



รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิค
แม่สอด

นายเดโชวัต ทักคุ่ม
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี จากผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความอนุเคราะห์รับตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ และนายณรงค์ สมบัติใหม่ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ให้เข้าสัมภาษณ์ ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์บุญจันทร์ สีสันต์ รองศาสตราจารย์เอียรชัย บุญยะกุล ดร.ชาญทนต์ บุญรักษา นายชาติ ชานานาญ นายชัยวัฒน์ วิทิตธรรมวงศ์ และนายประเสริฐ จึงกิจรุ่งโรจน์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบรูปแบบ ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา สังขวดี รองศาสตราจารย์ ดร.สุมิตร สุวรรณ รองศาสตราจารย์ ดร.พรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ ดร.พมศศิวิศ โนรี ดร.เมธีศิลป์ สมอุมจารย์ ดร.สำราญ หงส์ทอง ดร.คงเดช สิทธิมาตย์ นายศรศักดิ์ ลิทธิกุล นายวิทยา ศรีสุข นายสุรเชษฐ์ ยุระตา และนายจรูญ ปวงละคร

ขอขอบคุณผู้บริหารสถานประกอบการ ครูฝึกในสถานประกอบการ ครูผู้สอนในระบบทวิภาคี นักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบแต่บิดามารดา คณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้คำแนะนำและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

นายเดโชวัต ทักคุ่ม

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ชื่อเรื่อง	รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
ผู้วิจัย	นายเดโชวัต ทักคุ้ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผลการวิจัย พบว่า

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ 1) นโยบายภาครัฐ 2) คณะกรรมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และ 4) ขอบข่ายงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง และแรงจูงใจเป็นแรงขับเคลื่อนในทุกขั้นตอน องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคี 2) สมรรถนะของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคี 3) ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคี โดยมีเงื่อนไขความสำเร็จ 2 ประการ ได้แก่ 1) สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 2) การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ผลการตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมแล้มีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ในการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปทดลองใช้ ครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่าสามารถปฏิบัติตามรูปแบบได้ อยู่ในระดับมาก

ผลผลการประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ปรากฏผล ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด พบว่า ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชา

พื้นฐานประยุกต์ของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2562 สูงกว่าในปีการศึกษา 2561 ร้อยละ 7.68 หมวดวิชาชีพของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2562 สูงกว่าในปีการศึกษา 2561 ร้อยละ 8.43 โดยครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่าในภาพรวมสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีอยู่ในระดับมาก และผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ ส่วนการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้ อยู่ในระดับมาก และผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ประวัติความเป็นมาของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	13
แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ.....	48
แนวคิดและทฤษฎีทางการบริหารสถานศึกษา.....	53
แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ.....	64
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	68
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	79
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	80
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัด ตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	81
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขต ชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด	83
ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขต ชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด	86

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขต ชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	88
4 ผลการวิจัย.....	92
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้าน จังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	93
ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขต ชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	102
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขต ชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	112
ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขต ชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	117
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	124
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	124
วิธีดำเนินการวิจัย.....	124
สรุปผลการวิจัย.....	126
อภิปรายผล.....	136
ข้อเสนอแนะ.....	142
บรรณานุกรม.....	143

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
3.1	แสดงจำนวนนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดในปีการศึกษา 2562.....	90
4.1	แสดงผลการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	93
4.2	แสดงผลการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	96
4.3	แสดงผลการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตของการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	97
4.4	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	107
4.5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	108
4.6	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	109
4.7	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	110
4.8	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	111

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4.9	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบ ทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	112
4.10	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบ ทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัย เทคนิคแม่สอดในองค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	113
4.11	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบ ทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัย เทคนิคแม่สอดในองค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	114
4.12	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบ ทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัย เทคนิคแม่สอดในองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	115
4.13	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบ ทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัย เทคนิคแม่สอดในเงื่อนไขความสำเร็จ.....	116
4.14	แสดงผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาพื้นฐาน ประยุกต์ของนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 จำแนกตามสาขาวิชา.....	117
4.15	แสดงผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาชีพ ของนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 จำแนกตามสาขาวิชา.....	118

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.16	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคี.....	119
4.17	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะด้านความรู้ของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคี.....	120
4.18	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพของ นักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี.....	121
4.19	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี.....	122
4.20	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคีที่มีต่อการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้.....	123

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.1	แสดงขั้นตอนการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการภายในประเทศ.....	40
2.2	แสดงการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ.....	46
2.3	แสดงความเชื่อมโยงระหว่างสมรรถนะอาชีพในสถานประกอบการกับสมรรถนะ รายวิชาในหลักสูตรอาชีวศึกษา.....	47
2.4	แสดงองค์ประกอบของระบบพื้นฐาน.....	56
2.5	แสดงระบบของการบริหารสถานศึกษา.....	57
2.6	แสดงสถานศึกษาในฐานะเป็นระบบทางสังคม.....	58
2.7	แสดงองค์ประกอบของระบบการบริหาร.....	59
2.8	แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	79
3.1	แสดงขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย.....	80
4.1	แสดง (ร่าง) รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	102
5.1	แสดงรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด.....	131

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ในส่วนที่เป็นการจัดการอาชีวศึกษา หมวด 1 บททั่วไป มาตรา 6 กำหนดให้การจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษา ในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากล และภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ มาตรา 7 การจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดได้ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา และสถาบันตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้ (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา, 2551, น. 3) เนื่องจากคนเป็นเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ และผลกระทบของการพัฒนา ในขณะเดียวกันก็เป็นผู้ขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่เป้าหมาย ดังนั้น จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 จึงเน้นการพัฒนาคนทุกกลุ่มทุกวัยให้มีความรู้พื้นฐานเข้มแข็ง มีทักษะชีวิต พัฒนาสมรรถนะ ทักษะของกำลังแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการ พร้อมก้าวสู่โลกของการทำงาน และการแข่งขันอย่างมีคุณภาพ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคน และสังคมไทย เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะกำลังคนให้สามารถประกอบอาชีพเพื่อดำรงชีวิต และสนับสนุนการแข่งขันของประเทศ กำลังคนระดับกลางและระดับสูงขาดแคลนทั้งปริมาณและคุณภาพ ทั้งในเรื่องของการวิจัยพัฒนายังอยู่ในระดับต่ำ เป็นจุดจุดรั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ขณะที่ความต้องการของกำลังคนระดับกลางภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรมมีถึงร้อยละ 60 จึงจำเป็นต้องเร่งผลิตกำลังคนระดับกลางโดยเฉพาะสายอาชีวะเพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550, น. 12)

การจัดการอาชีวศึกษา และการการฝึกอบรมวิชาชีพในประเทศไทยดำเนินการโดยหลายหน่วยงานในระดับกระทรวง ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงแรงงาน และกระทรวงอื่น ๆ โดยกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานที่มีนักเรียน นักศึกษา อยู่ในความรับผิดชอบมากที่สุด และมีสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทำหน้าที่ในการจัดกระบวนการศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี และมีรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา 3 รูปแบบ คือ 1) การศึกษาในระบบเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษาเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการ หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน 2) การศึกษานอกระบบเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการศึกษา ระยะเวลา การวัดและประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหา และหลักสูตรจะต้อง

มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม และ 3) การศึกษาระบบทวิภาคีเป็นวิธีการจัดการศึกษาวิชาชีพแนวทางหนึ่งที่เกิดจากข้อตกลงระหว่าง สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่อง การจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคน สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถ จัดการศึกษา หลายรูปแบบรวมกันได้ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันนั้นต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบ ทวิภาคีเป็นสำคัญ (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา, 2551, น. 3)

