาน เป็นต้น รวมถึงหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่นักศึกษาต้องได้ปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ รวมไปถึงชี้แจงการใช้งานคู่มือการฝึกปฏิบัติ CWIE ในระหว่างนี้คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา จะทำการติดต่อประสานกับสถานประกอบการต่างๆ เพื่อชี้แจงในส่วนกองรายละเอียดงาน ลักษณะงานที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ สวัสดิการหรืออัตราค่าตอบแทนที่นักศึกษาจะได้รับ ทั้งนี้ทางคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชาจะทำการประกาศตำแหน่งงานเพื่อให้นักศึกษาเลือกสถานประกอบการตามความสมัครใจ พร้อมทั้งส่งเอกสารการสมัครงานให้กับสถานประกอบการ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้สถานประกอบการได้คัดเลือกนักศึกษา CWIE ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามต้องการ จากนั้นสถานประกอบการจะส่งผลการพิจารณาให้กับคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชาเพื่อประกาศผลการสมัครงานให้นักศึกษาทราบต่อไป

กระบวนการระหว่างการฝึก CWIE นักศึกษาจะรายงานตัว ณ สถานประกอบการตามวันเวลาที่กำหนด คณาจารย์นิเทศจะทำการนิเทศงานในสัปดาห์ที่ 3 – 14 เพื่อพบปะหรือแลกเปลี่ยนระหว่างนักศึกษา สถานประกอบการและอาจารย์นิเทศ พร้อมทั้งเข้ารับฟังความก้าวหน้าของโครงการและงานที่ปฏิบัติ ซึ่งอาจารย์นิเทศจะเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรนิเทศ CWIE ที่ สป.อว. รับรอง เมื่อครบเวลาการปฏิบัติงานสหกิจ

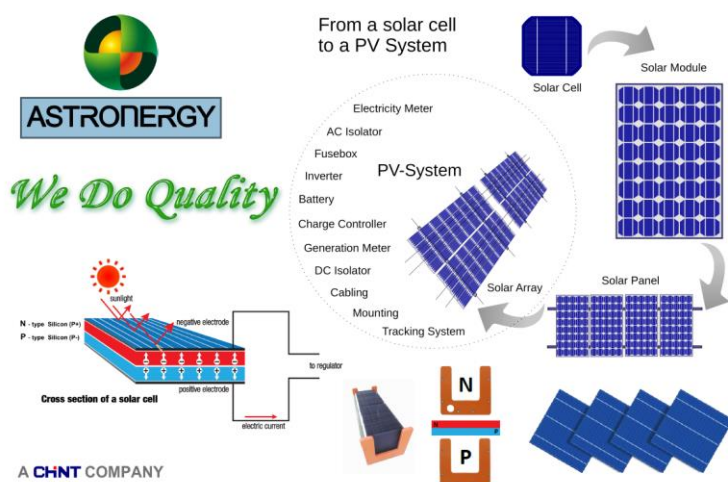
ศึกษา 16 สัปดาห์แล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานให้กับสถานประกอบการให้เรียบร้อย ก่อนกลับมารายงานตัวยังมหาวิทยาลัยตามเวลาที่กำหนด

กระบวนการหลังจากการฝึก CWIE คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชาได้จัดให้มีกิจกรรมนำเสนอผลการปฏิบัติ CWIE (ปัจฉิมนิเทศ) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ระหว่างนักศึกษาแต่ละชั้นปีและอาจารย์ รวมทั้งเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน CWIEและนำไปใช้ในการวัดผลประเมิน รวมไปถึงเป็นข้อมูลในการวางแผนงานและจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัย ต่อไป

ผลที่เกิดขึ้นจากการฝึก CWIE ของผู้เรียนในหน่วยงานภายนอก (ภาครัฐ เอกชน ชุมชน ท้องถิ่น) ในปีการศึกษา 2563-2564 เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลโดยตรงต่อการฝึก CWIE ของนักศึกษามหาวิทยาลัยจึงกำหนดให้คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ออกประกาศ เรื่อง แนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและฝึก CWIE เพื่อดำเนินการบริหารจัดการ CWIE ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร/สาขาวิชาและสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 โดยขอยกตัวอย่างผลที่เกิดขึ้นจากการฝึก CWIE ของผู้เรียนตามประเภท ดังนี้

- (1) ผลการฝึก CWIE ของนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- (2) ผลการฝึก CWIE ของนักศึกษาด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และการจัดการ
- (3) ผลการฝึก CWIE ของนักศึกษาด้านนวัตกรรม CWIE (เอกสาร 5.1-3)

ตัวอย่างผลการฝึก CWIE ของนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในหน่วยงานภายนอก ของนายณัฐภัทร พงษ์สุข นักศึกษาสาขาวิศวกรรมพลังงาน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ฝึก CWIE ทางวิศวกรรมพลังงาน ณ บริษัท เอ็ม.แอล.ที. โซลาร์ เอเนอร์จี้ โปรดักส์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือของ CHINT SOLAR (ZHEJIANG) CO.,LTD. ดำเนินธุรกิจด้านการวิจัย การผลิตและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เน้นการผลิตแผ่นเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 500 เมกะวัตต์ (MW) ดังภาพที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการผลิตบัณฑิตที่ต้องการผลิตบุคลากรเพื่อรองรับตลาดด้านพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก เพื่อผลิตเป็นไฟฟ้า ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงาน อันสอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ



ภาพที่ 1 ธุรกิจการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ บริษัท เอ็ม.แอล.ที. โซลาร์ เอเนอร์จี้ โปรดักส์ จำกัด

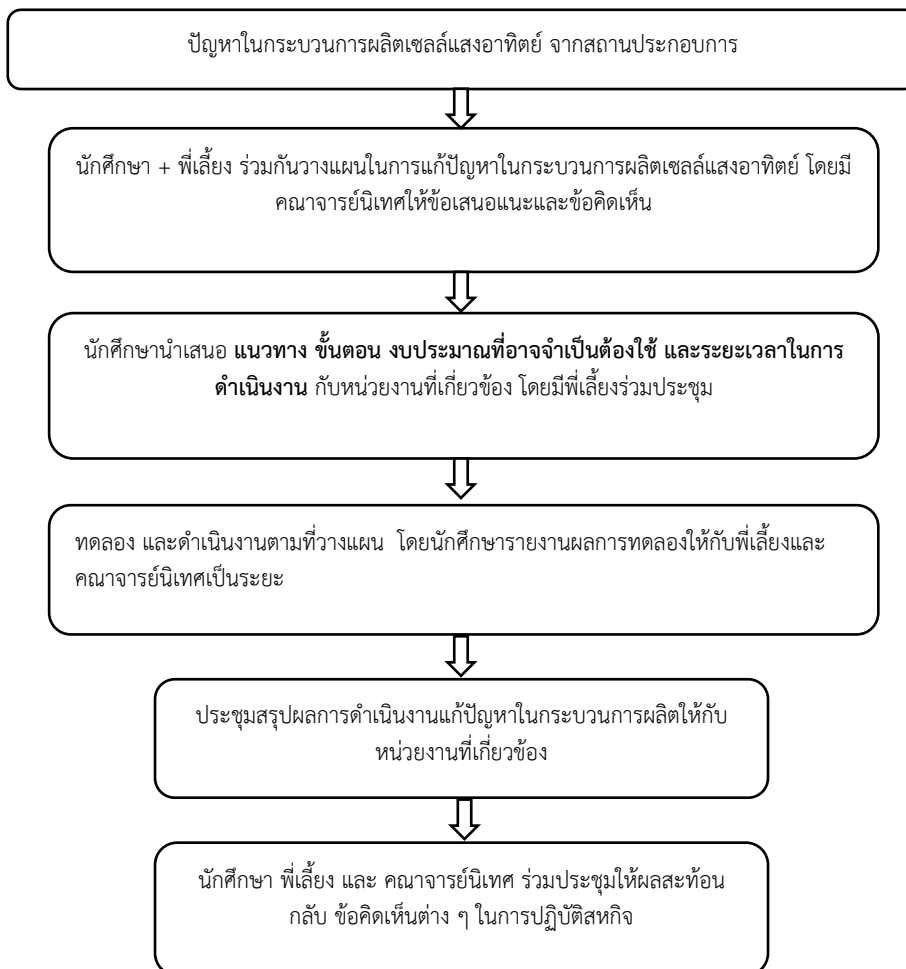
นักศึกษาได้เข้าปฏิบัติงานในแผนกเทคโนโลยี(Technology department) โดยมีการร่วมพบปะวางแผนจาก 3 ฝ่าย คือนักศึกษา มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการ ดังภาพที่ 2ทั้งในเรื่องการทำหัวข้อโครงการแก้ปัญหาในกระบวนการผลิตรวมทั้งสวัสดิการด้านที่พัก ค่าอาหาร ค่ากะและรถรับส่งที่บริษัทสนับสนุนให้กับนักศึกษาและสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงานสหกิจ ดังภาพที่ 3



