

ONLINE ✓

ส่นกิจศึกษา // การศึกษาเรียนรู้บูรณาการการทำงาน
COOPERATIVE AND WORK- INTEGRATED EDUCATION: CWIE

การศึกษารวมของออนไลน์ หลักสูตร ดนตรีสมัยใหม่

ส่นกิจศึกษา // การศึกษาเรียนรู้บูรณาการการทำงาน

1 ที่ 4 บทที่ 9
" มีส่นกิจศึกษา การศึกษาเรียนรู้ CWIE "

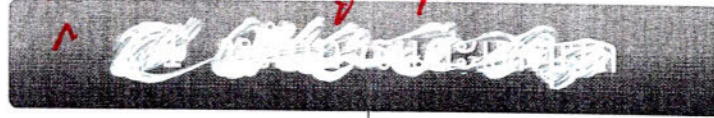
YU

ศาสตราจารย์ ดร. วัชรกร ศรีจันทร์

4

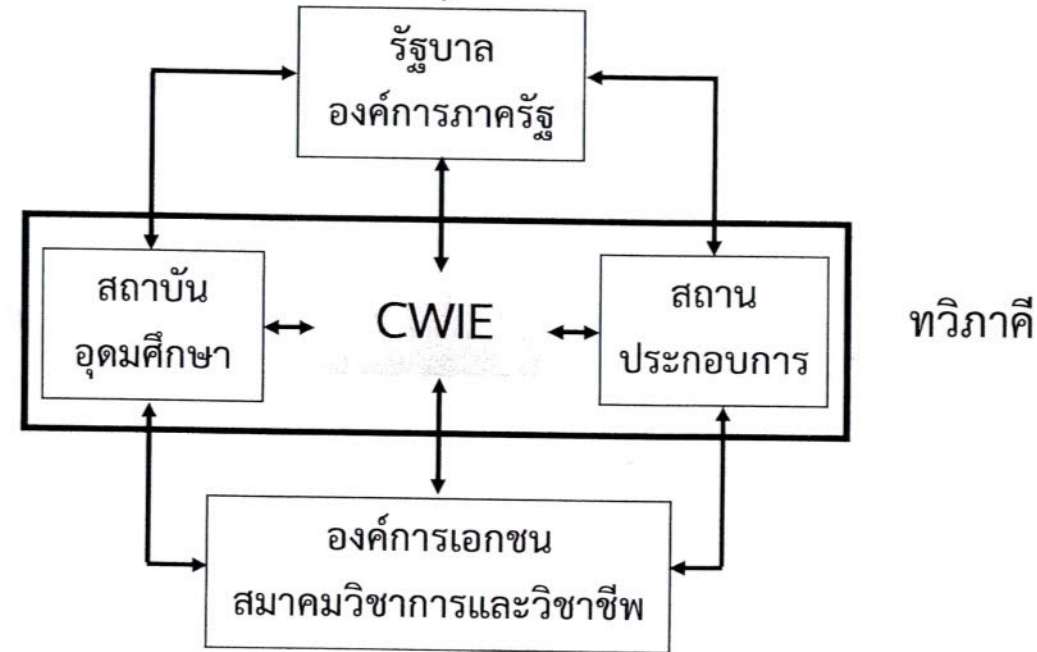
หน่วยที่ 9 ระบบการบริหารและการจัดการ

จากทวิภาคีสู่พหุภาคี



ตามประวัติความเป็นมาของ CWIE ทั้งในประชาคมโลกและในประเทศไทย เกิดจากความร่วมมือระหว่าง “สถาบันอุดมศึกษา” ซึ่งเป็นฝ่ายริเริ่มและ “สถานประกอบการ” ซึ่งเป็นฝ่ายร่วมทำเพื่อสร้างความพร้อมในการทำงาน (Employability) แก่นักศึกษาก่อนจบเป็นบัณฑิต ในระยะเริ่มการ จึงเป็นความร่วมมือแบบ “ทวิภาคี” และการทำงานจริงในสถานประกอบการ (Work-Based) เกิดการเรียนรู้ “ทฤษฎีชัดและปฏิบัติได้”

เมื่อจัด CWIE ไประยะหนึ่ง มีการยอมรับ CWIE กว้างขวางขึ้น รัฐได้ให้ความสนับสนุนทำให้การบริหารและการจัดการ CWIE ขยายเป็นแบบ “พหุภาคี” ในกรณีของประเทศไทยในช่วง พ.ศ.2536-2545 จัดเป็นแบบทวิภาคีระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ ตั้งแต่ พ.ศ.2546 เป็นต้นมา เมื่อรัฐได้ให้การสนับสนุนร่วมกับองค์การภาคเอกชนทำให้ขยายเป็น “พหุภาคี”



แผนภาพที่ 2.1 การจัด CWIE แบบพหุภาคี

5

3

2.2 การบริหารและการจัดการ CWIE ในระดับหน่วยงานแบบทวิภาค

การบริหารและการจัดการ CWIE ในระดับสถาบันอุดมศึกษา

แบบที่ 1

- จัดโดยความรับผิดชอบของภาควิชาหรือคณะที่หลักสูตรสังกัด
- อาศัยการบริหารและการจัดการของผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรและทรัพยากรของภาควิชาหรือคณะ โดยการอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีสมรรถนะในการทำ CWIE ตามมาตรฐานที่กำหนด (ดูแผนภาพที่ 2.2 และ 2.3)

แบบที่ 2

- จัดโดยหน่วยงานกลางของสถาบันอุดมศึกษาร่วมกับภาควิชาและคณะที่จัดหลักสูตร CWIE
- มีการจัดระบบบริหารและการจัดการที่เหมาะสม สอดคล้องกับมาตรฐาน CWIE
- จัดให้มีผู้บริหารบุคลากรและทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการจัดหลักสูตร CWIE (ดูแผนภาพที่ 2.4, 2.5 และ 2.6)

การบริหารและการจัดการ CWIE ในระดับสถานประกอบการ

แบบที่ 1

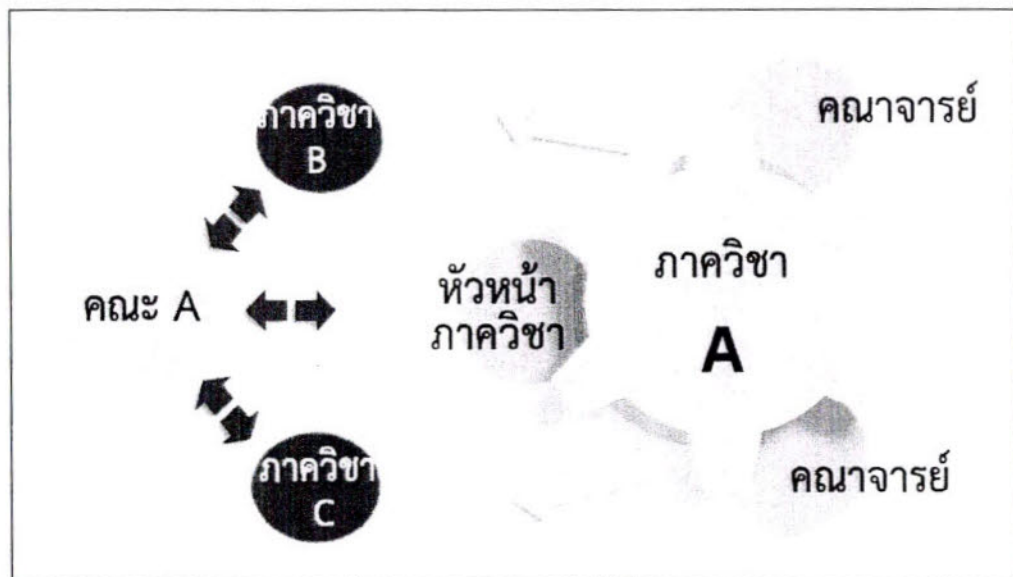
- จัดโดยฝ่ายบุคคลประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ CWIE
- บุคลากรของสถานประกอบการที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล เจ้าหน้าที่ประสานงานและผู้นิเทศ
- จัดให้มีการอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการทำ CWIE ตามมาตรฐานที่กำหนด
- (ดูแผนภาพที่ 2.8)

แบบที่ 2

- ดำเนินการในฝ่ายกำลังคนของเครือบริษัทขนาดใหญ่ที่ใช้ CWIE เป็นกิจกรรมการสรรหาและคัดเลือก Young Talent ต่อยอดการดำเนินธุรกิจจากรุ่นสู่รุ่นอย่างยั่งยืน
- ใช้ฝ่ายบุคคลเป็นหน่วยประสานการร่วมจัด CWIE กับฝ่ายต่างๆ โดยการจัดตั้งศูนย์ CWIE ของบริษัทขึ้นในฝ่ายบริหารกำลังคน (ดูแผนภาพที่ 2.7)

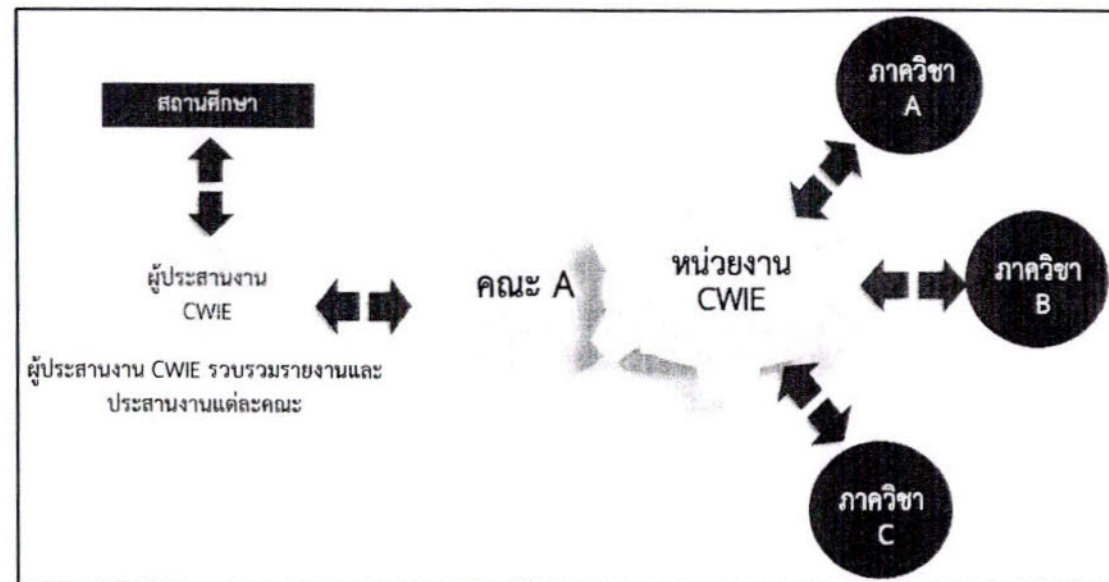
UNIVERSITY-WORKPLACE ENGAGEMENT
พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ