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอดเป็นสถานที่ศึกษาในสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งเดียว ที่ตั้ง อยู่ในจังหวัดตากฝั่งตะวันตก ที่ประกอบด้วย 5 อำเภอ คือ อำเภอแม่สอด อำเภอแม่ระมาด อำเภอพบ พระ อำเภอท่าสองยาง และอำเภออุ้มผาง เป็นสถานศึกษา ระดับอำเภอ อยู่เขตชายแดนของอำเภอแม่ สอด จังหวัดตาก ได้เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นอกจากนี้วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยสถานศึกษาได้ลงนาม ความร่วมมือจัดการศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานประกอบการในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมา และ หน่วยงานในท้องถิ่นและองค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่ บริษัท ที.เค.การ์เมนท์ แม่สอด จำกัด มูลนิธิ ช่วยเหลือเด็กชายแดนของจังหวัดตาก เรือนจำอำเภอแม่สอดและ ADRA Thailand เนื่องจาก จำนวน โรงงานของจังหวัดตาก ทั้งหมด 656 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่สอดมากที่สุด จำนวน 359 แห่ง หรือ ร้อยละ 54.73 เนื่องจากเป็นเขตเศรษฐกิจการค้าของจังหวัด โดยส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรมากที่สุด จำนวน 130 แห่ง หรือร้อยละ 19.82 รองลงมาจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเครื่อง แต่งกาย จำนวน 124 แห่ง หรือร้อยละ 18.90 อยู่ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า จังหวัดตาก, 2560) จากข้อมูลดังกล่าว ในปีการศึกษา 2559-2560 พบว่า มีกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหา จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคีในสถานประกอบการในเขตพื้นที่ ชายแดนไทย-เมียนมา จำนวนมาก ที่ส่งผลให้นักเรียนนักศึกษาต้องออกกลางคัน และไม่สามารถไปฝึก ประสบการณ์อาชีพได้จนครบระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร สาเหตุของประเด็นปัญหาจาก การสอบถามเบื้องต้น อาทิเช่น 1) ระยะทางในการเดินทางไปปฏิบัติงาน หรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพไกล จากที่พัก 2) เครื่องจักร อุตสาหกรรม อุปกรณ์สำนักงาน ในสถานประกอบการ นักเรียนนักศึกษายังไม่ รู้จัก ไม่ทราบวิธีทำงาน 3) ไม่มีขั้นตอนในการปฏิบัติที่ชัดเจนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา 4) นักเรียนนักศึกษาปรับตัวเข้ากับสังคมการทำงานได้น้อย นอกจากนี้ นักเรียนนักศึกษายังไม่ผ่านเกณฑ์ การวัดและประเมินผล เป็นต้น

จากประเด็นดังกล่าว พบว่า การผลิตกำลังคนให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับความต้องการ ของสถานประกอบการ และการพัฒนาประเทศเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการผลิตกำลังคนด้าน อาชีวศึกษาและเทคโนโลยี ตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน โดยเน้นการผลิต กำลังคนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการให้มีคุณภาพ และมีค่านิยมที่ดีในการเรียนด้านอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ ตระหนักถึงความสำคัญและปัญหาดังกล่าว และนอกจากนี้ ยังเป็นการสนองนโยบายทางการศึกษา จึงได้ ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา

ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด เพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษา และสถานประกอบการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
4. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูล/สารสนเทศสำหรับผู้บริหารของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดและสถานประกอบการ ครูผู้สอนในระบบทวิภาคี และครูฝึกในสถานประกอบการ นำไปวางแผนการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป
2. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูล/สารสนเทศให้กับผู้บริหารระดับสูงของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นำไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกับวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษานั้นๆ ได้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ตามขั้นตอนการวิจัยซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด แบ่งออกเป็น 2 ชั้นย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 1.1 การสังเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา โดยการศึกษาหลักการ แนวคิด และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แนวคิดและทฤษฎีการบริหารการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ขั้นที่ 1.2 การศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

1.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และ/หรือประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา/การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 6 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2.2 ตัวแปรที่ศึกษา

แนวทางในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 2.1 การยกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ดำเนินการดังนี้

2.1.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

2.1.2 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดต่อไป

2.1.3 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และจัดทำเป็นร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ขั้นที่ 2.2 การตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ในการตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง

2.2.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

3.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนในระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จำนวน 12 คน และครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 29 คน รวมจำนวน 41 คน ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2562 ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 4.1 การเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

4.1.1 แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล ได้แก่ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 จากฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

4.1.2 ตัวแปรที่ศึกษา

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังทดลองใช้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ชั้นที่ 4.2 การประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

4.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูฝึกในสถานประกอบการ จากสถานประกอบการ 4 แห่ง ได้แก่ 1) บริษัท ที.เค การ์เม้นท์แม่สอด จำกัด 2) ศูนย์ฝึกอบรมการโรงแรมและภัตตาคาร 3) บริษัท เค.ไทย ไฮดรอลิค จำกัด และ 4) บริษัท คอร์ปอเรชั่น เทคโนโลยี โซลูชั่น จำกัด จำนวน 29 คน ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในปีการศึกษา 2562 ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง

4.2.2 ตัวแปรที่ศึกษา

สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะวิชาชีพ ด้านเจตคติ คุณธรรมและจริยธรรม

ชั้นที่ 4.3 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

4.3.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 169 คน ในปีการศึกษา 2562 ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง

4.3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี** หมายถึง ระบบการจัดการเรียนรู้คู่กับการฝึกทำงานอาชีพจริง ที่เกิดจากความร่วมมือที่ติดต่อกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในเรื่องการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผล

2. **รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด** หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs) องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ (Process) และองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิต (Outputs) ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า หมายถึง ปัจจัยที่สำคัญที่สถานศึกษานำมาบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วย 1) นโยบายภาครัฐ 2) คณะกรรมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และ 4) ขอบข่ายงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของมหาวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน และการจูงใจ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) หมายถึง เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) หมายถึง เป็นการกำหนด โครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิด ประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) หมายถึง เป็นการดำเนินงานตาม วิธีการหรือแนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัด ความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) หมายถึง เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีการรายงาน ผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) หมายถึง เป็นการนำรายงานผลการ ปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงาน บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

การจูงใจ (Motivating: M) หมายถึง เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของ กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถาน ประกอบการสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง ผลการ ดำเนินงานตามกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคี สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษา ระบบ ทวิภาคี และความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคี

เงื่อนไขความสำเร็จ หมายถึง เงื่อนไขที่สำคัญที่จะทำให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดประสบความสำเร็จ ได้แก่ 1) สถานประกอบการให้ความร่วมมือการ จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และ 2) การจัดงบประมาณ สนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

3. ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา หมายถึง ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มี ต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

4. **ผู้บริหารสถานศึกษา** หมายถึง รองผู้อำนวยการสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ทุกฝ่าย ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2562

5. **ครูผู้สอนในระบบทวิภาคี** หมายถึง ครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอนนักเรียนนักศึกษาในระบบ ทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2562

6. **ผู้บริหารสถานประกอบการ** หมายถึง ผู้บริหารแหล่งประกอบกิจการที่สามารถสร้าง มูลค่าสินค้าหรือบริการในหลาย ๆ กิจการทั้งในรูปองค์กรเอกชน บริษัท หรือองค์กรของรัฐ โดยมี บุคลากรส่วนหนึ่งเป็นพนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้างบริหารงาน มีการดำเนินงาน กิจกรรมและพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในปีการศึกษา 2562 ที่ร่วมมือจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