ตารางที่ 2.1 แสดงแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา					
ลำดับ	ชื่อเรื่องงาน	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1.	ตรวจสอบวัดค่าทางเคมีของเซลล์โพลีคริสตัลไลน์				
2.	ตรวจสอบวัดค่าของเซ็นเซอร์ LASER ของเครื่อง LASER				
3.	ตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าในเครื่อง 4				
4.	ตรวจสอบความถี่และแรงดันของมอเตอร์ไฟฟ้าจากเครื่องขึ้นที่ถักขึ้น 4				
5.	ติดตามงานทดลอง				
6.	ตรวจสอบความถี่ของมอเตอร์ไฟฟ้าให้ E.T.A. ค่า				
7.	ซ่อมแซมปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักรของพื้นที่				



ภาพที่ 2 การพบปะ วางแผนจาก 3 ฝ่าย
คือ นักศึกษา มหาวิทยาลัย และ
สถานประกอบการ



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานสหกิจนักศึกษาที่เข้าปฏิบัติงานในแผนกเทคโนโลยี

ผลที่เกิดขึ้น ในช่วงระหว่างที่ฝึก CWIE นั้นนายณัฐภัทร พงษ์สุข ได้รับมอบหมายให้ทำโครงการวิจัยเรื่อง “การลดต้นทุนสารกาวเงินให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของเซลล์แสงอาทิตย์” ซึ่งงานวิจัยนี้สามารถลดต้นทุนการผลิตของสารกาวเงินที่ใช้ในการพิมพ์สกรีนวงจรไฟฟ้า ซึ่งจากการผลิตที่ผ่านมาในกระบวนการพิมพ์สกรีนวงจรไฟฟ้าต้องใช้ปริมาณสารกาวเงินที่สูงและทำให้ต้นทุนสูง ดังนั้นจึงทำการศึกษาการลดต้นทุนสารกาวเงินแต่ขณะเดียวกันประสิทธิภาพของเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องมีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยเช่นกัน จากการวิจัยพบว่าสามารถควบคุมการใช้สารกาวเงินให้อยู่ที่ 0.064 g – 0.068 g โดยสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ 13-18% จากค่าใช้จ่ายในปี 2563-64



ภาพที่ 4 การทดสอบควบคุมคุณภาพสำหรับชิ้นงานที่ดำเนินการลดต้นทุนในการปฏิบัติสหกิจ

ทั้งนี้ สถานประกอบการได้ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงกระบวนการผลิต ซึ่งโดยปกติแล้วการทดสอบที่มีการเปลี่ยนแปลงสูตรของปริมาณสารเคมีที่มีความสำคัญจะดำเนินการโดยผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น แต่ในการทดลองนี้ ได้รับการอนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงสูตรของปริมาณสารโซเลนซึ่งมีความสำคัญ และอาจกระทบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเมื่อได้ดำเนินการอย่างเป็นระเบียบแบบแผน มีการค้นคว้า เก็บข้อมูลเดิมเอามาเปรียบเทียบกับหลักการวิจัย (research methodology) ในรูปแบบที่มีความชัดเจนแสดงได้ดังรูป ทำให้ได้รับการอนุมัติเพื่อทดลอง และนำแนวคิดดังกล่าวเป็นหลักการเพื่อใช้ในฝ่ายผลิตในอนาคต ต่อไป

ตัวอย่างผลการฝึก CWIE ของนักศึกษาด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และการจัดการ ในหน่วยงานภายนอก ของกลุ่มนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มร.ชร. นำโดย Mr. Heangchhay Taing, นางสาวกรรณิกา แพทย์จินลา, นางสาวสุภารัตน์ แผลงฤทธิ์, นางสาว ปิยนันท์ แสนคำแพ, นายอุ๋นแสง ศิริวงศ์, นายอาทิตย์ สลีสองสม, และนายเนติธร ประสาทหิน นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ นิเทศศาสตร์ (สาขาวิชาดิจิทัล มัลติมีเดีย) และนิเทศศาสตร์ (สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่) ได้ฝึก CWIE และร่วมกันทำสร้างสรรค์ผลงาน ในชื่อ “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผักตบชวารูปแบบใหม่ภายใต้แนวคิดลิ้น และการออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานผักตบชวา ตำบลแม่ลอย อำเภอกะเจียง จังหวัดเชียงราย” โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานผักตบชวา เริ่มก่อตั้งเมื่อปีพ.ศ.2550 โดยริเริ่มมีสมาชิกในกลุ่มจำนวน 40 คน ต่อมาสมาชิกลดลงด้วยหน้าที่ภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ ทำให้ในปัจจุบันนี้นางวันดีและสมาชิกในกลุ่มประมาณ 20 คน สมาชิกส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ว่างงานในชุมชนมาเข้าร่วมกับทางกลุ่มวิสาหกิจ

สภาพปัญหาที่กลุ่มนักศึกษา CWIE พบในการประกอบธุรกิจ คือ ป้ายตราสินค้าไม่สวยงามและไม่เสริมสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังไม่มีตราผลิตภัณฑ์ประจำกลุ่ม ผลิตภัณฑ์ไม่มีเอกลักษณ์ของตนเอง ช่องทางการจัดจำหน่ายมีน้อยและไม่หลากหลาย ผู้ประกอบการไม่ชำนาญการขายผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต และทักษะด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์รวมถึงเพิ่มมูลค่าด้านบรรจุภัณฑ์ ทางกลุ่มจึงอยากจะพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ เพื่อให้มีเอกลักษณ์ โดดเด่นและสวยงาม



ภาพที่ 5 การฝึก CWIE ในสถานประกอบการ
วิสาหกิจชุมชน เพื่อหาโจทย์และ
แนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อนักศึกษาได้รับโจทย์จากทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแล้ว จึงได้ประชุมร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและได้ทำการวางแผนการทำงานและดำเนินงานตามแผนเป็นขั้นตอนดังนี้

- 1) สอบถามความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการตลาด และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของผักตบชวาในการแปรรูปหรือประยุกต์กับสินค้ารอบตัว
- 2) ทำการออกแบบรูปแบบกระเป๋าก็กตบชวาโดยทำการผสมกับผ้าปัก ทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และป้ายตราสินค้าของสินค้าใหม่
- 3) ทำการตลาดโดยใช้ social media เข้ามามีส่วนรวมในการทำตลาด ทั้งช่อง Facebook และ Shopee เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงกลุ่มวิสาหกิจมากขึ้น อีกทั้งมีการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปจัดจำหน่ายต่างประเทศ (กัมพูชา และสหรัฐอเมริกา)
- 4) เพิ่มเติมความรู้ด้านการทำบัญชี และบริหารจัดการกลุ่มให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ทางกลุ่มสามารถนำความรู้ไปปรับใช้พัฒนากลุ่มให้เติบโตและมั่นคง