ก. การบริหารและการจัดการระดับคณะและภาควิชา



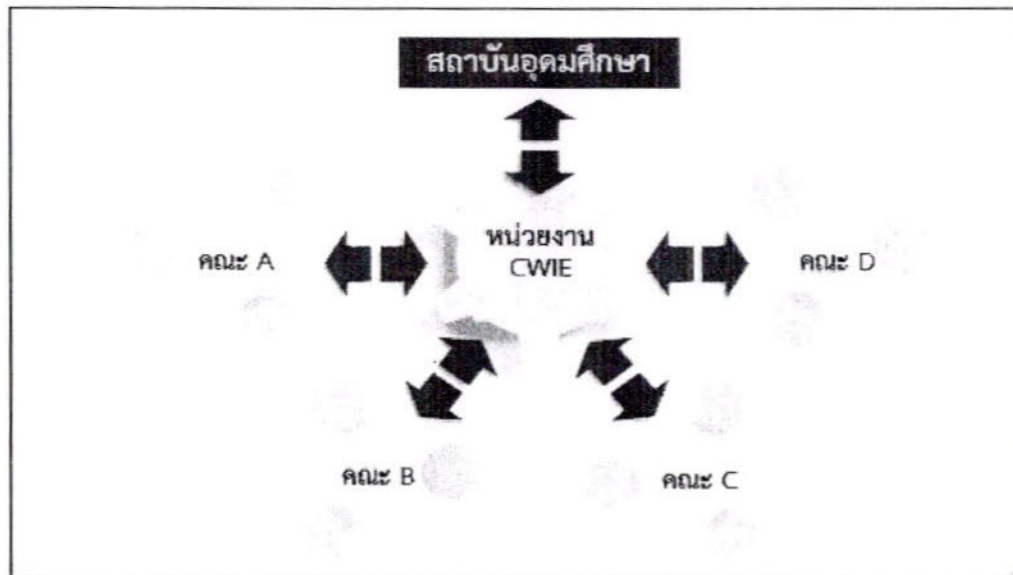
แผนภาพที่ 2.2 การบริหารและการจัดการระดับคณะและภาควิชา

ข. การบริหารและการจัดการโดยหน่วยงานกลางระดับคณะ



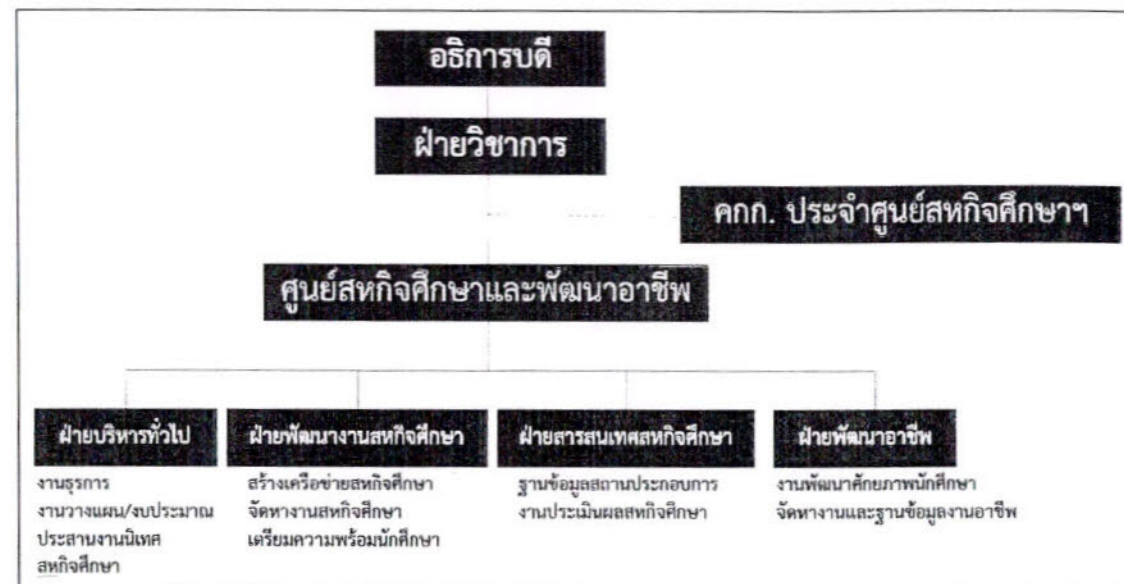
แผนภาพที่ 2.3 การบริหารและการจัดการโดยหน่วยงานกลางระดับคณะ

ก. การบริหารและการจัดการโดยหน่วยงานกลางระดับสถาบันอุดมศึกษา



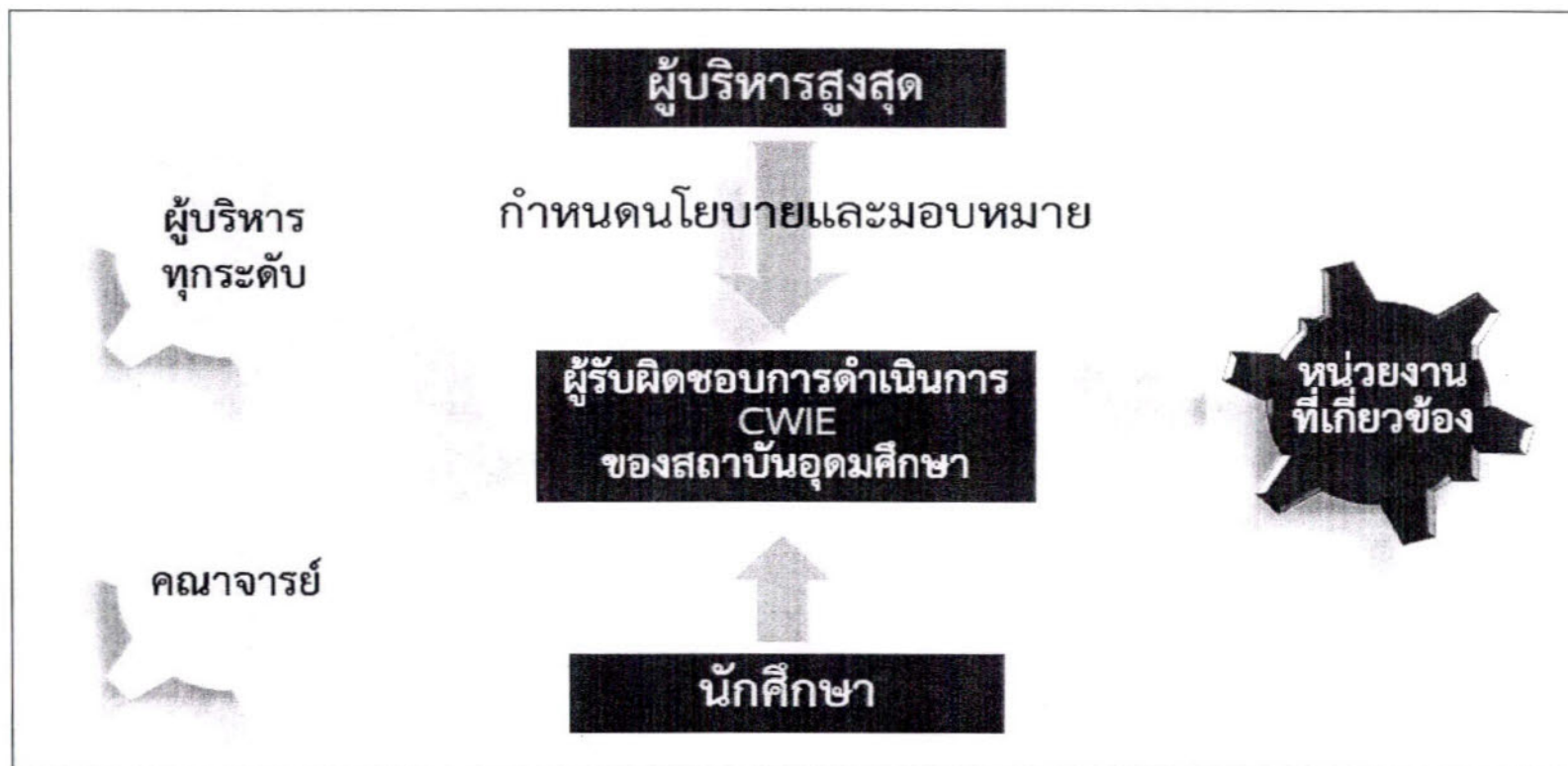
แผนภาพที่ 2.4 การบริหารและการจัดการโดยหน่วยงานกลางระดับสถาบันอุดมศึกษา

ข. ตัวอย่างการแบ่งส่วนงานของหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย

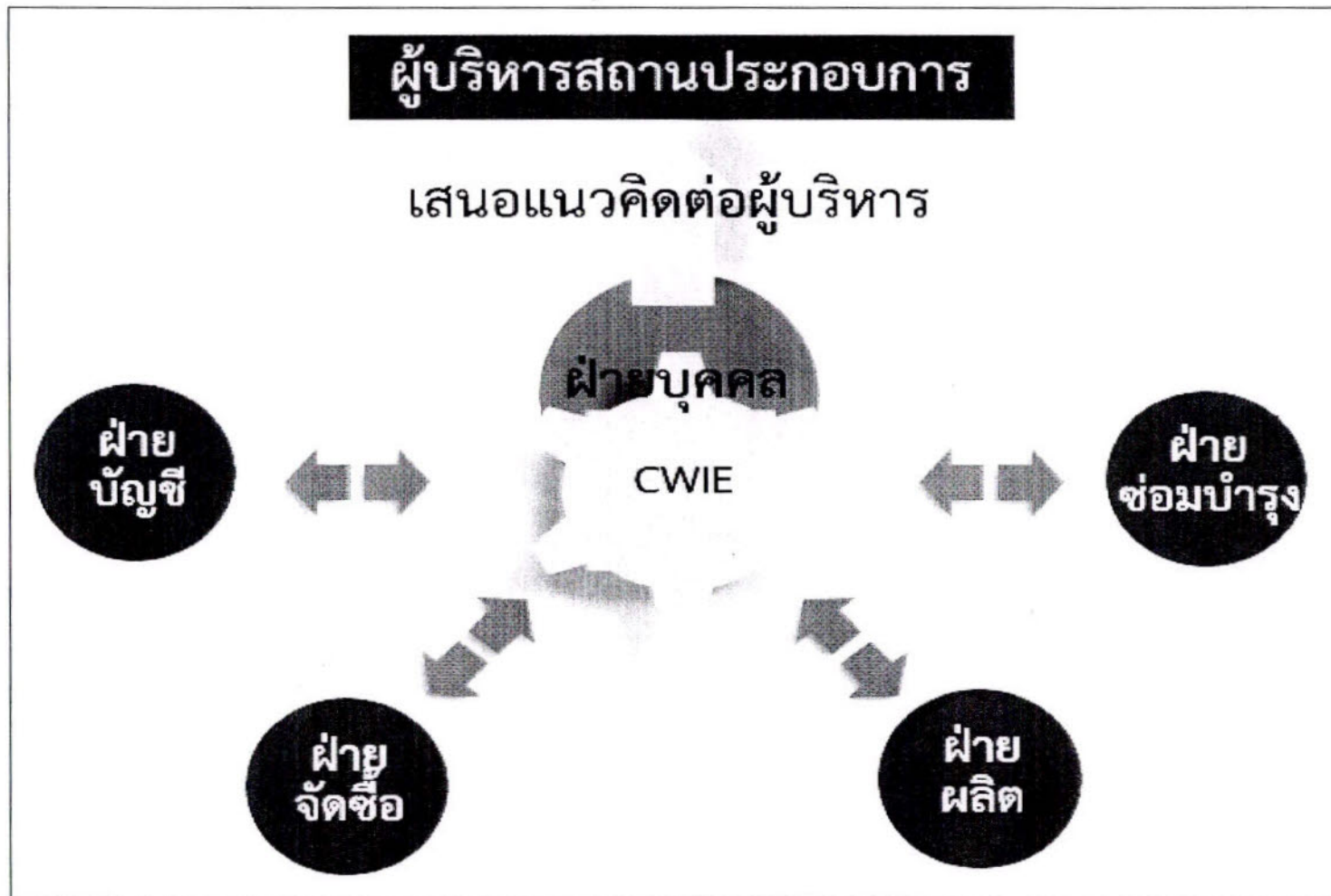


แผนภาพที่ 2.5 ตัวอย่างการแบ่งส่วนงานของหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย

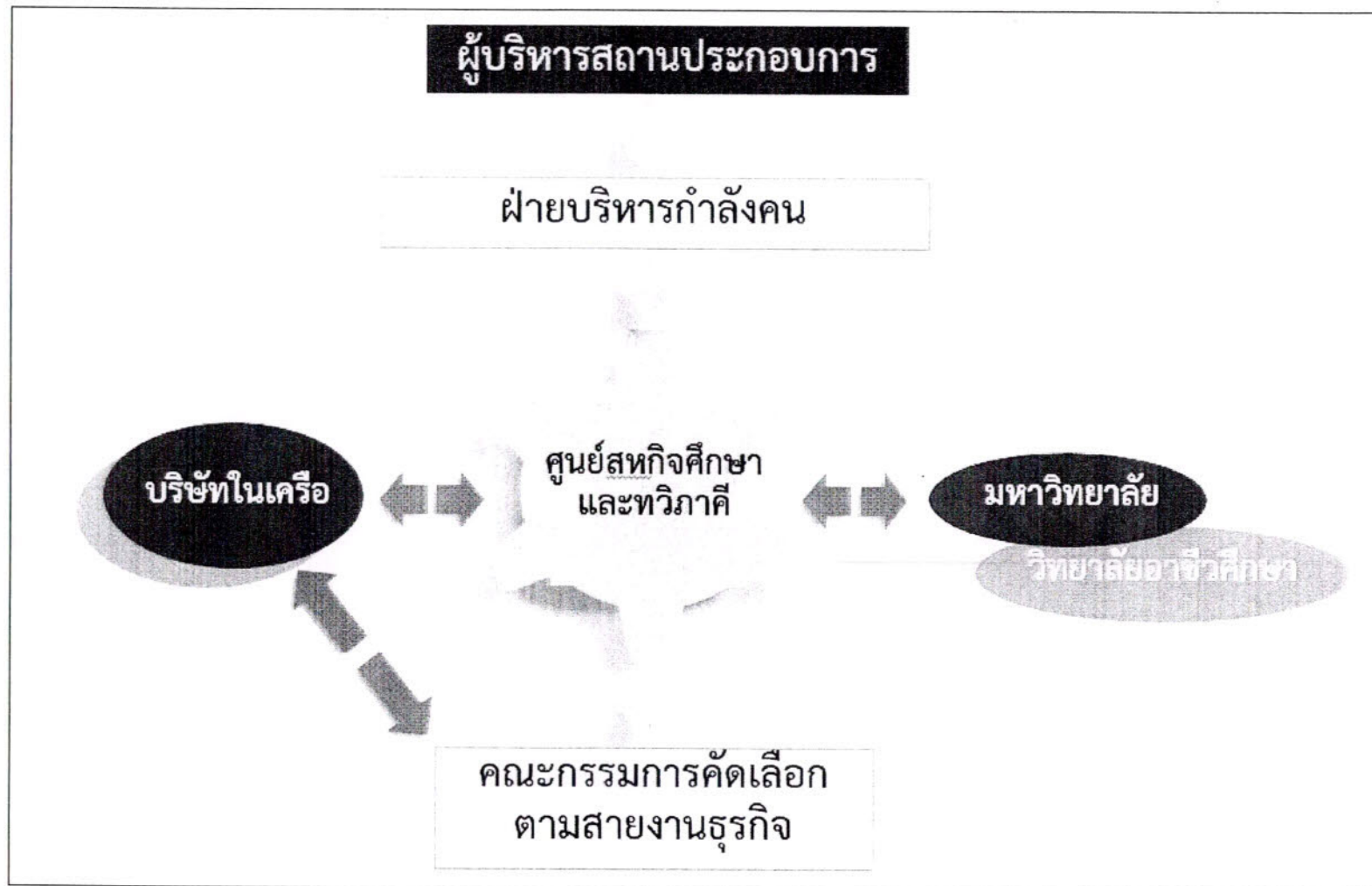
การบริหารและการจัดการ CWIE ระดับสถาบันอุดมศึกษาทั้งสองรูปแบบที่จัด
มีโครงสร้างการกำหนดนโยบายและการดำเนินงานในลักษณะเดียวกัน ดังที่แสดงในแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2.6 โครงสร้างการกำหนดนโยบายและการดำเนินงาน



แผนภาพที่ 2.7 โครงสร้างของการบริหารและการจัดการ CWIE ในสถานประกอบการ



แผนภาพที่ 2.8 กิจกรรมการสรรหาและการคัดเลือก Young Talent ผ่านกระบวนการ CWIE

๙.๒

2.3 การบริหารและการจัดการ CWIE ในระดับชาติแบบพหุภาคี

ในช่วงทศวรรษแรก (พ.ศ.2536-2545) การบริหารและการจัดการ CWIE ร่วมกันจัดระหว่าง สถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการแบบ “ทวิภาคี” เป็นการบริหารระดับหน่วยงาน

ในช่วงทศวรรษที่สองต่อเนื่องถึงทศวรรษที่สาม (พ.ศ.2545-ปัจจุบัน) รัฐบาล หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน สถาบันอุดมศึกษา และสถานประกอบการร่วมกันบริหารและการจัดการ CWIE แบบ “พหุภาคี” เป็นงานบริหารระดับชาติ จำแนกเป็น 3 ระดับ

1) ส่วนกลางระดับชาติ

โดยทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและกระทรวง อว มีหน้าที่และอำนาจในการกำหนด นโยบาย มาตรฐาน จัดสรรเงินอุดหนุนและ ติดตามประเมินผลการจัด CWIE ร่วมกับ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้ง ประสานและส่งเสริมการจัด CWIE ของ สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ (ดูแผนภาพที่ 2.14 และ 2.15)

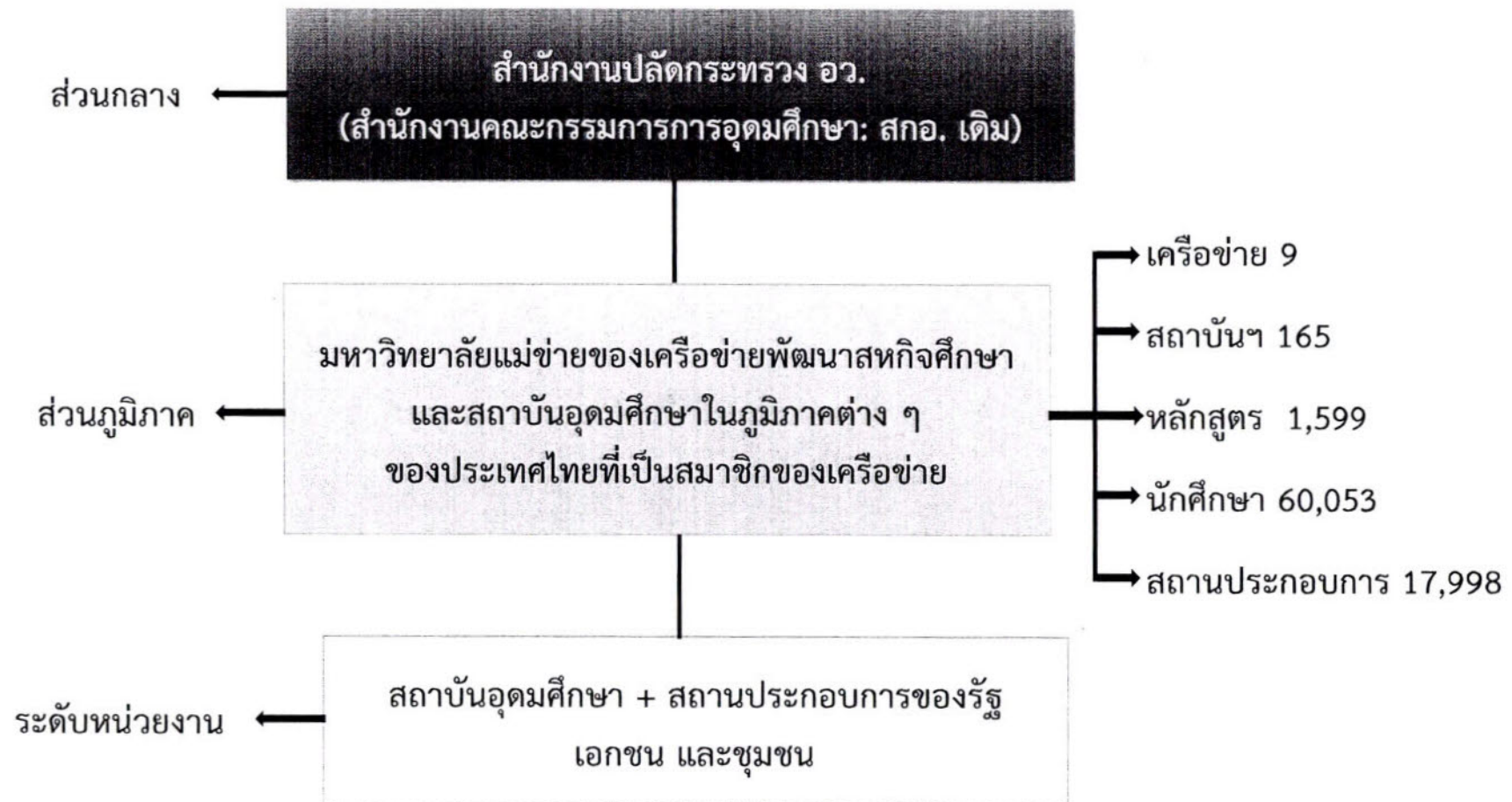
2) ส่วนภูมิภาคในรูปของเครือข่าย

พัฒนา CWIE 9 ภาค เพื่อร่วมมือกันในการจัดและ ดำเนินการ CWIE ในเครือข่าย ระหว่างเครือข่ายกับ ส่วนกลาง (ดูแผนภาพที่ 2.16)