7. **ครูฝึกในสถานประกอบการ** หมายถึง หัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมการฝึกใน สถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ประสานงานการจัดฝึกงาน จัดทำแผนการฝึกอาชีพ ควบคุมดูแลและ แก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนนักศึกษาในการฝึกอาชีพ ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในปีการศึกษา 2562

8. **นักเรียน** หมายถึง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ของ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในปีการศึกษา 2562

9. **นักศึกษา** หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ของ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในปีการศึกษา 2562

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
3. แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ
4. แนวคิดและทฤษฎีทางการบริหารสถานศึกษา
5. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประวัติความเป็นมาของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

1. ข้อมูลพื้นฐาน

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จัดตั้งขึ้นโดยใช้ชื่อว่า วิทยาลัยการอาชีพแม่สอด ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวงทบวงกรม พ.ศ. 2534 โดยนายอุดร ตันติสุนทร อธิบดีรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย และนายนที จันทร ได้สำรวจความต้องการของชุมชนอำเภอแม่สอดและขอใช้พื้นที่สาธารณประโยชน์จากกำนัน ตำบลแม่ปะ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และประสานงานกับกระทรวงศึกษาธิการ นายสุขวิช รังสิพล เป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศจัดตั้งวิทยาลัยการอาชีพแม่สอด สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2539 โดยมีนายนที จันทร เป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา เริ่มแรกได้รับเงินงบประมาณจำนวน 28,000,000 บาท ก่อสร้างอาคารเรียนสามชั้น 1 หลัง อาคารตึกอำนวยการ 1 หลัง อาคารเรียนปฏิบัติการ 2 หลัง บ้านพักผู้อำนวยการ 1 หลัง อาคารที่พักครู 12 หลัง และบ้านพักนักการภารโรง 6 หลัง เริ่มรับนักเรียนนักศึกษาและจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 เป็นต้นมา ในช่วงแรกวิทยาลัยการอาชีพแม่สอด เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพพระยาศรี ต่อมาในปีการศึกษา 2544 ได้เปิดสอนถึงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ช่างอุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม

ต่อมาในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2559 วิทยาลัยการอาชีพแม่สอด ได้รับการยกระดับเป็นวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ พลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานที่ตั้งของสถานศึกษาและรองรับพระราชบัญญัติอาชีวศึกษา ในปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ได้แก่ สาขาวิชายานยนต์

สาขาวิชาเครื่องมือกล สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สาขาวิชาบัญชี สาขาวิชาการขาย สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม สาขาวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว และสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ส่วนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ได้แก่ สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ สาขาวิชาติดตั้งไฟฟ้า และสาขาวิชาการบัญชี สำหรับหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนนอกจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้น และสถานศึกษาจัดการศึกษาในหลักสูตรแกนมัธยม โดยสถานศึกษาได้ลงนามความร่วมมือจัดการศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้นกับสถานประกอบการ หน่วยงานในท้องถิ่นและองค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่ บริษัท ที.เค.การ์เมนท์ แม่สออด จำกัด มูลนิธิช่วยเหลือเด็กชายแดนของจังหวัดตาก เรือนจำอำเภอแม่สออดและ ADRA Thailand

วิทยาลัยเทคนิคแม่สออดมีผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการดังต่อไปนี้

1. นายนที	จันทร	พ.ศ.2537 – พ.ศ.2552
2. นายสนาม	สุขคำ	พ.ศ.2552 – พ.ศ.2554
3. นายจงกล	พิพิธภักดี	พ.ศ.2555 – พ.ศ.2560
4. นายเดโชวัต	ทักษ์คุ้ม	พ.ศ.2560 – ปัจจุบัน

1.1 ที่ตั้ง

วิทยาลัยเทคนิคแม่สออด ตั้งอยู่ที่เลขที่ 619 หมู่ 10 ถนนสาย แม่สออด-แม่ปะใต้ ตำบลแม่ปะ อำเภอแม่สออด จังหวัดตาก อยู่ในเขตบริการขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ปะ ที่ตั้งของวิทยาลัยการอาชีพแม่สออด ตั้งอยู่ใกล้กับศูนย์กีฬาแห่งใหม่ของอำเภอแม่สออด และโรงเรียนเทศบาลเฉลิมพระเกียรติฯ ของเทศบาลนครแม่สออด มีพื้นที่โดยประมาณ 40 ไร่ ห่างจากศูนย์กลางอำเภอแม่สออด 4 กิโลเมตร และห่างจากตัวจังหวัดตาก 86 กิโลเมตร อาณาเขต ทิศเหนือติดกับองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ปะ ทิศตะวันออกติดถนนสายแม่สออด-แม่ปะใต้ ทิศใต้ติดกับหมู่บ้านสันทราย และทิศตะวันตกติดกับที่สาธารณประโยชน์ขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ปะ

1.2 ปัจจุบันวิทยาลัยเทคนิคแม่สออด มีอาคาร และสิ่งก่อสร้าง ดังนี้

รายการสิ่งก่อสร้าง	จำนวน	
1. อาคารตึกอำนวยการและหอประชุม	จำนวน 1	หลัง
2. อาคารเรียนและปฏิบัติการ 3 ชั้น	จำนวน 1	หลัง
3. อาคารปฏิบัติการ	จำนวน 2	หลัง
4. โรงอาหารเอนกประสงค์	จำนวน 1	หลัง
5. อาคารปฏิบัติการไฟฟ้า	จำนวน 1	หลัง
6. อาคารปฏิบัติการบริการยานยนต์	จำนวน 2	หลัง
7. อาคารปฏิบัติการค้าปลีก	จำนวน 1	หลัง
8. อาคารศูนย์แสดงนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์	จำนวน 1	หลัง
9. บ้านพักผู้อำนวยการ	จำนวน 1	หลัง
10. บ้านพักครู	จำนวน 12	หลัง

11. บ้านพักนักรการภารโรง	จำนวน	6	หลัง
12. สนามบาสเกตบอล	จำนวน	1	สนาม
13. โรงจอดรถยนต์	จำนวน	3	หลัง
14. สนามกีฬา พร้อมหลังคา	จำนวน	2	สนาม
15. อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น	จำนวน	2	หลัง
16. สนามกีฬาฟุตบอลมาตรฐาน	จำนวน	2	สนาม
17. หอพักนักศึกษา	จำนวน	8	ห้อง
18. อาคารหอพักอาชีวะสร้างช่างฝีมือ 2 ชั้น	จำนวน	1	หลัง
19. อาคารปฏิบัติการช่างก่อสร้าง 1 ชั้น	จำนวน	1	หลัง

1.3 สภาพชุมชนเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอดเป็นสถานศึกษาในอาชีวศึกษาจังหวัดตาก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพียงแห่งเดียวที่ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก ซึ่งมีชายแดนที่ติดต่อกับประเทศเมียนมา มีระยะทางยาวจากเหนือจรดใต้ถึง 580 กิโลเมตร และมีแม่น้ำเมยเป็นเส้นกั้นอาณาเขต มีจุดผ่านแดนที่สำคัญคือ สะพานมิตรภาพไทย-เมียนมา ที่ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมและจุดผ่านเข้าออกของสินค้าระหว่างประเทศมีมูลค่าปีละหลายพันล้านบาท