ภาพที่ 6 ผลิตภัณฑ์และ
บรรจุภัณฑ์ใหม่หลังการพัฒนา

ผลที่เกิดขึ้น จากการที่นักศึกษาได้ใช้ความรู้จากภาคทฤษฎี ร่วมกันวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผักตบชวาให้มีความแตกต่างจากที่มีขายในท้องตลาด โดยมีการร่วมมือกับกลุ่มปักผ้า อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย ทำให้กระเป๋าก็กตบชวามีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ไม่เหมือนใคร และยังมีการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ เนมแท็ก รวมถึงการสร้างช่องทางการขายสินค้าสินค้าทาง Online และทำคู่มือการ Application เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าใหม่และมีการปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยมากยิ่งขึ้น และภายหลังจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และตราผลิตภัณฑ์ให้เกิดอัตลักษณ์และความสวยงามทันสมัยมากยิ่งขึ้น และถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นทุนที่ต่ำที่สุดรวมถึงช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ให้กับทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จะทำให้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจสามารถเข้าสู่ตลาดและมีศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่ง และสามารถเพิ่มรายได้และสร้างงานที่มั่นคงให้กับสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมากขึ้นอีกด้วย



ภาพที่ 6 การเชื่อมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสาน อำเภอกะเทิง และศูนย์การเรียนรู้ชุมชน อำเภอมะนัง ผ่านการพัฒนาท้องถิ่นตามอัตลักษณ์มหาวิทยาลัย สร้างสรรค์ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

เมื่อเสร็จสิ้นการฝึก CWIE ทางคณาจารย์และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ร่วมกันประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการ พบว่าหลังการพัฒนา มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นในทุกๆด้าน ทำให้มียอดขายต่อเดือนที่เพิ่มขึ้นจากเดิม 5,000 บาท เป็น 30,000 บาท กำไรสุทธิจากเดิม 2,000 บาท เพิ่มขึ้นเป็น 18,000 บาท และมีผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินการนี้เพิ่มขึ้นเป็น 2 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 50 ราย

ตัวอย่างผลการฝึก CWIE ของนักศึกษาด้านนวัตกรรม CWIE ในหน่วยงานภายนอก ของกลุ่มนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์ นำโดยนางสาวนันทิยา สุขัตว์ (หัวหน้าทีม), นายจิรายุวัฒน์ อุตมะ, นางสาวปวีณธิดา ปัญญา, นางสาวชญาธิษฐ์ กิจรักษ์, นายสุทธิพร หมั่นสมบัติ ได้ฝึก CWIE และร่วมกันทำสร้างสรรค์ผลงาน ในชื่อ “การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดเชียงราย”

สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์ โรงเรียนบ้านม่วงคำและโรงเรียนห้วยเจริญราษฎร์ อำเภอกะพาน จังหวัดเชียงราย ร่วมมือกัน (MOU) การจัดการเรียนการสอนด้านสหกิจศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education : CWIE) ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ในรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) รวมระยะเวลาปฏิบัติงานทั้งหมด 3 เดือน โดยมีผู้นิเทศเป็นผู้เสนอแนะให้จัดทำสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox ร่วมกับอาจารย์ของสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษาและคอยติดตามการทำงาน และให้คำปรึกษา



ภาพที่ 7 นักศึกษา CWIE รวบรวมปัญหา/สภาพความต้องการจัดการเรียนรู้การใช้สื่อ DLTV ในโรงเรียนขนาดเล็ก

ถึงแม้โรงเรียนขนาดเล็กยังจะประสบปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรการเรียนรู้จากการดำเนินงานพัฒนาสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น พบว่า การจัดการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็กในปัจจุบันถือว่ามีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาให้เกิดความเท่าเทียมทางการศึกษา

แผนการดำเนินงานพัฒนาสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น										
รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)										
ขั้นตอนการดำเนินงาน	มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม			
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
ลงพื้นที่ เพื่อสำรวจความต้องการ										
สร้างสรรค์สื่อ Coding Magnet Playbox										
ประเมินสื่อ Coding Magnet Playbox โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน										
ปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ										
ทำการทดลองโดยมีขั้นตอน ดังนี้										
- นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน										
- สอนการใช้เครื่องมือ และนักเรียนนำเครื่องมือไปใช้										
- นักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน										
- นักเรียนเรียนรู้สื่อเพิ่มเติม										
- นักเรียนทำแบบทดสอบถามความพึงพอใจ										
- นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน										
รวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ผลประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้										

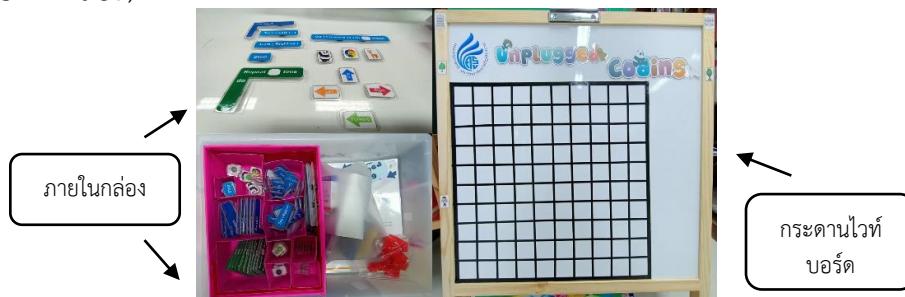
ภาพที่ 8 แผนการปฏิบัติงานของนักศึกษาในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้

จากปัญหาดังกล่าวกลุ่มนักศึกษา CWIE จึงได้มีการประยุกต์ความรู้จากการศึกษารายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้ ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เพื่อเป็นสื่อส่งเสริมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น โดยมีแม่เหล็กคำสั่งและแม่เหล็กบล็อกโค้ดมีรูปแบบเป็นอะคริลิก ติดแม่เหล็กมีน้ำหนักเบา และมีสีสันสวยงาม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความน่าสนใจ สนุกสนาน เพิ่มทักษะและความรู้พื้นฐานการเขียนโปรแกรมโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplug มุ่งให้ผู้เรียนมีความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานของการเขียนโปรแกรม ให้เข้าใจถึงเทคนิคขั้นพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสู่การต่อยอดตามความสนใจของผู้เรียนในอนาคต



ภาพที่ 9 การผลิต และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox

สื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox มีลักษณะเป็นกระดานไวท์บอร์ด สามารถติดแม่เหล็กได้ แม่เหล็กคำสั่งและแม่เหล็กบล็อกโค้ดมีรูปแบบเป็นอะคริลิก ติดแม่เหล็กมีน้ำหนักเบาและมีแม่เหล็กคำสั่งและแม่เหล็กบล็อกโค้ดให้เลือกใช้หลายรูปแบบ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ และปูพื้นฐานในการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ก่อนที่จะไปทดสอบกับนักเรียนจึงได้มีการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบของสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มจำนวนแม่เหล็กคำสั่งและแม่เหล็กบล็อกโค้ด เพื่อให้นักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ เนื่องจากแม่เหล็กคำสั่งและแม่เหล็กบล็อกโค้ดมีจำนวนไม่พอตามความต้องการ ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อ Coding Magnet Playbox พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.58) และในภาพรวมมีความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.53)



ภาพที่ 10 สื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox


ผลที่เกิดขึ้น เมื่อนักศึกษา CWIE นำสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนบ้านม่วงคำชั้นประถมศึกษา จำนวน 12 คน และโรงเรียนบ้านห้วยเจริญราษฎร์ จำนวน 12 คนพบว่า สื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.08/91.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ สนุกและน่าสนใจ ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.67) ในภาพรวมมีความพึงพอใจสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.28)



ภาพที่ 11 การนำสื่อการเรียนรู้ Coding Magnet Playbox ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนบ้านม่วงคำ และโรงเรียนบ้านห้วยเจริญราษฎร์