การบริหารและการจัดการ CWIE ทุกระดับต้องเข้มแข็ง สอดคล้อง ประสานสัมพันธ์ มาตรฐานตรงตามความ ต้องการและใช้ประโยชน์ได้จริงตามยุทธศาสตร์ชาติและ ประกาศ CWIE Platform

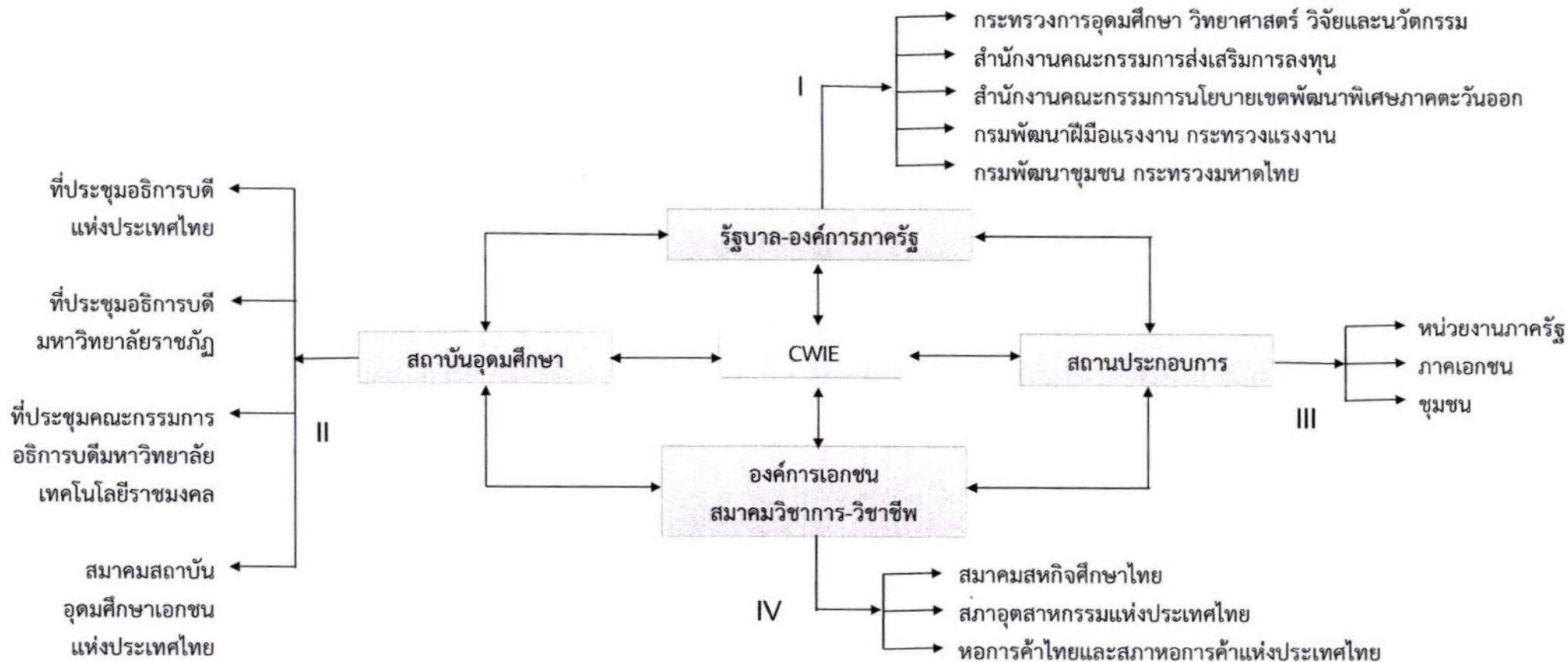
3) ระดับหน่วยงาน

โดยร่วมมือกันจัดและ ดำเนินการ CWIE ระหว่าง สถาบันอุดมศึกษากับสถาน ประกอบการของหน่วยงานของ รัฐ เอกชน ชุมชนและท้องถิ่น เป็นระดับปฏิบัติการที่ก่อให้เกิด ผลตามนโยบาย เป้าหมาย มาตรฐานและความต้องการ ของประเทศ



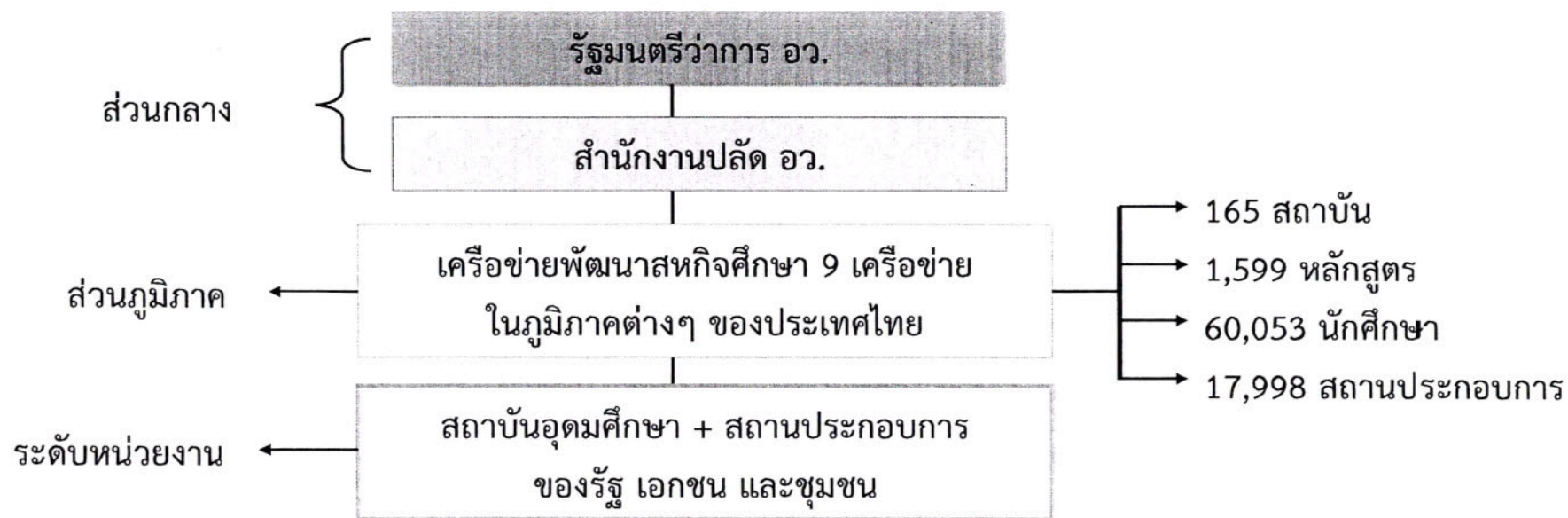
แผนภาพที่ 2.14 การจัดและดำเนินการ CWIE ในเครือข่าย รวมทั้งการประสานงานระหว่างเครือข่ายและกับส่วนกลาง

ที่มา: เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย (ข้อมูล ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563)



แผนภาพที่ 2.15 ระบบการบริหารและการจัดการ CWIE แบบพหุภาคี

ระบบบริหารและการจัดการ CWIE หลังจากมีการยุบรวมสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เมื่อปี พ.ศ. 2562 การบริหารและการจัดการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานจึงเป็นภารกิจหนึ่งของ อว. และอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีกองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นเจ้าของเรื่อง แสดงเป็นแผนภูมิการจัดระบบการบริหารและการจัดการ CWIE ภายใต้อว. ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2.16 ระบบบริหารและการจัดการ CWIE

9.3 ประมวลผลและเก็บข้อมูล

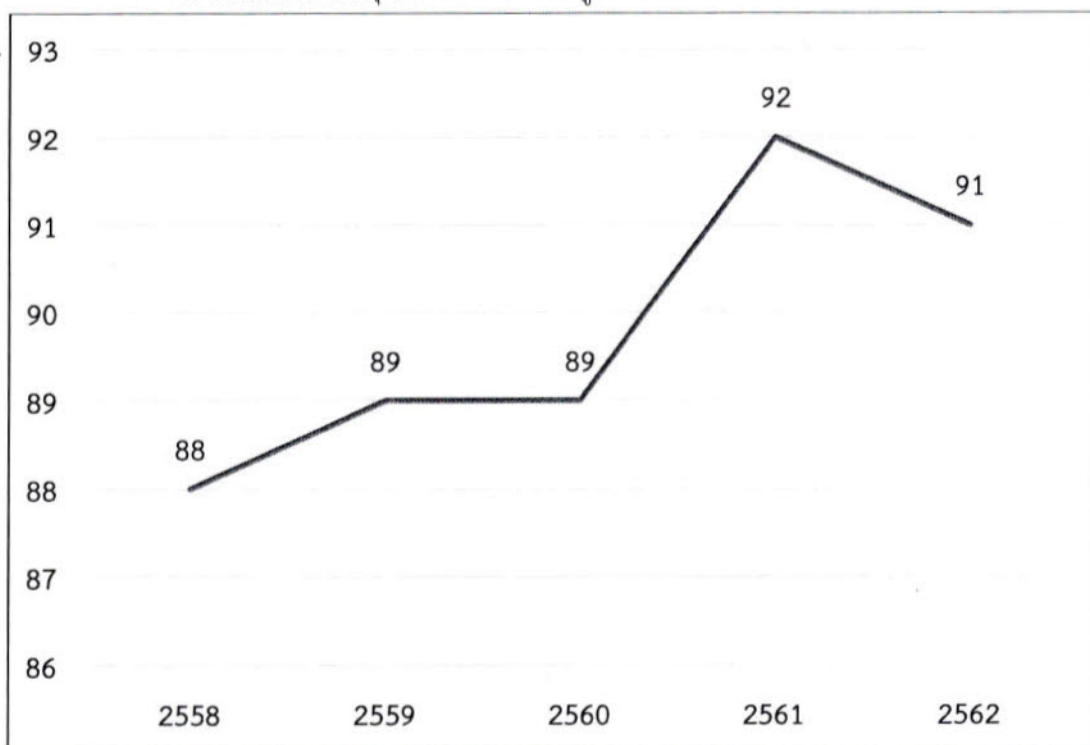
1) นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นครั้งแรกที่หน่วยงานของรัฐระดับกระทรวง (ทบวงมหาวิทยาลัย) ได้ให้การยอมรับการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาว่าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรอุดมศึกษาระดับปริญญาตรีที่เสริมการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตให้พร้อมทำงานเมื่อจบ จึงมีนโยบายสนับสนุนการจัดสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ประมาณ 20 แห่ง โดยการจัดงบประมาณสนับสนุนนักศึกษาสหกิจศึกษา 10,000 บาทต่อคน เป็นโครงการนำร่อง จนถึงปี พ.ศ. 2547 เป็นการเริ่มต้นของหน่วยงานของรัฐระดับชาติ ที่เป็นกลไกของรัฐในการกำกับดูแล การศึกษาระดับอุดมศึกษา มีบทบาทในการประสานและส่งเสริมการจัดการสหกิจศึกษาร่วมกับ สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ ทำให้การที่เคยจัดแบบ “ทวิภาคี” ขยายเป็น “พหุภาคี” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา

ในปี พ.ศ. 2548 หลังจากโครงการนำร่องสิ้นสุดลง ทบวงมหาวิทยาลัยได้ขอให้สมาคมสหกิจศึกษาไทยทำการประเมินผล พบว่า “ผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งในสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาอย่างถ่องแท้ แม้การจัดนำร่องจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจระดับหนึ่ง” ในปีพ.ศ. 2551 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จึงได้จัดทำแผนการดำเนินงานส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2558 โดยเน้นการสร้างมาตรฐานความพร้อมและความเข้มแข็งของสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการที่จัดสหกิจศึกษา รวมทั้งการจัดสหกิจศึกษานานาชาติให้กว้างขวางยิ่งขึ้น/สกอ. จึงเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีบทบาทสำคัญด้านนโยบายมาตรฐาน จัดสรรงบประมาณอุดหนุนและติดตามประเมินผลการจัดและการดำเนินงานสหกิจศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยต่อเนื่องมาจนถึงปี พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นปีที่มีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ทำให้การบริหารและการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานภายใต้การนำของ อว. เจริญก้าวหน้าทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ และมาตรฐาน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นที่น่าพอใจ ปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดผลของการพัฒนาตามแผน คือการพัฒนาบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รู้ชัดและปฏิบัติได้

เนื่องจากการจัด CWIE เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและบุคคลหลายฝ่ายที่ต้องร่วมมือและ
ร่วมรับผิดชอบ จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างความรู้ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจ เข้าถึงและสามารถดำเนินการ
CWIE ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตามมาตรฐาน CWIE และยุทธศาสตร์การพัฒนา
ประเทศ แผนพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริม CWIE ของ อว. จึงให้ความสำคัญและให้การสนับสนุน
การศึกษอบรมบุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการ CWIE ทั้งในสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ
รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานการดำเนินงาน CWIE และการประกันคุณภาพ โดยมอบหมายให้

สมาคมสหกิจศึกษาไทย ซึ่งเป็นศูนย์รวมของสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการที่ร่วมกันจัด CWIE ในประเทศไทย ได้จัดทำหลักสูตรผลิตและพัฒนาสื่อและการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ CWIE ได้แก่ วิทยาการแกนนำ คณาจารย์นิเทศ ผู้นิเทศ และผู้ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการเพื่อให้พร้อมที่จะทำหน้าที่ต่าง ๆ รวมทั้งขยายผลการฝึกอบรมบุคลากรของเครือข่ายพัฒนา CWIE และของหน่วยงานได้เอง ผลของการดำเนินการดังกล่าวที่เกิดจากการสนับสนุนของ อว. ทำให้มีการขยายการจัดได้กว้างขวางในระยะเวลาที่รวดเร็ว ดังสถิติเกี่ยวกับการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานในช่วงปี พ.ศ. 2558-2562 ด้านจำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดหลักสูตร จำนวนหลักสูตร จำนวนนักศึกษา และจำนวนสถานประกอบการที่ร่วมจัด CWIE ดังต่อไปนี้

ก. จำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดหลักสูตร CWIE ปี พ.ศ. 2558-2562

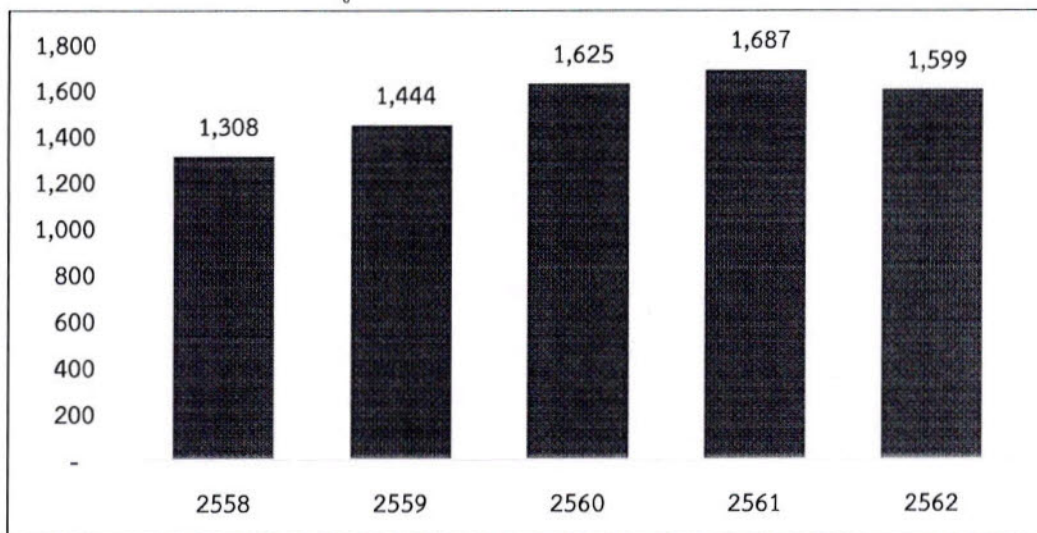


แผนภาพที่ 2.9 จำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดหลักสูตร CWIE ปี พ.ศ. 2558-2562

ที่มา: เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย (ข้อมูล ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563)

จากจำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดหลักสูตร CWIE 88 แห่งในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นเป็น 91 แห่งในปี พ.ศ. 2562 หรือประมาณ ร้อยละ 3.4

ข. จำนวนหลักสูตร CWIE ปี พ.ศ. 2558-2562

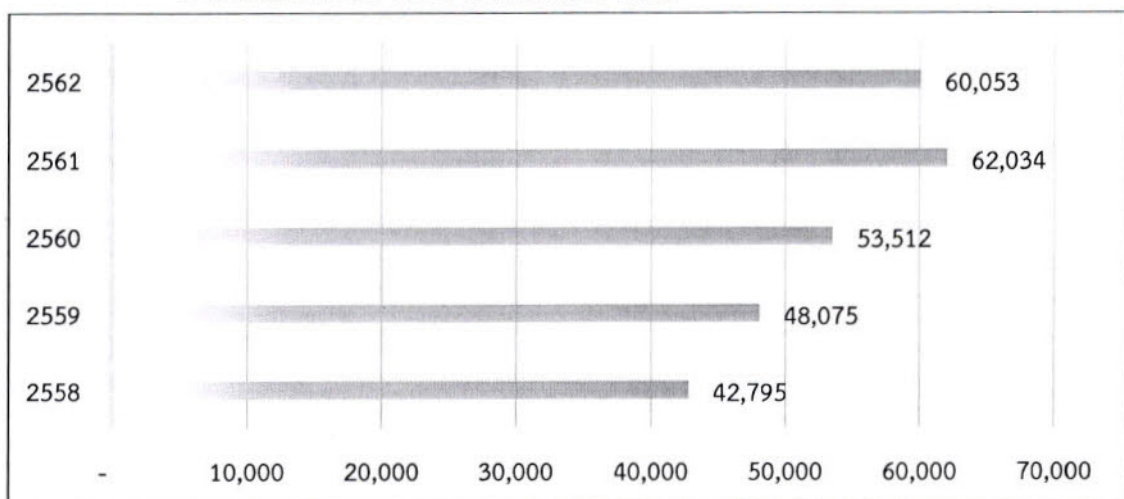


แผนภาพที่ 2.10 จำนวนหลักสูตร CWIE ปี พ.ศ. 2558-2562

ที่มา: เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย (ข้อมูล ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563)

จากจำนวนหลักสูตร CWIE 1,308 หลักสูตร ในปี 2558 เพิ่มขึ้นเป็น 1,599 หลักสูตร ในปี 2562 หรือประมาณ ร้อยละ 22.2

ค. จำนวนนักศึกษา CWIE ปี พ.ศ. 2558-2562

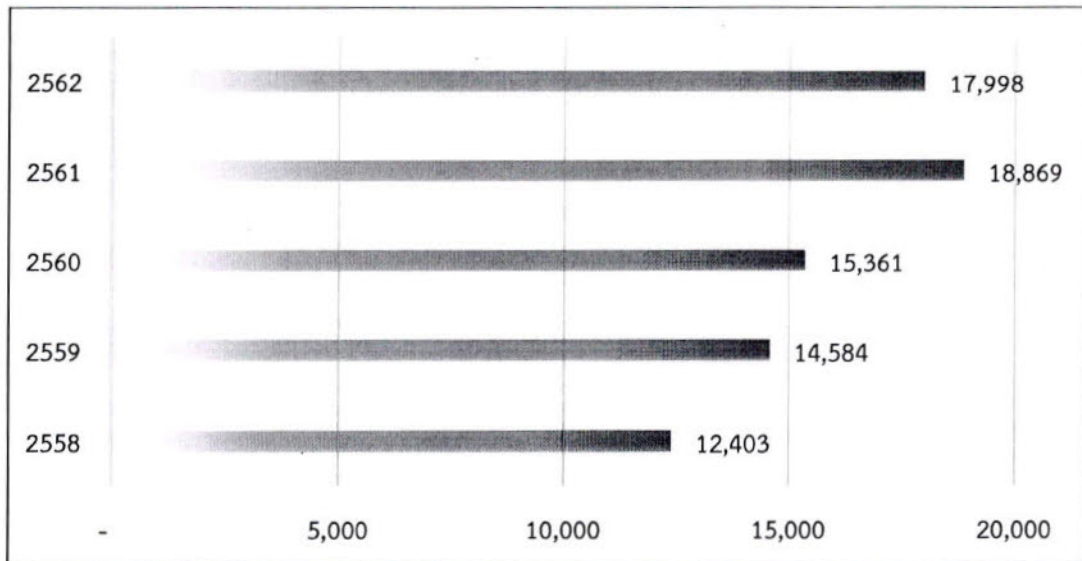


แผนภาพที่ 2.11 จำนวนนักศึกษา CWIE ปี พ.ศ. 2558-2562

ที่มา: เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย (ข้อมูล ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563)

จำนวนนักศึกษา CWIE เพิ่มขึ้นจาก 42,795 คน ในปี พ.ศ. 2558 เป็น 60,053 คน ในปี พ.ศ. 2562 หรือประมาณ ร้อยละ 40.3