สภาพของชุมชนอำเภอแม่สอด และประชากรของ 5 อำเภอชายแดนฝั่งตะวันตกนี้ ซึ่งประกอบด้วย อำเภออุ้มผาง อำเภอพบพระ อำเภอแม่สอด อำเภอแม่ระมาด และอำเภอท่าสองยาง กว่าร้อยละ 70 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะอำเภอพบพระ เป็นแหล่งผลิตพืชอาหารที่สำคัญ เช่น กะหล่ำ มันฝรั่ง ส้ม ข้าวโพด และไม้ตัดดอก เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2550 บริษัท แม่สอดพลังงานสะอาด จำกัด ได้เข้ามาลงทุนก่อสร้างโรงงาน มูลค่า 2,065 ล้านบาท เพื่อผลิตเอธานอลพลังงานทดแทน เชื้อเพลิงจากอ้อย ทำให้อำเภอแม่สอดและอำเภอใกล้เคียงมีแหล่งเพาะปลูกพืชอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นมากขึ้นอีกชนิดหนึ่งนั่นคือ อ้อย

ชุมชนของอำเภอแม่สอด ปัจจุบันเป็นศูนย์กลางการค้าชายแดนเป็นแหล่งท่องเที่ยวและยังเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมกว่า 260 แห่ง มีนักลงทุนเข้ามาตั้งโรงงานต่าง ๆ มากขึ้นเนื่องจากมีแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก อำเภอแม่สอด จึงเป็นเมืองเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคเหนือตอนล่าง เป็นศูนย์กลางผลิตสินค้าอุตสาหกรรม และทำขนส่งสินค้าออกไปยังประเทศเมียนมา ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษที่ 1/2558 เรื่อง กำหนดพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ลงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2558 ซึ่งมีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ในฐานะประธานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษได้กำหนดให้ท้องที่ตำบลท่าสายลวด ตำบลพระธาตุผาแดง ตำบลแม่กาษา ตำบลแม่กุ ตำบลแม่ตาว ตำบลแม่ปะ ตำบลแม่สอด และตำบลมหาวัน อำเภอแม่สอด ตำบลช่องแคบ ตำบลพบพระ และตำบลวาลีย์ อำเภอพบพระ ตำบลชะเนาะจื้อ ตำบลแม่จะเรอ และตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก เป็น “เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตาก” ดังนั้น วิทยาลัยการอาชีพแม่สอดจึงอยู่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตาก

นักเรียนนักศึกษาที่เข้าศึกษาที่วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ส่วนมากมาจาก 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภออุ้มผาง อำเภอพบพระ อำเภอแม่สอด อำเภอแม่ระมาด และอำเภอท่าสองยาง ซึ่งอยู่ในแนวชายแดนไทย-เมียนมา สภาพภูมิศาสตร์เป็นพื้นที่ในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง

2. การจัดการศึกษา

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มีพันธกิจในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา และการบริการวิชาชีพ ให้กับประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นโดยเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้น

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรประเภทวิชาและสาขางานที่วิทยาลัยเทคนิคแม่สอดเปิดสอนมี ดังนี้ 1) สาขาวิชายานยนต์ 2) สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง 3) สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ 4) สาขาวิชาช่างกลโรงงาน 5) สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม 6) สาขาวิชาการโรงแรม 7) สาขาวิชาการบัญชี 8) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 9) สาขาวิชาการตลาด 10) สาขาวิชาโลจิสติกส์ 11) สาขาวิชาช่างก่อสร้าง

3. วิสัยทัศน์วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด เป็นสถาบันแห่งความรู้ทางวิชาชีพเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่มุ่งผลิตและพัฒนากำลังคนในท้องถิ่น และให้บริการวิชาชีพที่มีคุณภาพมาตรฐานสากลสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และชุมชนในท้องถิ่นในพื้นที่ 5 อำเภอชายแดนฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก

4. พันธกิจวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

1. การเพิ่มจำนวนผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ชุมชน หน่วยงานและการประกอบอาชีพอิสระ
2. จัดหลักสูตรฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนการสอนมีการพัฒนาคุณภาพตรงความต้องการของสถานประกอบการหรือประชาคมอาเซียน และสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา
3. พัฒนาระบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาและส่งเสริมการบริการวิชาการและวิชาชีพสู่สังคมชุมชนท้องถิ่นให้ได้รับมาตรฐานสากล
5. ส่งเสริมพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ การประกอบอาชีพอิสระ งานวิจัยให้ได้รับคุณภาพและมาตรฐานสากล
6. การสนับสนุนส่งเสริมการปลูกฝังจิตสำนึกและเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทย พลโลก และนักเรียนนักศึกษาได้เข้ารับการฝึกอบรมให้มีจิตสำนึกและเสริมสร้าง การเป็นพลเมืองไทย และพลโลกที่ดี
7. การบริหารจัดการและการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ
8. การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

5. เป้าประสงค์วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

1. เพิ่มจำนวนผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ
2. หลักสูตรฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนการสอนมีการพัฒนาคุณภาพตรงความต้องการของสถานประกอบการหรือประชาคมอาเซียน
3. ระบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษามีการพัฒนาและมีประสิทธิภาพ
4. การบริการวิชาการและวิชาชีพสู่สังคมชุมชนท้องถิ่นที่ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมได้มาตรฐานสากล
5. นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ การประกอบอาชีพอิสระ งานวิจัยได้รับการส่งเสริมพัฒนาให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล
6. นักเรียนนักศึกษาผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีจิตสำนึกและเสริมสร้างเป็นพลเมืองไทยและพลโลกที่ดี
7. สนับสนุนส่งเสริมปลูกฝังจิตสำนึกและเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทย และพลโลก
8. การบริหารจัดการและการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ
9. การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1. ความหมายของการอาชีวศึกษา

มีผู้ทรงคุณวุฒิให้ความหมายของการอาชีวศึกษาและความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษาไว้ ดังนี้

ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2542, น. 3) ได้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษาว่า หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพ โดยจัดเป็น ขบวนการศึกษาที่มุ่งพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านทักษะ หรือความชำนาญ ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านเจตคติ เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพที่ตนเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บรรเลง ศรีนิลและคณะ (2548, น. 6) ได้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษา และการฝึกอบรมว่า เป็นการศึกษาที่เป็นองค์ประกอบส่วนสำคัญของสายสามัญ เป็นเรื่องการเตรียมคน เข้าสู่อาชีพและโลกของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาตลอดชีวิตและเป็นการเตรียมบุคคลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและเป็นวิธีการสนับสนุนการแก้ปัญหาความยากจน

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2551, น. 2) พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2551 มาตรา 4 ให้ความหมาย การอาชีวศึกษาว่า เป็นกระบวนการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนา กำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี

ศูนย์อาชีวศึกษาและฝึกอบรมอาชีพนานาชาติแห่งองค์การยูเนสโก (UNESCO-UNEVOC International Centre, 2013) ให้ความหมาย อาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาว่า คือการศึกษาที่มี

ความหมายครอบคลุมถึงกระบวนการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เน้นทักษะการปฏิบัติงาน เจตคติ ความรู้ และความเข้าใจที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีอาชีพในหลายสาขาที่สัมพันธ์กับเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตในสังคม

โกล (Goel, 2009, p. 3) ได้ให้ความเห็นว่า เทคนิคศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพมีความหมายเหมือนกัน ซึ่งเป็นการศึกษาด้านอาชีวศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานเหมือนกัน ซึ่งเทคนิคศึกษาจะเป็นหลักสูตรสำหรับผู้จบมัธยมศึกษาศึกษาตอนปลาย เพื่อศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติงานควบคู่กัน เพื่อเตรียมเป็นช่างเทคนิคให้มีความสามารถควบคุมงานได้ ส่วนการฝึกอบรมวิชาชีพจะเป็นการศึกษาระดับต่ำกว่าเทคนิคศึกษา เป็นการฝึกอบรมอาชีพสำหรับประชาชนให้เป็นผู้ปฏิบัติงานในระดับฝีมือหรือกึ่งฝีมือ เพื่อเป็นพนักงานในธุรกิจการค้าต่าง ๆ และจะไม่เพิ่มระดับการศึกษาของพวกเขา แต่จะเน้นสร้างความชำนาญจากการปฏิบัติงาน

จากแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิข้างต้นสรุปว่า การอาชีวศึกษา หมายถึงการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เน้นทักษะการปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมกำลังคนเข้าสู่อาชีพและโลกการทำงาน โดยใช้กระบวนการที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงาน และเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ ตามที่เลือกเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ตามระดับของการปฏิบัติงาน ตั้งแต่ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี

2. ความหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

มีหน่วยงานและผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความหมายการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2551, น. 3) พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ.2551 มาตรา 8 วรรค 3 สรุปว่า การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลง ระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐในเรื่องการจัดการหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2557, น. 3) ให้ความหมายการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีว่า เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในเรื่องการจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผล

เฉลิมศักดิ์ นามเชียงใต้ (2558, น. 20) ได้ให้ความหมายการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีว่าหมายถึง การจัดการอาชีวศึกษารูปแบบหนึ่งที่จะต้องเริ่มต้นอาศัยความร่วมมือของสถานประกอบการกับสถานศึกษาร่วมกันดำเนินการ โดยจัดทำข้อตกลงที่เป็นรูปธรรมด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหาร ด้านการประเมินผลและวัดผล และการยินยอมของผู้ปกครองของผู้เข้าเรียนระบบนี้ ข้อตกลงที่สำคัญคือการแบ่งงานกันจัดการเรียนการสอน โดยภาคทฤษฎีและความรู้พื้นฐานของอาชีพควรจะเป็นหน้าที่ของสถานศึกษา ส่วนการฝึกปฏิบัติจริงในงานนั้น สถานประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบ

เฮกเกิล และชวาร์ตซ์ (Hoeckel and Schwartz, 2010, p. 5) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเยอรมันนี้ โดยเฉพาะที่มีการบูรณาการระหว่างการทำงานและ

การเรียนรู้ เพื่อเตรียมผู้ฝึกหัดอาชีพทั้งหลายให้ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสู่การจ้างเต็มเวลา หรือพนักงานจริงหลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งเป็นระบบการจ้างงานและการสร้างความเป็นเจ้าของงานร่วมกับ ผู้เป็นนายจ้างและหุ้นส่วนทางสังคมขององค์กรอื่น ๆ บนความมั่นใจในเป้าหมายทางการศึกษาและ ทางเศรษฐกิจที่สลับซับซ้อนอย่างสมดุลย์ ตามความต้องการกำลังคนของหน่วยงานและสถานประกอบการ

กระทรวงเศรษฐกิจ ครอบครัวและเยาวชนของประเทศออสเตรเลีย (Federal Ministry of Economy, Family and Youth, 2012, pp. 4–5) สรุปไว้ว่า การสร้างคุณสมบัติในการทำงาน อาชีพ สามารถทำได้เมื่อเข้าร่วมโครงการความร่วมมือ ซึ่งจะเป็นการฝึกอาชีพในสถานประกอบการส่วน หนึ่ง และเรียนส่วนหนึ่งในสถานศึกษา โดยใช้สถานประกอบการเป็นฐาน จะเน้นการฝึกอาชีพในสถาน ประกอบการเป็นหลัก ประมาณร้อยละ 80 ซึ่งเป็นงานจริงที่บริษัท และในขณะเดียวกันใช้เวลาบางส่วน มีการเรียนในสถานศึกษาด้วย ประมาณร้อยละ 20 และจะผ่านทดสอบมาตรฐานอาชีพให้เป็นที่ยอมรับ ในคุณภาพของผู้จบการฝึกอาชีพโดยผู้เชี่ยวชาญในอาชีพนั้น

คาร์รอล (Carroll, July 18, 2013) กล่าวว่า ระบบการจัดการอาชีวศึกษาของประเทศ เยอรมันนี้ เป็นการจัดคู่กันของการเรียนรู้คู่กับการฝึกทำงานจริงในสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาคน หนุ่มสาวในสถานประกอบการ ทำให้นักเรียนนักศึกษาได้รับความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและประสบการณ์การ ทำงานอาชีพอย่างรู้ลึก เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เช่น บางคนต้องการเป็นช่างไม้ หรือเสมียนใน โรงแรม ก็สามารถเข้าศึกษาในระบบทวิภาคี ซึ่งระบบนี้ เป็นการรวมเวลาเพื่อการเรียนในห้องเรียนและ เวลาฝึกงานที่สถานประกอบการ ซึ่งเป็นจุดแข็งของระบบการศึกษาของเยอรมันนี้

สรุปได้ว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง ระบบการจัดการเรียนรู้คู่กับการ ฝึกทำงานอาชีพจริง ที่เกิดจากความร่วมมือที่ดีต่อกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในเรื่อง การจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผล

3. จุดมุ่งหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

มีผู้ทรงคุณวุฒิกล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ไว้ดังนี้

บรรเลง ศรีนิลและคณะ (2548, น. 7) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาด้าน อาชีวศึกษาและฝึกอบรมหรือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีว่า เป็นการพัฒนาคนให้เต็มศักยภาพ โดยกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ มีการเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาด้านต่าง ๆ เป็นการศึกษาต่อเนื่องและ การทำงาน ใช้การเรียนแบบสมรรถนะเป็นฐาน โดยมีทักษะหลักและทักษะที่จำเป็นเพื่อการดำเนินชีวิต โดยครูและบุคลากรที่รับผิดชอบต้องมีคุณวุฒิ คุณภาพและคุณสมบัติที่เหมาะสม ซึ่งมีการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่องเพื่อให้สถานภาพของผู้สำเร็จการศึกษาและพนักงานในสายวิชาชีพเทียบได้กับสาขาวิชาชีพอื่น

กระทรวงศึกษาธิการ (2558) ได้เน้นนโยบายเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาโดยเฉพาะ ประกอบด้วย การปรับทัศนคติเปลี่ยนค่านิยมของผู้ปกครองและนักเรียน ให้เห็นความสำคัญและเข้าสู่การเรียน สายอาชีวศึกษาให้มากขึ้นและการร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง และเมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถประกอบ อาชีพได้ทันที

ประเวศ วะสี (ม.ป.ป., น. 33–34) กล่าวว่า สถานประกอบการทุกแห่งควรจะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ ดีที่ทำให้ผู้เรียนทำงานเป็นมีความอดทนมีความรับผิดชอบและมีรายได้ไปในตัว สถานประกอบการก็ลด

รายจ่ายลงโดยที่ไม่ต้องจ่ายเงินเดือนเต็มสำหรับผู้ฝึกงานทำนองเดียวกับระบบแพทย์ฝึกหัดแพทย์ประจำบ้านของโรงพยาบาล เศรษฐกิจกับการศึกษาก็จะเชื่อมโยงอย่างเกื้อกูลกันการศึกษาทั้ง 2 ประเภทคือ การศึกษาของชุมชนและอาชีวศึกษาเกี่ยวกับศีลธรรมพื้นฐานอย่างแรงศีลธรรมพื้นฐานทางสังคมคือการเคารพศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นคนของคนทุกคนอย่างเท่าเทียมกันอันเป็นพื้นฐานของสิ่งดีงามทั้งปวง

ครอส และวอลล์ (Krause and Woll, 2007, p. 1) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสมรรถนะในอาชีพให้กับผู้เรียนของเยอรมันนี้ และไม่ใช่จัดตามความต้องการของตลาดแรงงานเท่านั้น แต่จัดตามความต้องการของผู้เรียนที่ต้องการทักษะ ความรู้และความสามารถในการทำงาน ที่จะพัฒนาตนเองให้สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ ดังนั้น การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จึงต้องออกแบบให้เหมาะสมและเป็นหลักสูตรเฉพาะด้วย