มี	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	รายการหลักฐาน
✓	<p>2. มีการกำกับ ติดตามให้ทุกคณะดำเนินการตามแผนที่กำหนด</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตระหนักถึงความสำคัญของระบบประกันคุณภาพ โดยได้มีการดำเนินงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษาของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งมีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ และสนองต่อพระบรมราโชบายของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร และสนองต่อพระบรมราโชบายของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว</p> <p>มหาวิทยาลัยมีการดำเนินการโดยจัดตั้งสถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นหน่วยงานกลางในการขับเคลื่อน และได้กำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงานไปในทิศทางเดียวกันของหน่วยงานจัดการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันพัฒนามาตรฐานการศึกษาและพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับสถาบันขึ้น โดยให้เริ่มใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา</p> <p>สถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ และได้ดำเนินการตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานตามภารกิจและแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย</p> <p>ทั้งนี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับสถาบัน ปีการศึกษา 2563 องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก (ระดับ 5) โดยมีกระบวนการดังนี้ (เอกสาร 5.1-4, เอกสาร 5.1-5 และเอกสาร 5.1-6)</p> <ol style="list-style-type: none"> กระบวนการกำกับติดตามก่อนการดำเนินโครงการ/กิจกรรม <p>มีการประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ/กิจกรรม ขั้นตอน วิธีการและรูปแบบการดำเนินการแก่หน่วยงาน คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดขอบเขตโครงการ/กิจกรรมและกระบวนการดำเนินงาน รายละเอียด ขั้นตอน วิธีการและรูปแบบการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ ให้กับคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการ/กิจกรรมเพื่อพิจารณาให้ตรงกับวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนภายใต้การจัดกิจกรรมบูรณาการกับการทำงานและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา นำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการ/กิจกรรม ไปปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มเติม ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของแผนที่กำหนด จัดส่งแผนโครงการ/กิจกรรมที่ถูกต้อง รวบรวมอนุมัติเพื่อนำไปดำเนินการ กระบวนการระหว่างดำเนินโครงการ/กิจกรรม <ol style="list-style-type: none"> ติดตามการดำเนินโครงการ/กิจกรรมของคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชาตามวันเวลาที่กำหนดไว้ตามแผนการดำเนินงาน 	<p>5.1-4 เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ CRRU-CWIE /ภาพการประชุม</p> <p>5.1-5 เอกสารการสำรวจข้อมูลการจัดการเรียนการสอน CWIE</p> <p>5.1-6 รายละเอียดข้อมูลการสำรวจรูปแบบ CWIE ของแต่ละคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา</p> <p>5.1-7 สรุปกิจกรรมกิจกรรม CRRU-CWIE DAY 2022</p> <p>“การบริหารจัดการ CWIE ภายใต้สถานการณ์ COVID - 19 ปี 2022” /ภาพการจัดกิจกรรม</p>

<p>2.2 ติดตามความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยการนำเสนอผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรม โดยฝ่ายงานรับผิดชอบในสถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้ดำเนินการติดตามในรูปแบบจัดกิจกรรมประกวดผลงาน ตัดสินผลการดำเนินการที่สอดคล้องและเป็นรูปธรรมในการดำเนินโครงการโดยคณะกรรมการตัดสินผู้ทรงคุณวุฒิ และมอบรางวัลสร้างขวัญกำลังใจ และเสริมสร้างพลังให้ทุกคณะสามารถขับเคลื่อนงาน CWIE ในระดับคณะต่อไป</p> <p>3. กระบวนการสิ้นสุดการดำเนินโครงการ/กิจกรรม</p> <p>3.1 มีการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ CRRU-CWIE เพื่อทบทวนการดำเนินงาน/กิจกรรม/โครงการ โดยการนำเสนอแนะ/แนวทางปฏิบัติการจัดกิจกรรมที่ลงสู่นักศึกษาให้มีจุดเน้นตรงตามอัตลักษณ์และคุณสมบัติของผู้เรียน รวมถึงการจัดทำคู่มือ เว็บไซต์ วัสดุทัศน ให้มีการเคลื่อนไหวในการจัดกิจกรรมของแต่ละคณะ และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้รูปแบบ CWIE</p> <p>3.2 มีการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ CRRU- CWIE เพื่อทบทวนแผนยุทธศาสตร์ CRRU-CWIE (ประจำปี)</p> <p>3.3 มีการประชุมวางแผนเพื่อจัดทำร่างแนวปฏิบัติการดำเนินงานยกระดับคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ประจำปีงบประมาณ 2564</p> <p>3.4 มีการสำรวจข้อมูลรายละเอียดในรูปแบบกรอกข้อมูลการดำเนินงานในระบบฐานข้อมูล CWIE ของหน่วยงาน คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ในด้านการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงาน เช่น รูปแบบ CWIE ที่ใช้การจัดการเรียนการสอนของแต่ละหลักสูตร/สาขาวิชา/โปรแกรมจำนวนผู้เรียนในการเข้าร่วมการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงาน จำนวนเครือข่ายที่ทำความร่วมมือจำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงาน</p> <p>3.5 มีการกำกับ ติดตาม ผลการดำเนินงาน CWIE การนำกิจกรรม CRRU-CWIE DAY 2022 “การบริหารจัดการ CWIE ภายใต้สถานการณ์ COVID - 19 ปี 2022” ของหน่วยงานจัดการศึกษาภายใน ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาบูรณาการกับการทำงานทั้งภายในและภายนอก ดังนี้</p> <p>3.5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ด้วนนคร รองอธิการบดีผู้เชี่ยวชาญด้านการ CWIE และเป็นคณะกรรมการขับเคลื่อน CRRU-CWIE ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย</p> <p>3.5.2 อาจารย์ ดร.รัชดา คำจริง ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัด CWIE</p> <p>3.5.3 อาจารย์สารัลย์ กระจง ผู้อำนวยการศูนย์ CWIE มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัด CWIE และวิทยากร CIWE ของ สป.อว.</p> <p>3.5.4 ดร.นัชชา เทียมพิทักษ์ หัวหน้าสาขาวิชา SEDA มหาวิทยาลัยรังสิต ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัด CWIE และเป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการขับเคลื่อน CRRU-CWIE ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย</p> <p>การจัดกิจกรรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ของคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ประจำปีงบประมาณ 2564 พร้อมทั้งเชิญผู้บริหารหน่วยงานจัดการศึกษา ในการร่วมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ CRRU-CWIE อีกทั้งยังเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ กระบวนการ รูปแบบการ</p>	
--	--

	จัดการเรียนการสอน CIWE ระหว่างหน่วยงานจัดการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถนำไปปรับกระบวนการของแต่ละหน่วยงานให้ เกิดประสิทธิภาพการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ CWIE ในคณะ/ สำนักวิชา/วิทยาลัย (เอกสาร 5.1-7)	
มี	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	รายการหลักฐาน
✓	<p>3. มีการกำกับติดตามให้ทุกคณะประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนที่ กำหนด</p>  <p>ภาพที่ 11 การดำเนินโครงการ สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work integrated Education : CWIE)</p> <p>การกำกับและติดตาม การขับเคลื่อนสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการ ทำงาน (CRRU-CWIE) มหาวิทยาลัยมีการกำกับและติดตามให้ทุกหน่วยงาน จัดการศึกษาภายใน ประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ได้มีการกำกับติดตามตั้งแต่ ก่อนการดำเนินโครงการ ระหว่างการดำเนินโครงการ/กิจกรรม และสิ้นสุดการดำเนิน โครงการ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้ (เอกสาร 5.1-8)</p> <p>3.1 กระบวนการกำกับติดตามก่อนการดำเนินโครงการ/กิจกรรม</p> <p>ประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ/กิจกรรม ขั้นตอน วิธีการและรูปแบบการดำเนินการ แก่หน่วยงานจัดการศึกษาภายใน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตโครงการ/กิจกรรมและกระบวนการดำเนินงาน รายละเอียด ขั้นตอน วิธีการและรูปแบบการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ ให้กับหน่วยงาน จัดการศึกษา ภายใน - แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการ/กิจกรรมเพื่อพิจารณาให้ตรงกับ วัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนภายใต้การจัดกิจกรรมบูรณาการกับการทำงานและ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ - หน่วยงานจัดการศึกษาภายใน นำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ กลั่นกรองโครงการ/กิจกรรม ไปปรับปรุง/แก้ไข/เพิ่มเติม ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของแผน ที่กำหนด (แผนการดำเนินงานของคณะ) - จัดส่งแผนโครงการ/กิจกรรมที่ถูกต้อง รอกการอนุมัติเพื่อนำไปดำเนิน กิจกรรม 	<p>5.1- 8 แนวทางการดำเนิน กิจกรรม CRRU-CWIE</p> <p>5.1- 9 รายงานผลการสัมมนา วิชาการ “การยกระดับคุณภาพ การศึกษาด้วยรูปแบบ CWIE และจัดแสดงผลงานทางวิชาการ ของนักศึกษา” CRRU – CWIE Day 2022 “การบริหารจัดการ CWIE ภายใต้สถานการณ์ COVID – 19 ปี 2022”</p>