ง. จำนวนสถานประกอบการที่ร่วมจัด CWIE ปี พ.ศ. 2558-2562

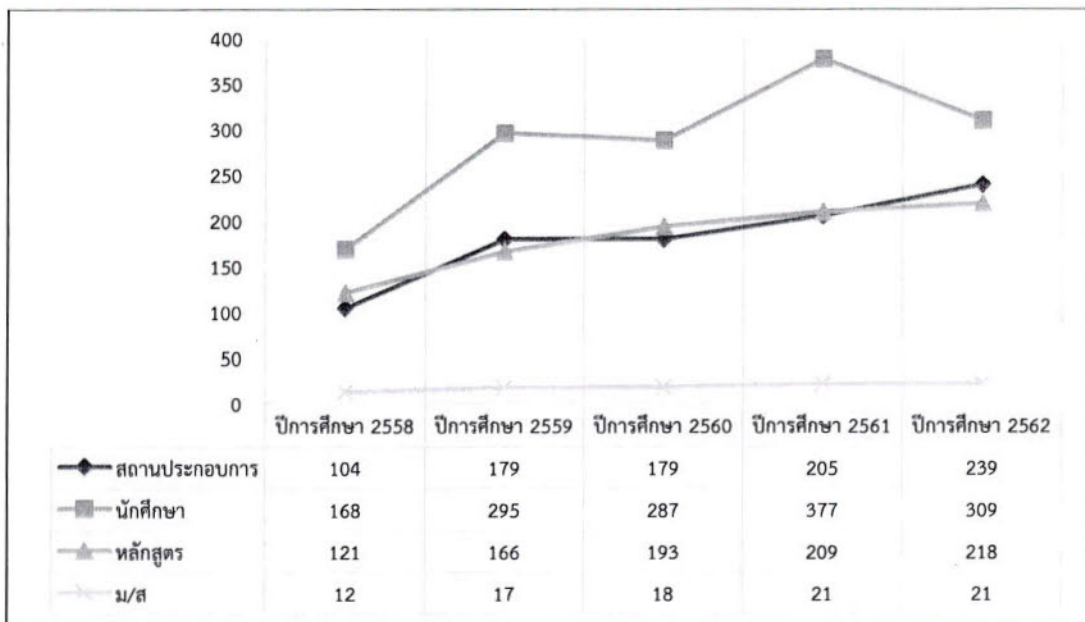


แผนภาพที่ 2.12 จำนวนสถานประกอบการที่ร่วมจัด CWIE ปี พ.ศ. 2558-2562

ที่มา : เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย (ข้อมูล ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563)

จำนวนสถานประกอบการที่ร่วมจัด CWIE จาก 12,403 แห่ง ใน พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นเป็น 17,998 แห่ง ใน พ.ศ. 2562 หรือประมาณ ร้อยละ 45.1

จ. สถิติเกี่ยวกับ CWIE นานาชาติ ปี พ.ศ. 2558 - 2562



แผนภาพที่ 2.13 สถิติเกี่ยวกับ CWIE นานาชาติ ปี พ.ศ. 2558-2562

ที่มา : เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย (ข้อมูล ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563)

ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2562 ได้มีการจัดสหกิจศึกษานานาชาติ โดยสถานประกอบการ จาก 104 แห่ง เพิ่มขึ้น 239 แห่งหรือประมาณ ร้อยละ 129.8 นักศึกษาจาก 168 คน เพิ่มขึ้น 309 คน หรือประมาณ ร้อยละ 83.9 หลักสูตรจาก 121 หลักสูตร เพิ่มขึ้น 218 หรือประมาณ ร้อยละ 80.2 และสถาบันอุดมศึกษาจาก 12 แห่งเพิ่มขึ้น 21 แห่ง หรือประมาณ ร้อยละ 75.0

ระบบบริหารและการจัดการ CWIE ในช่วงปี พ.ศ. 2546-2563 จำแนกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

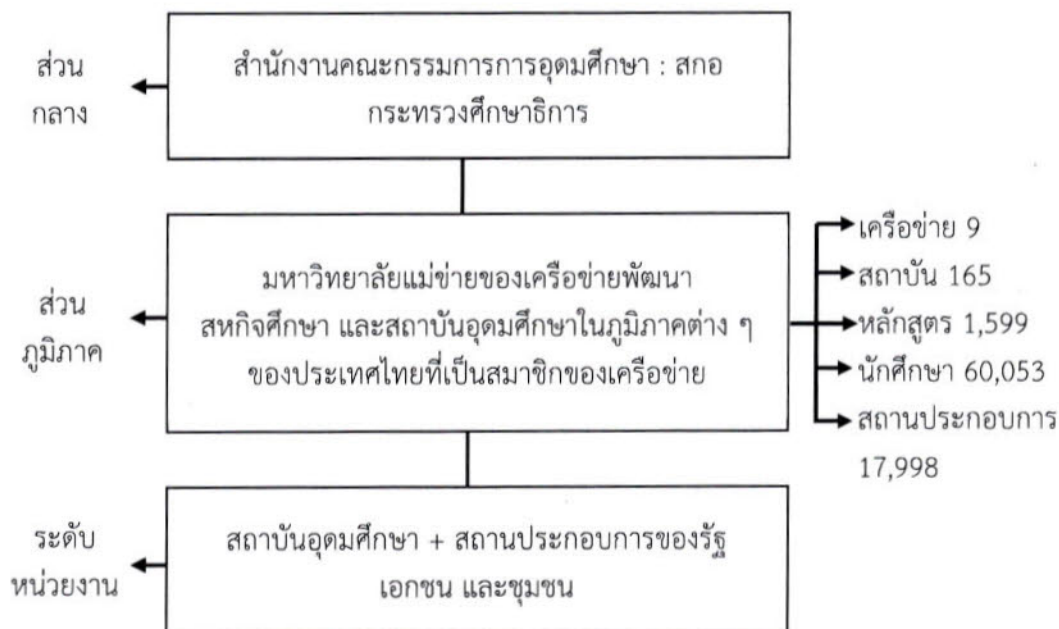
ก. ส่วนกลาง ระดับชาติ โดยทบวงมหาวิทยาลัยและสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่และอำนาจในการกำหนดนโยบาย มาตรฐาน จัดสรรเงินอุดหนุนและติดตามประเมินผลการจัดการ CWIE ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ในการประสานส่งเสริม และสนับสนุนการจัดและการดำเนินการ CWIE ของสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการในรูป “พหุภาคี”

ข. ส่วนภูมิภาคในรูปของเครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษา จำนวน 9 เครือข่าย จำนวน 165 สถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย

- 1) ภาคเหนือตอนบน จำนวน 16 สถาบันอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นแม่ข่าย
- 2) ภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 13 สถาบันอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นแม่ข่าย
- 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จำนวน 17 สถาบันอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นแม่ข่าย
- 4) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จำนวน 17 สถาบันอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นแม่ข่าย
- 5) ภาคกลางตอนบน จำนวน 45 สถาบันอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นแม่ข่าย
- 6) ภาคกลางตอนล่าง จำนวน 32 สถาบันอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยสยาม เป็นแม่ข่าย
- 7) ภาคตะวันออก จำนวน 7 สถาบันอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยบูรพา เป็นแม่ข่าย
- 8) ภาคใต้ตอนบน จำนวน 10 สถาบันอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นแม่ข่าย

9) ภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 8 สถาบัน โดยมีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นแม่ข่าย

เพื่อร่วมมือกันในการจัดและดำเนินการ CWIE ในเครือข่าย รวมทั้งการประสานงานระหว่างเครือข่ายและกับส่วนกลาง ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2.14 การจัดและดำเนินการ CWIE ในเครือข่าย รวมทั้งการประสานงาน
ระหว่างเครือข่ายและกับส่วนกลาง

ที่มา: เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย (ข้อมูล ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563)

2) เมื่อมีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในปี พ.ศ. 2562 โดยการรวมหน่วยงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มาอยู่ในกระทรวงเดียวกัน ทำให้ อว. มีหน้าที่และอำนาจในการบริหารและการจัดการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับอุดมศึกษา การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ได้ก่อให้เกิดโฉมหน้าใหม่ของ CWIE ในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดบทบัญญัติมาตรา 35 และ 36 ในพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ถือเป็นการยอมรับความสำคัญของการจัดหลักสูตร การศึกษาในรูปแบบ CWIE ที่สถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชนพึงถือปฏิบัติ รวมทั้งมีการประกาศ CWIE แพลตฟอร์ม (CWIE Platform)

ของ อว. เพื่อกำหนดหลักการ แผนและแนวปฏิบัติประกอบพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา ในระยะเปลี่ยนผ่านตั้งแต่ พ.ศ. 2563-2567 เป็นเวลา 5 ปี CWIE แพลตฟอร์มจึงเป็นเสมือนแผนแม่บทเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนากำลังคนให้มีทักษะและสมรรถนะที่พร้อมในการทำงานตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและความก้าวหน้าในวิชาชีพโดยการสร้างพันธกิจสัมพันธ์ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ นอกเหนือจากการประกาศกำหนดเป้าหมายการเพิ่มจำนวนนักศึกษา CWIE 2 เท่า ภายใน 5 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563-2567 จาก 102,510 คน เป็น 205,020 คน ยังได้กำหนดกระบวนการ เป้าหมาย และวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

CWIE แพลตฟอร์มเพื่อขับเคลื่อนกำลังคนให้มีทักษะที่พร้อมในการทำงานและความก้าวหน้าในวิชาชีพ (Manpower Demand Driven Education Platform for Employability and Career Development through Cooperative and Work-Integrated Education (CWIE): University-Workplace Engagement)