ศูนย์การศึกษานานาชาติ (Education international, 2009, p. 5) สรุปรว่า อาชีวศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษา ซึ่งการศึกษาทั่วไปเปรียบเสมือนผู้สร้างให้เกิดทักษะการวิเคราะห์ ความรู้และการคิดแบบมีวิจารณญาณ ในขณะที่อาชีวศึกษามุ่งพัฒนาช่างฝีมือให้มีการฝึกประสบการณ์ที่นำทักษะการคิดวิเคราะห์และการฝึกฝนการแก้ปัญหาแบบลงมือทำจริง และฝึกให้ผู้เรียนคิดแบบมีวิจารณญาณและทักษะการวิเคราะห์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานอาชีพ เช่น ช่างประปา และช่างไฟ ที่ต้องตัดสินใจและแก้ปัญหาอยู่เป็นประจำ เช่นเดียวกันกับศัลยแพทย์ที่ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะการผ่าตัดคนไข้อย่างเชี่ยวชาญ

ออยเลอร์ (Euler, 2013, pp. 19–20) สรุจุดมุ่งหมายการฝึกอบรมอาชีพของเยอรมันนี้ว่าเป็นความหมายของการบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจ สังคมและบุคลากร ได้แก่ 1) การขยายตัวทางเศรษฐกิจ เป็นบทบาทของอาชีวศึกษาที่มีบทบาทสูงต่อการเติบโตในทางเศรษฐกิจ ระบบธุรกิจ ที่มาจากผลผลิตของแต่ละบุคคล ซึ่งระบบธุรกิจจะเน้นพัฒนากำลังคนให้เพียงพอทั้งจำนวน และทักษะการทำงาน รวมทั้งเพิ่มระดับความสามารถในการทำงาน นั่นคือบริษัทต่าง ๆ จะต้องการผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติที่เพียงพอในแต่ละระดับ ให้มั่นใจในการจ้างคนเข้าทำงาน ดำรงชีวิตได้ พร้อมให้เพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการอาชีวศึกษา 2) การขยายการบูรณาการทางสังคม เพื่อการสนับสนุนการบูรณาการทางสังคมของการพัฒนาคนหนุ่มสาวรุ่นใหม่ ทั้งสถานที่ทำงาน และสังคมส่วนใหญ่ ซึ่งระบบอาชีวศึกษาควรออกแบบเพื่อป้องกันการหลุดระบบการศึกษา และบูรณาการให้เรียบง่ายในการฝึกอาชีพและการจ้างงาน และ 3) การเพิ่มการพัฒนาบุคคลเป็นบทบาทของอาชีวศึกษาในการพัฒนาทักษะรายบุคคลตามที่ต้องการ และได้พบกับงานที่สามารถประกอบอาชีพจริง ซึ่งระบบอาชีวศึกษาควรจัดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้โอกาสฝึกอาชีพตามที่ชอบ เพื่อประกอบอาชีพ หรือพัฒนาทักษะการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพ พร้อมสร้างโอกาสให้เกิดการเรียนรู้

สรุปรว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนากำลังคนให้มีความรู้ มีทักษะอาชีพ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาทางอาชีพอย่างเต็มศักยภาพ ตามความต้องการของสถานประกอบการ และความต้องการของนักเรียนนักศึกษา ด้วยการบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานที่ทำงานและสังคมส่วนใหญ่ โดยมีครูและบุคลากรที่มีคุณวุฒิ คุณภาพและคุณสมบัติที่เหมาะสมได้บริหารจัดการในการเรียนรู้คู่กับการฝึกทำงานอาชีพจริง ทั้งในสถานศึกษาและในสถานประกอบการ ใช้การเรียนแบบสมรรถนะเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะงานอาชีพ และทักษะที่จำเป็นเพื่อการดำเนินชีวิตตามศักยภาพของแต่ละคน และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ทันที

4. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามนโยบายรัฐบาล

จากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในสายวิชาชีพ ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ต่างคนต่างทำงานในระบบการศึกษาไทย ซึ่งไม่ได้มีการวางแผนร่วมกัน เรื่องนี้ไม่เพียงเป็นปัญหาในปัจจุบันเท่านั้น และยังเป็นปัญหาในอนาคตด้วย เพราะไม่สามารถมองเห็นแนวโน้มที่ชัดเจนในการพัฒนาประเทศว่าต้องการ “คน” ที่จบออกจากสถาบันการศึกษาไปทำงานในแต่ละสายงาน ในจำนวนเท่าไร ที่ไหนและช่วงเวลาไหน ซึ่งจากสภาพที่เกิดขึ้นส่งสัญญาณให้เห็นว่า ถึงเวลาแล้วที่จะต้องมีการผ่าตัด เพื่อเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาของอาชีวศึกษาครั้งใหญ่เพื่อก้าวไปสู่การเป็น “อาชีวะสร้างชาติ” และ “Asian hub” ตามนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของรัฐบาล ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา และนำมาใช้ในการขับเคลื่อนกำลังคนของประเทศให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานในอนาคต เพื่อผลิตช่างฝีมือป้อนให้กับตลาดแรงงานภายใน 5 ปี จะต้องทำให้นักเรียนนักศึกษาเรียนรู้อย่างมีความสุข จบการศึกษาไปแล้วประกอบอาชีพได้ มีทักษะที่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศ พร้อมยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้น การปฏิรูปการศึกษาด้านอาชีวศึกษาจะนำไปสู่ “ผู้ใช้ร่วมคิด ผู้ผลิตร่วมกำหนด” ถือเป็นส่วนหนึ่งที่น่านำมาใช้เป็นโมเดลสำหรับปฏิรูปอาชีวศึกษาของประเทศไทย เพื่อให้คนที่จบอาชีวศึกษาในวันนี้และวันข้างหน้า จะต้องมีความรู้ความสามารถทำงานได้ รวมถึงมีปริมาณคนที่จบในแต่ละสายงานนั้นตอบโจทย์กับความต้องการของตลาดแรงงาน ด้วยการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual System) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (27 สิงหาคม 2558) ได้เน้นนโยบายเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาโดยเฉพาะ ดังนี้

- 1) ปรับทัศนคติเปลี่ยนค่านิยมของผู้ปกครองและนักเรียน ให้เห็นความสำคัญและเข้าสู่การเรียนสายอาชีวศึกษาให้มากขึ้น
- 2) ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนแบบทวิศึกษา โดยร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) และสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) เมื่อจบการศึกษาแล้วให้ได้รับวุฒิการศึกษา 2 ใบ ซึ่งสามารถนำไปประกอบอาชีพได้
- 3) ร่วมมือกับสถานประกอบการ ในการจัดการศึกษาระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงและเมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ทันที
- 4) แก้ไขปัญหาทะเลาะวิวาทของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับนักเรียนนักศึกษา โดยให้ความสนใจกับนักศึกษาทุกคนอย่างทั่วถึง และเปิดโอกาสนักศึกษาได้เข้าฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อเสริมสร้างนิสัยรักการประกอบอาชีพ การตรงต่อเวลา ความอดทน ความมั่นใจตนเอง และมองอนาคตข้างหน้า
- 5) ส่งเสริมให้สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษามีความเป็นเลิศเฉพาะด้าน อาทิ การจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ด้านปิโตรเคมี การท่องเที่ยว การโรงแรม อาหาร และมีคฤหาสน์ เป็นต้น
- 6) จัดหลักสูตรเพื่อรองรับการพัฒนาประเทศด้านสาธารณูปโภคและอื่น ๆ อาทิ เปิดสอนหลักสูตรเกี่ยวกับขนส่งระบบราง หลักสูตรการซ่อมยุทธโธปกรณ์ และหลักสูตรเกี่ยวกับการบิน เป็นต้น

7) จัดการศึกษาอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลและจัดการอาชีวศึกษาอาเซียน โดยร่วมมือกับกลุ่มประชาคมอาเซียน รวมทั้งประเทศจีน ญี่ปุ่น เกาหลี และยุโรปบางประเทศ ได้แก่ อังกฤษ เดนมาร์ก เยอรมันนี เป็นต้น

กระทรวงศึกษาธิการ (พุทธที่ 29 ธันวาคม 2558) ได้มอบนโยบายด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับผู้บริหารสถานศึกษา เน้นสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษากับภาคเอกชนในการจัดการอาชีวศึกษา ซึ่งสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เห็นว่าอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นระบบหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการศึกษาตรงกับความต้องการของภาคเอกชน ซึ่งสร้างความพึงพอใจให้กับภาคเอกชนเป็นอย่างมาก ในขณะเดียวกันนักเรียนและผู้ปกครองก็มีความสุขไปด้วย นอกจากนี้ยังได้รับเสียงสะท้อนจากภาคเอกชนถึงข้อขัดข้องของระบบลดหย่อนภาษีที่ต้องหารือกับกระทรวงการคลังและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในขณะเดียวกันได้แจ้งขอความร่วมมือให้ส่งข้อมูลความต้องการกำลังคนของภาคเอกชนมาโดยเร็วที่สุดเพื่อนำมาวางแผนและจัดทำหลักสูตรแต่ละสาขาวิชาต่อไป ดังนั้น เมื่อผลการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีผลตอบรับที่ดีต่อทั้งสองฝ่าย จึงเห็นควรให้มีการขยายผลให้มากขึ้น โดยขอให้ผู้บริหารอาชีวศึกษาเดินหน้าเรื่องนี้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้อาจนำผลของความร่วมมือทวิภาคีเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการประเมินผู้บริหารสถานศึกษาตามบริบทของวิทยาลัยแต่ละแห่งด้วย และในการประชุมคณะรัฐมนตรี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบแนวทางการเตรียมความพร้อมแก่กำลังแรงงานก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ทุกคนได้รับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพก่อนจบพร้อมกำหนดเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานประจำปีของสถานศึกษา

สรุปว่า นโยบายรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้รับการตอบรับที่ดีต่อทั้งสถานประกอบการและนักเรียนนักศึกษา จึงเห็นควรให้มีการขยายผลให้มากขึ้น โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง และเมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ทันที ตามหลักการ ผู้ใช้ร่วมคิด ผู้ผลิตร่วมกำหนด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) ปรับทัศนคติเปลี่ยนค่านิยมของผู้ปกครองและนักเรียน
- 2) ร่วมมือกับสถานประกอบการและสถานศึกษาในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและทวิศึกษา
- 3) ส่งเสริมให้สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษามีความเป็นเลิศเฉพาะด้าน
- 4) พัฒนาหลักสูตรเพื่อรองรับความต้องการสู่มาตรฐานสากล

5. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามนโยบายคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2555) โดยคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย ด้านการกำหนดนโยบาย เป้าหมายการผลิตและแผนพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2555–2569) โดยมุ่งปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนและกระบวนการจัดอาชีวศึกษาให้เกิดคุณภาพทั้งในด้าน 1) สารสนเทศสำคัญที่จะเป็นตัวบ่งชี้แนวทางการพัฒนากำลังคนในระดับโลก ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ ระดับกลุ่มจังหวัด และระดับจังหวัด 2) ให้มีความสำคัญกับครู และผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยมุ่งเพิ่มพูนขีดความสามารถของครูในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ยกกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่

สอดคล้องและเชื่อมโยงกับสถานประกอบการ โดยเน้นความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และการฝึกงาน ฝึกอาชีพ 4) เตรียมความพร้อมกำลังคนรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในส่วนของการตั้งรับ และเชิงรุก ได้แก่ การเพิ่มขีดความสามารถทางภาษา และสมรรถนะกำลังคนอาชีวศึกษาให้มีมาตรฐานในระดับสากล ได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของการพัฒนา ประกอบด้วย 4 นโยบาย ดังนี้

นโยบายที่ 1 มุ่งสร้าง ผลดีกำลังคนอาชีวศึกษา ให้ตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงาน โดยมีเป้าหมายในการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ภายใต้บริบทความร่วมมือกับสถานประกอบการให้ได้ตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองและฝึกอบรมวิชาชีพกำลังคนอาชีวศึกษาที่อยู่นอกระบบให้เพิ่มขึ้น ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 มุ่งพัฒนาคุณภาพและปริมาณผู้เรียนให้สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดแรงงานในประเทศและระดับสากล ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) ผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะ ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานและสังคมทั้งในประเทศ ภูมิภาคอาเซียน และระดับสากล 2) ส่งเสริมและพัฒนาการจัดอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาระบบทวิภาคี 3) ส่งเสริม สนับสนุน และเร่งรัดการจัดอาชีวศึกษาด้านความร่วมมือ ผลิตและพัฒนากำลังคนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยเฉพาะการศึกษาระบบทวิภาคี และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาวิชาที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงาน และ 4) ปรับภาพลักษณ์ ทัศนคติและสร้างการยอมรับของสังคมที่มีต่อการเรียนสายอาชีพ ด้วยกระบวนการเชิงคุณภาพให้กับนักเรียน กลุ่มผู้ปกครองและชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มโอกาสการเรียนรู้และการฝึกอบรมวิชาชีพอาชีวศึกษาให้กับกลุ่มผู้อยู่นอกระบบ ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพให้ผู้อยู่นอกระบบการศึกษาให้สามารถสร้างงานและสร้างรายได้ 2) ส่งเสริม สนับสนุน และร่วมมือพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพตลอดชีวิตให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการและผู้อยู่นอกระบบ และ 3) ส่งเสริม สนับสนุนอบรมวิชาชีพเพื่อการพัฒนาต่อยอดอาชีพเดิม หรือสร้างอาชีพใหม่สำหรับผู้ประกอบอาชีพอิสระ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาระบบการประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามระบบคุณวุฒิวิชาชีพ ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) พัฒนาหลักสูตรให้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นไปตามสมรรถนะของกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ และ 2) พัฒนาระบบประเมินมาตรฐานวิชาชีพตรงตามคุณวุฒิวิชาชีพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างระบบการจูงใจให้เกิดการตัดสินใจเข้าศึกษาต่ออาชีวศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) ปรับระบบกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาต่ออาชีวศึกษา 2) จัดหาแหล่งเงินสนับสนุนทุนการศึกษาให้ผู้ที่สนใจและคนเก่งได้ศึกษาในทุกๆระดับ 3) สนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อการประกอบอาชีพอิสระหลังจบการศึกษา สร้างความมั่นคงในชีวิต และ 4) มาตรการทางด้านภาษีอากรเพื่อการจูงใจให้สถานประกอบการให้ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา

นโยบายที่ 2 พัฒนาปริมาณและคุณภาพของครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา โดยมีเป้าหมาย 1) มีปริมาณครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาพอเพียงต่อการจัดการศึกษาทุกระดับ และการฝึกอบรมวิชาชีพ และ 2) พัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างเสริมปริมาณครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) การสนับสนุนบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาจากภาครัฐ และ 2) การสนับสนุนบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาจากภาคเอกชนและชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างเสริมสมรรถนะและประสบการณ์เพื่อคุณภาพของครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) ส่งเสริมการศึกษาต่อการฝึกอบรมและการปฏิบัติงาน และ 2) พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรอาชีวศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างโอกาสและความร่วมมือในการสร้างเสริมคุณภาพครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) สร้างโอกาสและความร่วมมือกับภาครัฐ และ 2) สร้างโอกาสและความร่วมมือกับภาคเอกชนและชุมชน