มี	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	รายการหลักฐาน
	<p>3.2 กระบวนการระหว่างดำเนินโครงการ</p> <p>- ติดตามการดำเนินโครงการ/กิจกรรมของหน่วยงานจัดการศึกษาภายในตามวันเวลาที่กำหนดไว้ตามแผนการดำเนินงาน (แบบติดตามผลการดำเนินงาน)</p> <p>ติดตามความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยการนำเสนอผลการดำเนินโครงการ/กิจกรรม โดยสถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดำเนินการติดตามในรูปแบบจัดกิจกรรมประกวดผลงาน ตัดสินผลการดำเนินการที่สอดคล้องและเป็นรูปธรรมในการดำเนินโครงการโดยคณะกรรมการตัดสินผู้ทรงคุณวุฒิ และมอบรางวัลสร้างขวัญกำลังใจ และเสริมสร้างพลังให้ทุกคณะสามารถขับเคลื่อนงาน CWIE ในระดับหน่วยงานจัดการศึกษาต่อไป</p> <p>3.3 กระบวนการสิ้นสุดการดำเนินโครงการ/กิจกรรมตามแผน</p> <p>ทบทวน สรุปการดำเนินงานของรูปแบบการดำเนินงานของหน่วยงานจัดการศึกษาภายใน โดยมีการประชุมทบทวนโครงการ/กิจกรรม ตามวัตถุประสงค์การพัฒนาบัณฑิตตามยุทธศาสตร์ การยกระดับด้านการศึกษา โดยทบทวนตามหัวข้อการพัฒนาหลัก ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การพัฒนาคุณภาพบัณฑิต โดยผลการสรุปการดำเนินการของแต่ละหน่วยงานจัดการศึกษาภายใน ได้มีการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาตามทักษะ สมรรถนะ ตรงตามคุณลักษณะของผู้เรียนในหลักสูตรนั้นๆ และพัฒนาบัณฑิตให้มีสมรรถนะวิชาชีพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 2) การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร แต่ละหน่วยงานจัดการศึกษา ภายในได้มีการจัดทำแผนการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงานโดยมีการจัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงานภายใต้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งของ CWIE 9 รูปแบบ 3) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ หน่วยงานจัดการศึกษาภายในได้รายงานการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ /หน่วยงาน/โรงเรียนสำหรับฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยฝ่ายงานรับผิดชอบในสถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้จัดทำระบบกรอกข้อมูลรายงานการดำเนินงาน <p>วางแผน หน่วยงานจัดการศึกษา ภายใน วางแผนงานแนวทางการดำเนินโครงการ/กิจกรรม ให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนกับการบูรณาการกับการทำงานตามรูปแบบ CWIE ครั้งต่อไป (เอกสาร 5.1-9)</p>	