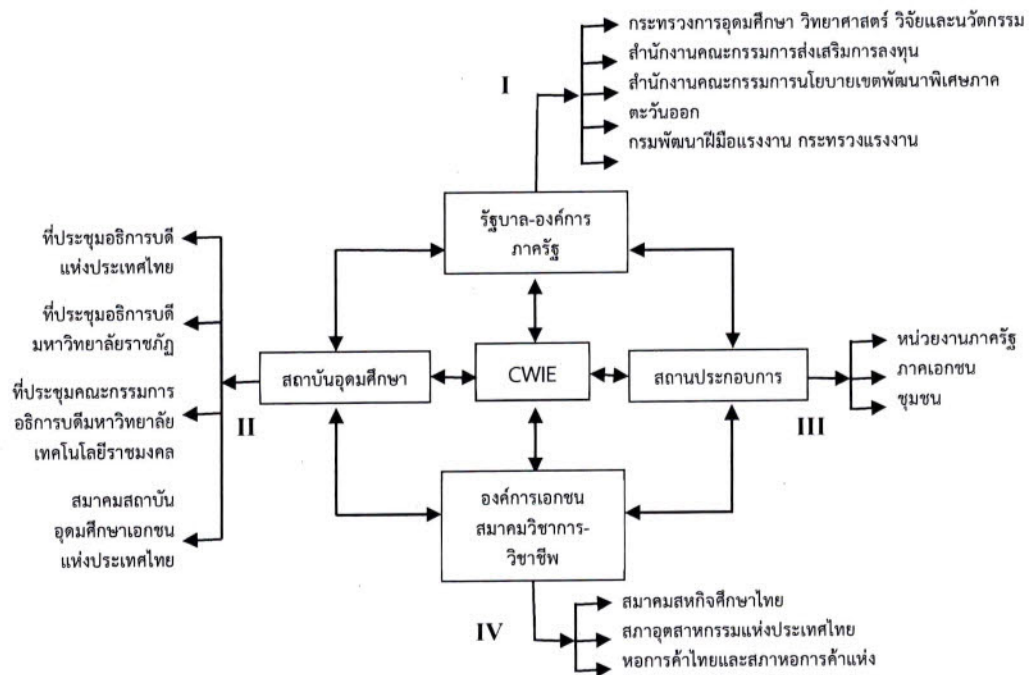
ตารางที่ 2.1 CWIE แพลตฟอร์มเพื่อขับเคลื่อนกำลังคนให้มีทักษะที่พร้อมในการทำงานและความก้าวหน้าในวิชาชีพ

กระบวนการ	เป้าหมาย	วิธีดำเนินงาน
1. การจัดทำและประชาสัมพันธ์ข้อมูล (Information)	เพิ่มปริมาณและมาตรฐานและการจัดหลักสูตร CWIE	สร้างความรู้ความเข้าใจเกิดขึ้นกับ CWIE รวมถึงมาตรฐานและประโยชน์ที่นักศึกษา สถาบันอุดมศึกษา และสถานประกอบการเพื่อสร้างการยอมรับและร่วมอุดมการณ์
2. การจับคู่ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ (Matching)	มีข้อมูลและเวทีให้ Demand และ Supply ใช้ประโยชน์และจับคู่ร่วมมือ	1. มีระบบบริการข้อมูลแบบ One Stop Service 2. จัดเวทีพบปะระหว่าง Demand-Supply
3. การร่วมออกแบบและการนำสู่การปฏิบัติ (Co-designing and Implementation)	1. ร่วมออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes: Knowledge, Professional Skills, Soft Skills) ที่พร้อมสู่การทำงานจริง	สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันออกแบบหลักสูตรและระบบบริหารจัดการ

ตารางที่ 2.1 CWIE แพลตฟอร์มเพื่อขับเคลื่อนกำลังคนให้มีทักษะที่พร้อมในการทำงานและ
ความก้าวหน้าในวิชาชีพ (ต่อ)

กระบวนการ	เป้าหมาย	วิธีดำเนินงาน
	2. ร่วมออกแบบระบบ บริหารจัดการ CWIE	
4. การประเมินผล และการพัฒนา (Assessment and Development)	สอบทานและทบทวน Learning Outcomes ของนักศึกษา และระบบ บริหารจัดการ CWIE ให้ทันสมัยสอดคล้องกับ โลกการทำงานยุคใหม่ (Continuous Improvement)	1. สถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษาร่วมประเมินหรือ การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 2. พัฒนามาตรฐาน CWIE
5. การดำเนินกิจกรรม ส่งเสริมและขยายผล (Outreach Activities)	ต่อยอดและยกระดับ CWIE เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับ นักศึกษา สถาบันอุดมศึกษาและ สถานประกอบการ	1. พัฒนา Career for the Future 2. International CWIE International Presentation เป็นต้น 3. ยกระดับนักศึกษา CWIE สู่การเป็น ผู้ประกอบการ Entrepreneur 4. พัฒนา CWIE เพื่อยกระดับคุณภาพ สถานประกอบการผ่านโจทย์วิจัยเชิงลึก

ผลพวงที่เกิดจากประกาศ CWIE แพลตฟอร์ม คือ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเรื่อง
การส่งเสริมการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and
Work-Integrated Education: CWIE) ระหว่างกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม (อว.) กับกลุ่มองค์กรที่เกี่ยวข้องกับ CWIE อื่น จำนวน 12 แห่ง เมื่อวันที่ 30 มกราคม
2563 เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการจัด CWIE เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีศักยภาพและสมรรถนะสูง สามารถ
ปฏิบัติงานได้จริง ตอบสนองความต้องการตลาดแรงงานของประเทศโดยการเรียนรู้
ในสถาบันอุดมศึกษาควบคู่กับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ดังที่ได้แสดงไว้ในแผนภาพ
ระบบการบริหารและการจัดการ CWIE แบบพหุภาคี ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2.15 ระบบการบริหารและการจัดการ CWIE แบบพหุภาคี

ในข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ได้มีการกำหนดแนวทางการดำเนินความร่วมมือไว้ดังต่อไปนี้

- 1) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 - (1) ถ่ายทอดนโยบายการส่งเสริม CWIE ให้แก่สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชน เพื่อร่วมกันขับเคลื่อน CWIE
 - (2) ประสาน ส่งเสริม และสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน บูรณาการความร่วมมือในการจัด CWIE เพิ่มขึ้นและมีมาตรฐาน
 - (3) ประสานและส่งเสริมให้หน่วยงานให้ความร่วมมือในการนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล CWIE
 - (4) กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานการจัด CWIE ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้
 - (5) เป็นศูนย์ประสานงานและให้บริการข้อมูลด้าน CWIE แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง
- 2) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
 - (1) ร่วมส่งเสริม สนับสนุน และประสานให้สถานประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานภายใต้การจัด CWIE ในสถานประกอบการมากขึ้น

(2) ประสานและส่งเสริมให้สถานประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนให้ความร่วมมือในการนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล CWIE

3) สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

(1) ร่วมส่งเสริม สนับสนุน และประสานให้สถานประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมจาก EEC จัด CWIE ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาให้มากขึ้นและมีมาตรฐานสากล โดยกำหนดความต้องการ/หลักสูตรและมาตรฐานผ่านการทำงานในภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง ทั้งนี้ภาคอุตสาหกรรมต้องรับนักศึกษาทำงานในสถานประกอบการหลังจากผ่านการปฏิบัติงานดังกล่าว

(2) ประสานและส่งเสริมให้สถานประกอบการให้ความร่วมมือในการนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล CWIE ระหว่าง CWIE กับการพัฒนาบุคลากรในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC-HDC)

(3) หาแหล่งทุนจากภาครัฐและเอกชนมาส่งเสริมกิจกรรมข้างต้น

4) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

(1) ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการจัด CWIE มากขึ้นและมีมาตรฐาน

(2) ส่งเสริมและให้คำแนะนำแก่สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อบูรณาการร่วมกับสถานประกอบการในการพัฒนาฝีมือแรงงานให้แก่นักศึกษาตามโครงการสหกิจศึกษา และการขอรับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(3) ให้การสนับสนุนการรับรองหลักสูตรฝึกอบรมในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้สถานประกอบการนำไปใช้ในการพัฒนาฝีมือแรงงาน และขอรับสิทธิประโยชน์ตามโครงการสหกิจศึกษาและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานกำหนด

5) กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย

(1) ร่วมส่งเสริม สนับสนุน และประสานให้ชุมชนหรือกลุ่มองค์กรชุมชนในพื้นที่รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในชุมชนหรือองค์กรมากขึ้น

(2) ประสานงานและส่งเสริมให้หน่วยงานให้ความร่วมมือในการนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล CWIE

6) ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย

7) ที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

8) ที่ประชุมคณะกรรมการอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

9) สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

แนวทางความร่วมมือของ 4 องค์กรดังกล่าว (ลำดับที่ 6, 7, 8 และ 9) ประกอบด้วย

(1) ร่วมส่งเสริม ผลักดัน และประสานให้สถาบันอุดมศึกษาสมาชิกจัด CWIE ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนให้มากขึ้นและมีมาตรฐาน และส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการมากขึ้น

(2) พัฒนาผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับ CWIE เพื่อสร้างสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากร เพื่อให้การจัด CWIE มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ

(3) ประสานและส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาให้ความร่วมมือในการนำเข้าสู่ข้อมูล และปรับปรุงข้อมูลหลักสูตรและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในระบบฐานข้อมูล CWIE เพื่อให้หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอุดมศึกษาสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้

10) สมาคมสหกิจศึกษาไทย

(1) เผยแพร่องค์ความรู้ด้าน CWIE ให้ผู้บริหารและบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ที่สนใจทราบ

(2) ร่วมพัฒนาหลักสูตรอบรมสำหรับผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร ให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับ CWIE เพื่อสร้างสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากร เพื่อให้การจัด CWIE มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ

(3) ร่วมจัดทำมาตรฐาน และการประกันคุณภาพการดำเนินงาน CWIE

(4) ร่วมทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการจัด CWIE ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

11) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

12) หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

แนวทางความร่วมมือของ 2 องค์กรดังกล่าว (ลำดับที่ 11 และ 12) ประกอบด้วย

(1) ร่วมส่งเสริม สนับสนุน และประสานให้สถานประกอบการที่เป็นสมาชิก จัด CWIE ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาให้มากขึ้นและมีมาตรฐาน และรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการมากขึ้น

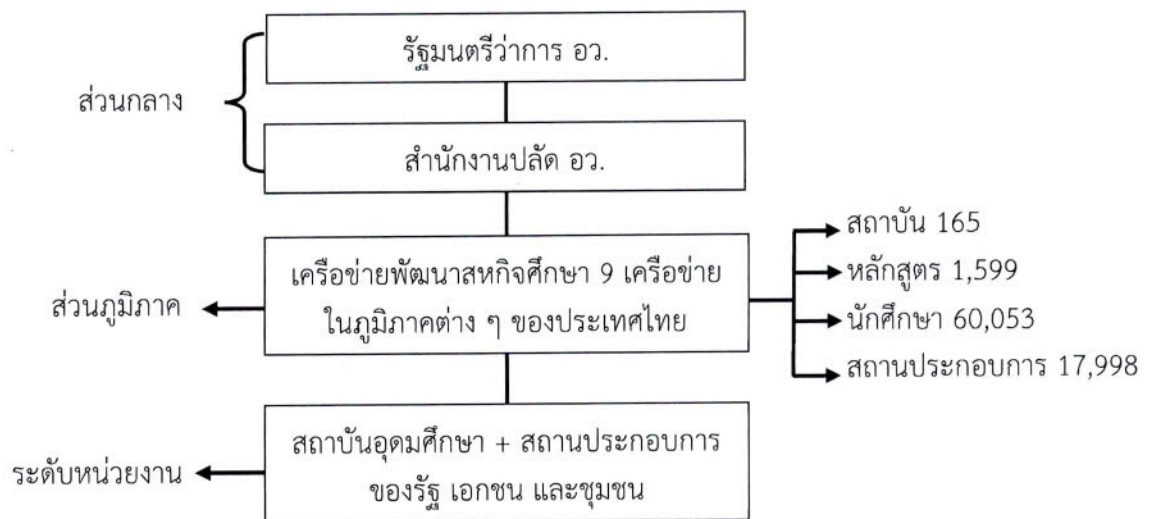
(2) ประสานและส่งเสริมให้สถานประกอบการให้ความร่วมมือในการนำเข้าสู่ข้อมูล ในระบบฐานข้อมูล CWIE