มี	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	รายการหลักฐาน										
✓	<p>4. มีการนำผลไปปรับปรุงระบบและกลไกตามข้อ 1</p> <p>4.1 การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ CRRU-CWIE เพื่อทบทวนการดำเนินงาน โดยการนำข้อเสนอแนะ/แนวทางปฏิบัติการจัดการกิจกรรมที่ลงสู่ให้นักศึกษาให้มีจุดเน้นตรงตามอัตลักษณ์และคุณสมบัติของผู้เรียน รวมถึงการจัดทำ Website วิดีทัศน์ให้มีการเคลื่อนไหวในการจัดการกิจกรรมของแต่ละหน่วยงานจัดการศึกษาภายใน และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้รูปแบบ CWIE (เอกสาร 5.1-4 และเอกสาร 5.1-10)</p> <p>4.2 การประชุมวางแผนเพื่อจัดทำร่างแนวปฏิบัติการดำเนินงานพัฒนาสมรรถนะบัณฑิตโดยสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน งบประมาณ พ.ศ. 2564 (เอกสาร 5.1-8)</p> <p>4.3 การนำเสนอผลการดำเนินงาน CWIE ผ่านกิจกรรม CRRU-CWIE DAY 2022 “การบริหารจัดการ CWIE ภายใต้สถานการณ์ COVID - 19 ปี 2022” ของหน่วยงานจัดการศึกษาภายใน ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัด CWIE ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากนั้นคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา จากนั้นนำผล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงระบบและกลไกตามข้อ 1 ดังนี้ (เอกสาร 5.1-9)</p> <table><tr><th>หน่วยงานจัดการศึกษา</th><th>ผลการดำเนินงาน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ</th></tr><tr><td>คณะครุศาสตร์</td><td><ul style="list-style-type: none">- คณะครุศาสตร์ มีพัฒนาการดีตามลำดับ มีความพยายามผลักดันให้นักศึกษาสร้างสรรค์ผลงาน CWIE จุดปรับปรุง เช่น ควรตั้งธง “ครูยุคใหม่” ปรับผลงานของนักศึกษาให้ยึดโยงกับอาชีพครู เช่น สื่อการสอนนวัตกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบการสอนเชิงพื้นที่- คณะครุศาสตร์ มีรูปแบบ SIL เป็นแนวปฏิบัติของตนเองในการยกระดับสมรรถนะ ที่เน้นการผลิตบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของการเป็นครุศาสตร์- ควรผลิตชิ้นงาน สื่อการสอนที่ใช้หลักวิชาชีพครู /ผลิตครูยุคใหม่ / ฝึกความเป็นมืออาชีพในวิชาชีพครู /ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประยุกต์ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพิ่มขึ้น</td></tr><tr><td>คณะมนุษยศาสตร์</td><td><ul style="list-style-type: none">- คณะมนุษยศาสตร์ มีกระบวนการ CWIE ชัดเจนมาก สะท้อนออกมาเป็น Outcome-based ที่สอดคล้องกัน และเห็นการสร้างสรรคผลงานผ่าน Application ประวัติศาสตร์ชุมชน คู่มือการสอนภาษา เป็นต้น- คณะมนุษยศาสตร์ มีความชัดเจนในการทำ Model CWIE ในทุกหลักสูตร ใน Model CWIE ควรใส่หน่วยงานที่ดำเนินการ CWIE ร่วมกัน เช่น หน่วยงานภายนอก (ภาครัฐ เอกชน ชุมชน ท้องถิ่น) ที่ดำเนินการ CWIE</td></tr><tr><td>คณะวิทยาการจัดการ</td><td><ul style="list-style-type: none">- คณะวิทยาการจัดการ มีโอกาสต่อยอด จาก Output ด้านผู้ประกอบการใหม่ ขยายผลในวงกว้างได้- คณะวิทยาการจัดการ มีโอกาสต่อยอดจาก Impact ต่อสังคม ด้วยการนำกลไกธุรกิจและองค์ความรู้ด้านการจัดการไปแก้ปัญหาสังคมด้วย ควรจับมือข้ามศาสตร์กับสำนักวิชาสังคมศาสตร์ เพื่อจะสร้าง Social Innovation ได้</td></tr><tr><td>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</td><td><ul style="list-style-type: none">- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีโอกาสพัฒนาจุดขายด้าน Biotechnology สูงมาก เนื่องจากเป็นหนึ่งใน S-Curve (กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต)</td></tr></table>	หน่วยงานจัดการศึกษา	ผลการดำเนินงาน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คณะครุศาสตร์	<ul style="list-style-type: none">- คณะครุศาสตร์ มีพัฒนาการดีตามลำดับ มีความพยายามผลักดันให้นักศึกษาสร้างสรรค์ผลงาน CWIE จุดปรับปรุง เช่น ควรตั้งธง “ครูยุคใหม่” ปรับผลงานของนักศึกษาให้ยึดโยงกับอาชีพครู เช่น สื่อการสอนนวัตกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบการสอนเชิงพื้นที่- คณะครุศาสตร์ มีรูปแบบ SIL เป็นแนวปฏิบัติของตนเองในการยกระดับสมรรถนะ ที่เน้นการผลิตบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของการเป็นครุศาสตร์- ควรผลิตชิ้นงาน สื่อการสอนที่ใช้หลักวิชาชีพครู /ผลิตครูยุคใหม่ / ฝึกความเป็นมืออาชีพในวิชาชีพครู /ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประยุกต์ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพิ่มขึ้น	คณะมนุษยศาสตร์	<ul style="list-style-type: none">- คณะมนุษยศาสตร์ มีกระบวนการ CWIE ชัดเจนมาก สะท้อนออกมาเป็น Outcome-based ที่สอดคล้องกัน และเห็นการสร้างสรรคผลงานผ่าน Application ประวัติศาสตร์ชุมชน คู่มือการสอนภาษา เป็นต้น- คณะมนุษยศาสตร์ มีความชัดเจนในการทำ Model CWIE ในทุกหลักสูตร ใน Model CWIE ควรใส่หน่วยงานที่ดำเนินการ CWIE ร่วมกัน เช่น หน่วยงานภายนอก (ภาครัฐ เอกชน ชุมชน ท้องถิ่น) ที่ดำเนินการ CWIE	คณะวิทยาการจัดการ	<ul style="list-style-type: none">- คณะวิทยาการจัดการ มีโอกาสต่อยอด จาก Output ด้านผู้ประกอบการใหม่ ขยายผลในวงกว้างได้- คณะวิทยาการจัดการ มีโอกาสต่อยอดจาก Impact ต่อสังคม ด้วยการนำกลไกธุรกิจและองค์ความรู้ด้านการจัดการไปแก้ปัญหาสังคมด้วย ควรจับมือข้ามศาสตร์กับสำนักวิชาสังคมศาสตร์ เพื่อจะสร้าง Social Innovation ได้	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none">- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีโอกาสพัฒนาจุดขายด้าน Biotechnology สูงมาก เนื่องจากเป็นหนึ่งใน S-Curve (กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต)	<p>5.1- 4 เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ CRRU-CWIE /ภาพการประชุม</p> <p>5.1- 8 แนวทางการดำเนินกิจกรรม CRRU-CWIE</p> <p>5.1- 9 รายงานผลการสัมมนาวิชาการ “การยกระดับคุณภาพการศึกษาด้วยรูปแบบ CWIE และจัดแสดงผลงานทางวิชาการของนักศึกษา”CRRU – CWIE Day 2022 “การบริหารจัดการ CWIE ภายใต้สถานการณ์ COVID – 19 ปี 2022”</p> <p>5.1- 10 Website CRRU-CWIE</p>
หน่วยงานจัดการศึกษา	ผลการดำเนินงาน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ											
คณะครุศาสตร์	<ul style="list-style-type: none">- คณะครุศาสตร์ มีพัฒนาการดีตามลำดับ มีความพยายามผลักดันให้นักศึกษาสร้างสรรค์ผลงาน CWIE จุดปรับปรุง เช่น ควรตั้งธง “ครูยุคใหม่” ปรับผลงานของนักศึกษาให้ยึดโยงกับอาชีพครู เช่น สื่อการสอนนวัตกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบการสอนเชิงพื้นที่- คณะครุศาสตร์ มีรูปแบบ SIL เป็นแนวปฏิบัติของตนเองในการยกระดับสมรรถนะ ที่เน้นการผลิตบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของการเป็นครุศาสตร์- ควรผลิตชิ้นงาน สื่อการสอนที่ใช้หลักวิชาชีพครู /ผลิตครูยุคใหม่ / ฝึกความเป็นมืออาชีพในวิชาชีพครู /ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประยุกต์ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะเพิ่มขึ้น											
คณะมนุษยศาสตร์	<ul style="list-style-type: none">- คณะมนุษยศาสตร์ มีกระบวนการ CWIE ชัดเจนมาก สะท้อนออกมาเป็น Outcome-based ที่สอดคล้องกัน และเห็นการสร้างสรรคผลงานผ่าน Application ประวัติศาสตร์ชุมชน คู่มือการสอนภาษา เป็นต้น- คณะมนุษยศาสตร์ มีความชัดเจนในการทำ Model CWIE ในทุกหลักสูตร ใน Model CWIE ควรใส่หน่วยงานที่ดำเนินการ CWIE ร่วมกัน เช่น หน่วยงานภายนอก (ภาครัฐ เอกชน ชุมชน ท้องถิ่น) ที่ดำเนินการ CWIE											
คณะวิทยาการจัดการ	<ul style="list-style-type: none">- คณะวิทยาการจัดการ มีโอกาสต่อยอด จาก Output ด้านผู้ประกอบการใหม่ ขยายผลในวงกว้างได้- คณะวิทยาการจัดการ มีโอกาสต่อยอดจาก Impact ต่อสังคม ด้วยการนำกลไกธุรกิจและองค์ความรู้ด้านการจัดการไปแก้ปัญหาสังคมด้วย ควรจับมือข้ามศาสตร์กับสำนักวิชาสังคมศาสตร์ เพื่อจะสร้าง Social Innovation ได้											
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none">- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีโอกาสพัฒนาจุดขายด้าน Biotechnology สูงมาก เนื่องจากเป็นหนึ่งใน S-Curve (กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต)											

หน่วยงานจัดการศึกษา	ผลการดำเนินงาน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้หาจุดขาย ด้วยการขับเคลื่อนทุนวิจัยจาก Lab scale ไปสู่ commercial ยุคดิจิทัล - คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชามีความหลากหลาย สามารถดำเนินการเป็น CWIE ได้ 	
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีความโดดเด่น เรื่องการออกแบบ กระบวนการจัดการเรียนการสอน (การจัดการเรียนรู้ 3+1 Model) อย่างเข้มข้น - คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีจุดแข็ง เรื่องการปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน (PDCA) และการฝึกภาคสนาม 	
วิทยาลัยการแพทย์ พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาลัยการแพทย์ฯ โดดเด่นมาก ในการใช้ CWIE ในการยกระดับสมรรถนะ ของนักศึกษา แบบครบวงจร (CWIE + การเป็นผู้ประกอบการใหม่) - วิทยาลัยการแพทย์ฯ มีเอกลักษณ์ชัดเจน คือ การแพทย์พื้นบ้านล้านนาและนวัตกรรมสมุนไพรพื้นบ้านล้านนา - วิทยาลัยการแพทย์ฯ มีโอกาสการพัฒนานักศึกษาสู่การเป็นผู้ประกอบการด้านการแพทย์ทางเลือก แพทย์แผนไทย และสมุนไพรไทย 	
สำนักวิชาการท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักวิชาการท่องเที่ยว มีระบบ CWIE ชัดเจน และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง - สำนักวิชาการท่องเที่ยว มีโอกาสบูรณาการกับสาขาอื่นๆ เช่น ศิลปศาสตร์ เพื่อเป็น node ในการบูรณาการ CWIE ร่วมกับสาขาอื่นๆ ที่จะร่วมสร้างงานอาชีพ ได้อย่างครบวงจร - แนะนำให้มอง Outcome เชิงปริมาณที่จับต้องได้ เพื่อหมุน PDCA อีกรอบ เพื่อทำการวิเคราะห์ Information ของสถานประกอบการ จะเป็นจุดเริ่มของ CWIE Platform ได้ดี 	
สำนักวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักวิชาคอมพิวเตอร์ฯ ชื่อหน่วยงาน อาจไม่จูงใจนักเรียนยุคดิจิทัล (นวัตกรรมดิจิทัล) - สำนักวิชาคอมพิวเตอร์ฯ ควรกำหนดเป้าหมายอาชีพ 2 ทิศทาง คือ (1) ทำงานในองค์กร (2) ผู้ประกอบการดิจิทัล - สำนักวิชาคอมพิวเตอร์ฯ ควรบูรณาการกับสาขาอื่นๆ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสูงสุด (sand box project) - สำนักวิชาคอมพิวเตอร์ฯ ควรให้ความสำคัญกับทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อปกป้องลิขสิทธิ์ผลงานของอาจารย์และนักศึกษา (start up) - สำนักวิชาคอมพิวเตอร์ฯ มีสาขาวิชาที่มีศักยภาพในการดำเนินการ Co-op (สหกิจศึกษา) ในชั้นปีที่ 4 	
สำนักวิชานิติศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักวิชานิติศาสตร์ มีการเริ่มต้น CWIE ที่ดี อยู่ระหว่าง On process - แนะนำให้ลองหาโครงการ/กิจกรรมสนุกๆ เช่น ตีแตกอาชญากรรมวิทยา (เชื่อมโยงกับข้อกฎหมาย) เป็นต้น - สำนักวิชานิติศาสตร์ เป็น CWIE ที่ชัดในตัวเอง ควรเพิ่ม CWIE ใน Model ที่ชัดเจน (กระบวนการขั้นปีที่ 1-4) - การฝึกงาน ปรับให้เป็น ฝึกปฏิบัติ 	
สำนักวิชาบัญชี	<ul style="list-style-type: none"> - วิชาชีพบัญชี เป็นสาขาที่ชัดเจน ตาม มคอ.1 - สำนักวิชาบัญชี สามารถต่อยอดสร้างคุณค่าให้ มหาวิทยาลัยและชุมชน ท้องถิ่น สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยในกลุ่มที่ 3 - สำนักวิชาบัญชี สร้างจุดขายและสร้างชื่อเสียงได้ดีมาก เช่น (1) เปิดตลาดรับทำบัญชีให้กับผู้ประกอบการท้องถิ่น 	

หน่วยงานจัดการศึกษา		ผลการดำเนินงาน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
สำนักวิชาบัญชี (ต่อ)		โดยมีคณาจารย์เป็นพี่เลี้ยง เป็นการเสริมทักษะให้กับนักศึกษาและคณาจารย์ด้วย (2) เปิดศูนย์บริการแนะนำการยื่นภาษี เป็นต้น - สำนักวิชาบัญชี ควรเพิ่มสหกิจศึกษา (Co-op) ไว้ในแผนการเรียนในปีที่ 4
สำนักวิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์		- สำนักวิชารัฐศาสตร์ฯ แนะนำให้จับ Keyword ชัดๆ เช่น “Local Leader” เป็นต้น - ในแผนการจัดการเรียนการสอนปีที่ 4 ควรใส่สหกิจไว้เพื่อรองรับมาตรฐานในอนาคต - สำนักวิชารัฐศาสตร์ฯ วาง Model CWIE โดยมองที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ - สำนักวิชารัฐศาสตร์ฯ การฝึกงาน ปรับให้เป็น ฝึกปฏิบัติการ
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		- สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความเป็น WIL และ CWIE ชัดเจน มีความโดดเด่นทางด้านโครงงาน นักศึกษาเข้าอบรมกับพัฒนาฝีมือแรงงาน มีความโดดเด่นมาก - สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดำเนินงาน CWIE เกิดผลลัพธ์ innovation อย่างชัดเจน
สำนักวิชาสังคมศาสตร์		- สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มีโอกาสทำความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (ภาครัฐ เอกชน ชุมชน ท้องถิ่น) และผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น เป้าหมายที่ควรจะมีไปในอนาคต เช่น การสร้างนวัตกรรมสังคม การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การลดความเหลื่อมล้ำ ฯลฯ Keyword คือ “Design” ออกแบบให้สังคมดีขึ้นสู่ “ชุมชนยุคใหม่”

ตารางที่ 1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัด CWIE

ผลจากการดำเนินงานเป็นสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education : CWIE) ในปี 2564-2565 อย่างเป็นระบบและมีการพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลทำให้ผลการประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อการฝึก CWIE ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หลังเสร็จสิ้นการฝึก CWIE ในภาพรวมระดับมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ปีการศึกษา รายการ	2562		2563		2564	
	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ
ความพึงพอใจของสถานประกอบการ	75.32	ดี	88.37	ดีมาก	91.14	ดีมาก

ตารางที่ 2 แสดงผลความพึงพอใจของสถานประกอบการ

ที่	การประเมิน	คะแนน	ระดับ
1	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	94.72	ดีมาก
2	ด้านความรู้	85.42	ดี
3	ด้านทักษะทางปัญญา	90.28	ดีมาก
4	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	94.72	ดีมาก
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ IT	90.56	ดีมาก