ทุกหน่วยงานจะร่วมกันขับเคลื่อนการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Cooperative and Work-Integrated Education : CWIE) ดังนี้

1) เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ CWIE ให้แก่บุคลากร ในสถาบันอุดมศึกษา/หน่วยงานในสังกัด

2) แลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความถูกต้องรวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการแก้ปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้

ระบบบริหารและการจัดการ CWIE หลังจากมีการยุบรวมสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เมื่อปี พ.ศ. 2562 การบริหารและการจัดการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานจึงเป็นภารกิจหนึ่งของ อว. และอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีกองยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นเจ้าของเรื่อง แสดงเป็นแผนภูมิการจัดระบบการบริหารและการจัดการ CWIE ภายใต้ อว. ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2.16 ระบบบริหารและการจัดการ CWIE

ที่มา: เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภูมิภาค 9 เครือข่าย (ข้อมูล ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2563)

๑.๔ บทสรุป

ในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมา นับตั้งแต่มีการนำ CWIE มาดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย สถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการและหน่วยงานของรัฐ เอกชนและชุมชนได้ร่วมมือกันพัฒนาระบบการบริหารและการจัดการ CWIE เพื่อการพัฒนาคุณภาพ การผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองความต้องการและใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศได้จริง ได้ผลดีตาม ความมุ่งหมายมาโดยลำดับ จนกระทั่งถือได้ว่าการจัด CWIE เป็นส่วนหนึ่งของระบบการบริหารและ การจัดการการอุดมศึกษาของประเทศไทย โดยถือเป็นสารบัญญัติสำคัญของพระราชบัญญัติ การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ที่ทุกฝ่ายพึงถือปฏิบัติ พัฒนาการของ CWIE ด้านการบริหารและ การจัดการดังกล่าว สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ในระยะ 10 ปีแรก การบริหารและการจัดการ CWIE ร่วมกันจัดระหว่างสถาบันอุดมศึกษา และสถานประกอบการแบบ “ทวิภาคี” เป็นส่วนของระบบบริหารระดับหน่วยงานทั้งสองในลักษณะ “หุ้นส่วน CWIE” (CWIE Partnership)

2) ในระยะต่อมาจนถึงปัจจุบัน การบริหารและการจัดการ CWIE ได้มีการขยายการมีส่วนร่วม เป็นแบบ “พหุภาคี” ทั้งรัฐบาล องค์การภาครัฐ องค์การภาคเอกชน ภาคชุมชนและสถาบันอุดมศึกษา กับสถานประกอบการ ซึ่งจัดในแบบทวิภาคีมาก่อน

3) ในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาระบบบริหารและการจัดการ CWIE สมบูรณ์แบบเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย

ก. ระดับส่วนกลาง โดยมีกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กำกับดูแล CWIE ด้านนโยบาย มาตรฐาน การจัดสรรเงินอุดหนุน การส่งเสริม และการติดตามประเมินผล การจัด CWIE ถือเป็นฝ่ายอำนวยความสะดวกทำหน้าที่ตามมาตรา 35 และมาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติ การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562

ข. ระดับส่วนภูมิภาคโดยการรวมตัวของสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ ของหน่วยงานของรัฐ เอกชนและชุมชนในภาคต่าง ๆ ของประเทศ ทำหน้าที่ประสานส่งเสริมและ ร่วมมือการจัด CWIE ในระดับภูมิภาคแต่ละภาค ทั้งการร่วมมือกันเองระหว่างหน่วยงานที่จัด CWIE ในภาค ระหว่างภาค และกับส่วนกลาง

ค. ระดับหน่วยงาน โดยความร่วมมือกันจัด CWIE ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับ สถานประกอบการ เป็นระดับ “ปฏิบัติการ” ที่ก่อให้เกิดผลตามนโยบาย เป้าหมาย มาตรฐานและ ความต้องการของประเทศ

การบริหารและการจัดการ CWIE ทุกระดับต้องเข้มแข็ง สอดคล้อง ประสานสัมพันธ์ มีมาตรฐาน ตรงตามความต้องการและใช้ประโยชน์ได้จริงตามยุทธศาสตร์ชาติและประกาศ CWIE แพลตฟอรม์

9.5 การจัดและประเมินผลก่อนและหลังการศึกษาออนไลน์

คำสั่ง ข้อความต่อไปนี้ ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. การจัดสหกิจศึกษาเริ่มแรกที่มหาวิทยาลัยซินซินนาติประเทศสหรัฐอเมริกาในชื่อ “Cooperative Education” เนื่องจาก
 - ก. เป็นการร่วมมือกันจัดระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ
 - ข. จัดในแบบทวิภาคี
 - ค. ใช้หอคอยางช้างกับปล่องควันเป็นสัญลักษณ์
 - ง. ช่วยสร้างความพร้อมในการทำงาน
2. การจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานในรูปแบบพหุภาคี เมื่อ
 - ก. มีสถานประกอบการเข้าร่วมจัดหลากหลายชั้น
 - ข. มีการจัด CWIE ในระดับอาชีวศึกษา
 - ค. รัฐบาลและสมาคมวิชาชีพให้การสนับสนุนการจัด
 - ง. องค์กรเอกชนเข้าร่วมจัด
3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้ปฏิบัติ CWIE พึงได้รับ ได้แก่
 - ก. ความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาเฉพาะ
 - ข. การพัฒนาตนเองให้มีทักษะและสมรรถนะการทำงาน
 - ค. การมีทักษะมนุษยสัมพันธ์และรู้จักคน
 - ง. ความมั่นใจและความมั่นคงในการทำงาน
4. การบริหารและการจัดการ CWIE ในทศวรรษแรกในประเทศไทยจัดในรูปพันธกิจสัมพันธ์ระหว่าง
 - ก. สถานประกอบการด้วยกัน
 - ข. หน่วยงานของรัฐกับสถาบันอุดมศึกษา
 - ค. ภาควิชาต่าง ๆ ในสถาบันอุดมศึกษา
 - ง. สถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ

5. สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่จัด CWIE ส่วนใหญ่จัดให้การบริหารและการจัดการ CWIE
 - ก. เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่หลักสูตรสังกัด
 - ข. เป็นภารกิจสำคัญของหน่วยงานใหม่ที่จัดตั้งเพื่อการนี้
 - ค. อยู่ในความรับผิดชอบของบุคลากรเฉพาะด้านนี้
 - ง. อยู่ในความรับผิดชอบของสถานประกอบการ
6. สถานประกอบการในประเทศไทยที่ร่วมจัด CWIE ส่วนใหญ่จัดให้การบริหารและการจัดการ CWIE
 - ก. ทำร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา
 - ข. อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายบุคคล CWIE
 - ค. อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานกลางของสถานประกอบการ
 - ง. อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายต่าง ๆ
7. สถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดตั้งหน่วยงานกลางระดับสถาบันอุดมศึกษาขึ้นรับผิดชอบการบริหารและการจัดการ CWIE เนื่องจาก
 - ก. หน่วยงานเดิมมีภารกิจมากอยู่แล้ว
 - ข. ต้องการทดลองหารูปแบบการบริหาร CWIE ที่เหมาะสม
 - ค. มีปริมาณงานมากเพราะหลายหลักสูตรจำนวนคณะและภาควิชาจัดนักศึกษามาก
 - ง. เป็นงานใหม่ที่ไม่เคยทำมาก่อน
8. ทรัพยากรการบริหารที่สำคัญที่สุดต่อความสำเร็จของการบริหารและการจัดการ CWIE ของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่
 - ก. ทรัพยากรการเงินที่มั่นคงเพียงพอ
 - ข. คณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศ CWIE
 - ค. เบี้ยเลี้ยงและค่าตอบแทนที่ให้แก่นักศึกษา CWIE
 - ง. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการจัด CWIE
9. หน่วยงานระดับชาติ หน่วยงานแรกที่ได้ในการสนับสนุนการจัด CWIE ในประเทศไทย ได้แก่
 - ก. กระทรวงแรงงาน
 - ข. ทบวงมหาวิทยาลัย (สกอ. ในระยะต่อมา)
 - ค. กระทรวงศึกษาธิการ
 - ง. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

10. โฉมหน้าใหม่ของ CWIE ในประเทศไทยเกิดขึ้นเป็นผลจาก

- ก. การขยายขอบเขตจาก Cooperative Education เป็น Cooperative and Work-Integrated Education : CWIE
- ข. ขยายขอบเขตการจัดจาก “ทวิภาคี” เป็น “พหุภาคี”
- ค. การจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
- ง. การประกาศใช้ พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 และ CWIE แพลตฟอร์ม พ.ศ. 2563-2567

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อ 1. ก ข้อ 2. ค ข้อ 3. ข ข้อ 4. ง ข้อ 5. ก ข้อ 6. ข ข้อ 7. ค ข้อ 8. ข ข้อ 9. ข ข้อ 10. ง

ก.	ข.
10. องค์การวิชาชีพร่วมพัฒนาหลักสูตรอบรมบุคลากรเพื่อให้การจัด CWIE มีมาตรฐาน	10. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ ก 1 = ข 6, ข้อ ก 2 = ข 7, ข้อ ก 3 = ข 1, ข้อ ก 4 = ข 8, ข้อ ก 5 = ข 2

ข้อ ก 6 = ข 9, ข้อ ก 7 = ข 10, ข้อ ก 8 = ข 3, ข้อ ก 9 = ข 4, ข้อ ก 10 = ข 5

๙. 6. สื่อและเอกสารประกอบโมดูล

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม [อว.]. (2563). *รวมกฎหมาย อว.*

กรุงเทพมหานคร: สำนักนิติการ อว.

สมาคมสหกิจศึกษาไทย. (2559). *กรอบมาตรฐานสหกิจศึกษานานาชาติ*. นครราชสีมา: สมาคมสหกิจศึกษาไทย.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา [สกอ.]. (2551). *แผนการดำเนินงานส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2556). *แผนการดำเนินการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2556-2558*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

Katz, R.L. (1955). Skills of an Effective Administrator. *Harvard Business Review*, 33(1), 33-42.

Reilly, M.B. (2006). *The Ivory Tower and the Smokestack*. U.S.A.: University of Cincinnati, Ohio.