ตารางที่ 3 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ ปีพ.ศ. 2564

มี	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	รายการหลักฐาน
✓	<p>5. มีแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับระบบและกลไกตามข้อ 1</p> <p>5.1 มีการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work Integrated Education : CWIE) ในระดับมหาวิทยาลัย ให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับนโยบายการยกระดับการศึกษา (เอกสาร 5.1-1)</p> <p>5.2 มีกิจกรรม Show and Share การจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา ประจำปีงบประมาณ 2564 เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ กระบวนการ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการทำงานระหว่างหน่วยงานจัดการศึกษาภายใน และสามารถนำไปปรับกระบวนการของแต่ละหน่วยงานฯ ให้เกิดประสิทธิภาพการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ CWIE (เอกสาร 5.1-11)</p> <p>5.3 มีระบบและกลไกในการดำเนินงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานทุกด้าน โดยมีคณะกรรมการขับเคลื่อน CRRU-CWIE ขับเคลื่อน ผลักดันการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบที่กำหนด ภายใต้การกำกับ ติดตามของสถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยมอบหมายให้รับผิดชอบงาน CWIE (เอกสาร 5.1-12)</p> <p>5.4 มีการสร้างความเข้าใจเรื่อง CWIE ก่อนการขับเคลื่อนงาน นำไปสู่ความไว้วางใจและเกิดความเชื่อมั่นในการทำงานร่วมกัน อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือจากผู้บริหาร คณาจารย์ อาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา ในการร่วมกันขับเคลื่อนงาน CWIE ให้ประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม (เอกสาร 5.1-13)</p> <p>5.5 หน่วยงานจัดการศึกษาภายใน มีการพัฒนาหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร โดยเชิญสถานประกอบการ/องค์กรผู้เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการเตรียมความพร้อมการส่งนักศึกษาออกฝึกปฏิบัติ (เอกสาร 5.1-14)</p> <p>5.6 มี Website และฐานข้อมูล CRRU-CWIE เพื่อสื่อสารประชาสัมพันธ์การทำงานขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนกับการบูรณาการกับการทำงานภาพรวมของมหาวิทยาลัย และมีข้อมูลเอกสารความรู้ให้กับอาจารย์ หน่วยงานจัดการศึกษาภายใน (เอกสาร 5.1-10)</p> <p>5.7 มีการจัดการศึกษาในรูปแบบ CWIE ให้บรรลุผล และมีความรับผิดชอบต่อสังคม สนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ท้องถิ่น (เอกสาร 5.1-15)</p> <p>5.8 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ CWIE ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หัวข้อ “แนวทางการปรับ/พัฒนาหลักสูตรเดิมสู่หลักสูตร CWIE และกระบวนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ CWIE” (เอกสาร 5.1-16)</p> <p>5.9 มีหน่วยงานภายนอก (คณะผู้บริหาร คณาจารย์จากวิทยาลัยเชียงราย) เข้าศึกษาดูงาน เรื่อง การจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน แล้วนำไปเป็นแนวทางสู่การปฏิบัติ เช่น การสร้างความเข้าใจ การใช้แนวคิด CWIE ในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ออกแบบการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ CWIE และการออกฝึก CWIE ในสถานประกอบการ (เอกสาร 5.1-17)</p> <p>5.10 ในปี 2564-2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้รับรางวัลผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานดีเด่น ระดับภาคเหนือตอนบน และระดับชาติ จากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) รวมทั้งสิ้น 7 รางวัล ทั้งประเภทนักศึกษา คณาจารย์ สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ ดังนี้</p>	<p>5.1- 1 ประกาศแนวปฏิบัติ CRRU-CWIE และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน CRRU-CWIE</p> <p>5.1- 10 Website CRRU-CWIE</p> <p>5.1- 11 ภาพกิจกรรม Show and Share</p> <p>5.1- 12 ระบบและกลไกในการดำเนินงาน CRRU-CWIE</p> <p>5.1- 13 ภาพกิจกรรมการสร้าง ความเข้าใจเรื่อง CWIE</p> <p>5.1- 14 ภาพกิจกรรมการพัฒนาหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร โดยเชิญสถานประกอบการ/องค์กรผู้เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม</p> <p>5.1- 15 ตัวอย่างการจัดการศึกษาในรูปแบบ CWIE บูรณาการกับการพัฒนาท้องถิ่น</p> <p>5.1- 16 ภาพการร่วมกิจกรรมปรับหลักสูตรให้เป็น CWIE ของประธานสาขาวิชา</p> <p>5.1- 17 ภาพคณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรวิทยาลัยเชียงราย ที่เข้าศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนองค์ความรู้เรื่อง CWIE</p> <p>5.1- 18 เอกสารผลงานและความภาคภูมิใจรางวัล CWIE ระดับภาคเหนือตอนบน และระดับชาติ</p>

<p>รางวัลผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ดีเด่น ระดับชาติ 1 รางวัล</p> <ul style="list-style-type: none"> - รางวัลสถานศึกษาดำเนินการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน นานาชาติดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2564 <p>รางวัลผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ดีเด่น ระดับเครือข่ายภาคเหนือตอนบน รวม 6 รางวัล</p> <ul style="list-style-type: none"> - รางวัลสถานศึกษาดำเนินการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน นานาชาติดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2564 - รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 คณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2564 - รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 คณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565 - รางวัลผู้ปฏิบัติการสหกิจศึกษาดีเด่นในสถานศึกษา ประจำปี พ.ศ. 2564 - รางวัลนักศึกษาสหกิจศึกษาที่มีโครงการ/ผลการปฏิบัติงานด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และการจัดการดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2564 - รางวัลสถานประกอบการขนาดใหญ่ ดำเนินการสหกิจศึกษาดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2564 โดยดำเนินการร่วมกับบริษัท โมเดอร์นฟาร์ม กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (เอกสาร 5.1-18) 	
--	--

การประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนเชิงเกณฑ์	การบรรลุเป้าหมาย
5 ข้อ	5 ข้อ		บรรลุ

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง	จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางในการพัฒนา
<p>1. มีการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ CWIE ในระดับมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับนโยบายการยกระดับการศึกษา มีการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการ CWIE ให้กับคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา และมีระบบกำกับติดตาม การดำเนินงาน CWIE</p> <p>2. มีการสร้างความเข้าใจเรื่อง CWIE ก่อนการขับเคลื่อนงาน นำไปสู่ความไว้วางใจและเกิดความเชื่อมั่นในการทำงานร่วมกัน อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือจากผู้บริหาร คณาจารย์</p>	<p>1. ปรับปรุงระบบการฝึกประสบการณ์ของนักศึกษาในสถานประกอบการ และสร้างร่วมมือกับสถานประกอบการให้เพิ่มขึ้น</p> <p>2. พัฒนาและส่งเสริมอาจารย์ให้มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมหรือ workshop เพื่อเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะ เช่น เข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเฉพาะด้านเพิ่มเติมในสถานประกอบการ โดยนับเป็นเวลาปฏิบัติราชการ</p>	<p>1. แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรโดย</p> <p>1.1 นำรูปแบบ CWIE บรรจุในส่วนเนื้อหาของวิชา (คำอธิบายรายวิชา)</p> <p>1.2 การจัดสัดส่วนระหว่างรายวิชา ทฤษฎีและรายวิชาปฏิบัติในหลักสูตร โดยเน้นรายวิชาที่เน้นการฝึก หรือเสริมสร้างทักษะปฏิบัติเฉพาะ ศาสตร์ในสัดส่วน 60:40 (ปฏิบัติ: ทฤษฎี)</p> <p>1.3 ปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เกณฑ์การวัดผล การเกณฑ์สำเร็จการศึกษา</p>

<p>อาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา ในการร่วมกันขับเคลื่อนงาน CWIE ให้ประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>3. มีการดำเนินงาน CWIE อย่างเป็นระบบตามมาตรฐาน ส่งผลให้นักศึกษามหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับ และมหาวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา บุคลากร CWIE และนักศึกษา CWIE ได้รับรางวัล CWIE ดีเด่น ในระดับภาคเหนือตอนบน และในระดับชาติ จากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) รวมทั้งสิ้น 9 รางวัล</p>	<p>3. ปรับปรุง ทบทวนหลักเกณฑ์ ประกาศ ข้อบังคับ แนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยที่จะไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการ CWIE เช่น ข้อบังคับ ประกาศ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี ระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับเวลาการปฏิบัติงานของอาจารย์ เป็นต้น</p> <p>4. สนับสนุน ส่งเสริมการทำวิจัย ปฏิบัติการของอาจารย์ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์มากกว่าการวิจัยลักษณะ Academic research โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเป็นผู้ร่วมวิจัย ไม่ใช่เป็นเพียงผู้ช่วยเก็บข้อมูล</p> <p>5. การพัฒนารูปแบบ และกระบวนการเพิ่มความร่วมมือกับสถานประกอบการในการรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และจัดทำฐานข้อมูลร่วมกัน เช่น ฐานข้อมูลนักศึกษา ฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงาน</p>	<p>1.4 เชิญผู้ประกอบการ/สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ตั้งแต่ขั้นตอนการยกย่องหลักสูตร การจัดทำคำอธิบายรายวิชา การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>2. แนวทางการดำเนินการของคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา เช่น</p> <p>2.1 จัดทำแผนยุทธศาสตร์การดำเนินการ CWIE ระดับคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา</p> <p>2.2 ปรับปรุงระบบและกลไกการดำเนินการ CWIE ที่ดำเนินการอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p> <p>2.3 พัฒนาและออกแบบระบบและกลไกการดำเนินการ CWIE ที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนาขึ้นใหม่ (เช่น ฐานข้อมูลสถานประกอบการ ฐานข้อมูลศิษย์เก่า</p> <p>2.4 สนับสนุนส่งเสริมอาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะในลักษณะ shadow work ในสถานประกอบการ</p> <p>2.5 จัดตั้งหน่วยฝึก CWIE ประจำคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชา</p>
---	---	---