นโยบายที่ 3 พัฒนาคุณภาพสถานศึกษา และแหล่งเรียนรู้ใหม่ โดยมีเป้าหมายให้สถานศึกษาของอาชีวศึกษามีมาตรฐานในด้านการจัดการเรียนการสอนในทุกกระดับ และเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน โดยความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงาน สถานศึกษา สถานประกอบการทั้งภายในและต่างประเทศ ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับมาตรฐานสถานศึกษาของอาชีวศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอนในทุกกระดับ และเพิ่มศักยภาพให้เป็นแหล่งเรียนรู้วิชาชีพและฝึกอบรมวิชาชีพของชุมชน ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) พัฒนาโครงสร้างและเครือข่ายการเรียนรู้ 2) พัฒนาระบบการจัดการบริหาร 3) ร่วมมือกับสถานประกอบการในการเปิดสอนทุกระดับ 4) เร่งรัดการจัดเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ และ 5) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานักวิจัยและนวัตกรรมอาชีวศึกษาภายใต้ ความร่วมมือกับสถานประกอบการและชุมชน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงาน สถานศึกษาทั้งภายในและต่างประเทศ มี 1 กลยุทธ์ได้แก่การเจรจาแสวงหาความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยการเน้นให้ครูทุกคนสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการอย่างน้อย 1 แห่งต่อ 1 ปี

นโยบายที่ 4 การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ โดยมีเป้าหมายให้ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษามีทักษะการบริหารอย่างมีคุณภาพโดยการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยกลยุทธ์ 1) ส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผู้บริหาร 2) ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือนวัตกรรม องค์ความรู้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ และ 3) สนับสนุนให้มีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2560) ได้ให้นโยบายแก่สถานศึกษาในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยมุ่งเน้นให้สถานศึกษาจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ด้วยการสร้างความร่วมมือให้ครอบคลุมถึงประเภทวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

สรุปว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้สอดคล้องกับนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมุ่งการเพิ่มปริมาณผู้เรียนในระบบทวิภาคี การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตามความต้องการของสถานประกอบการ การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษีและการได้รับการยกย่อง

6. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, น. 5-13) ได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยควรมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษา และส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยยึดหลักการจัดการศึกษาเป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ส่วนการจัดโครงสร้างการบริหารและกระบวนการจัดการศึกษาควรมีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ มีการกระจายอำนาจไปสู่สถาบัน สถานศึกษามีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ และการพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา การสร้างการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ซึ่งโดยขั้นตอนสุดท้ายการพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนควรให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา รวมถึงให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

6.2 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2551) ได้มีพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 8 ได้กำหนดรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาไว้ ดังนี้

1) การศึกษาในระบบ เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันเป็นหลักโดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลาการวัด และการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

2) การศึกษานอกระบบ เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการศึกษา ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาโดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3) การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่อง การจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ซึ่งสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกในหลายรูปแบบรวมกันก็ได้ ทั้งนี้ ต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันและสถานประกอบการ

6.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545

ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ ซึ่งหลายแห่งได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2545) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 เป็นพระราชบัญญัติที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาฝีมือแรงงานให้มากขึ้น โดยการใช้มาตรการจูงใจด้านการยกเว้นภาษีอากร รวมทั้งการให้สิทธิและประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ตามหมวดที่ 4 สิทธิและประโยชน์ของผู้ดำเนินการฝึกอาชีพ โดยสรุปได้ดังนี้

1) ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ จำนวนร้อยละของค่าใช้จ่ายที่ได้ใช้ไปในการจัดให้มีการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน

2) ได้รับความช่วยเหลือจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ในด้านการฝึกอบรมบุคลากร อบรมการพัฒนาหลักสูตร อบรมการพัฒนาอุปกรณ์ช่วยฝึก อบรมการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน อบรมหัวหน้างาน

3) ได้รับคำปรึกษาแนะนำจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาฝีมือแรงงาน

4) ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อใช้ในการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน

5) ได้รับการหักค่าไฟฟ้าและค่าประปาเป็นจำนวนสองเท่าของจำนวนเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ทั้งนี้ให้ยื่นคำขอรับสิทธิและประโยชน์ต่อนายทะเบียนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ

และเงื่อนไขที่คณะกรรมการประกาศกำหนด หากกรณีที่มีการนำคนต่างด้าวมาเป็นช่างฝีมือหรือเป็นครูฝึก รวมทั้งคู่สมรสและบุคคลซึ่งอยู่ในอุปการะของช่างฝีมือหรือผู้ชำนาญการ สามารถเข้ามาในราชอาณาจักรได้ตามจำนวน เงื่อนไขและกำหนดระยะเวลาที่กำหนดไว้ และรวมถึงให้ผู้ดำเนินการฝึกได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชนอีกด้วย

6.4 พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการยกเว้นรัฐฎากร (ฉบับที่ 437) พ.ศ. 2548

ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ ซึ่งหลายแห่งได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2548) ซึ่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการยกเว้นรัฐฎากร (ฉบับที่ 437) พ.ศ. 2548 มาตรา 4 และมาตรา 5 สรุปว่า ให้สถานประกอบการที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาฝีมือแรงงานให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ของผู้ดำเนินการฝึกอาชีพโดยสรุปได้ ดังนี้ ให้ยกเว้นภาษีเงินได้ให้แก่บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ดังต่อไปนี้

1) สำหรับเงินได้เป็นจำนวนร้อยละร้อยของรายจ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นค่าใช้จ่ายในการส่งลูกจ้างของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลนั้น เข้ารับการศึกษาหรือฝึกอบรมในสถานศึกษาหรือสถานฝึกอบรมฝีมือแรงงานที่ทางราชการจัดตั้งขึ้น หรือที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2) สำหรับเงินได้เป็นจำนวนร้อยละร้อยของรายจ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมให้แก่ลูกจ้างของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลนั้น ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกรมสรรพากรประกาศกำหนดพร้อมให้ยกเว้นภาษีให้แก่ผู้ดำเนินการฝึกตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน ดังนี้

(1) สำหรับเงินได้เป็นจำนวนร้อยละห้าสิบของรายจ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกเตรียมเข้าทำงานเพื่อประโยชน์ของกิจการของผู้ดำเนินการฝึกตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2546 ถึงวันก่อนวันที่พระราชกฤษฎีกานี้ใช้บังคับและ

(2) สำหรับเงินได้เป็นจำนวนร้อยละร้อยของรายจ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกเตรียมเข้าทำงานเพื่อประโยชน์ของกิจการของผู้ดำเนินการฝึกตั้งแต่วันที่พระราชกฤษฎีกานี้ใช้บังคับ

6.5 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12

ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีแนวทางจัดการตามของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาตลอด (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ซึ่งในระยะแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ยึดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ที่ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9-11 และยึดหลักการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำและขับเคลื่อนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มผลิตภาพการผลิตบนฐานการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม โดยได้ยึดเป้าหมายอนาคตประเทศไทยปี 2579 ที่เป็นเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีมาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายที่จะบรรลุใน 5 ปี ส่วนแนวทางการพัฒนาได้บูรณาการนโยบายหรือประเด็นพัฒนาที่สำคัญของประเด็นการปฏิรูปประเทศ 37 วาระและไทยแลนด์ 4.0 เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งจากภาครัฐเอกชนประชาชนและ

ภาคการศึกษาในทุกพื้นที่ของประเทศเป็นกลไกประชารัฐที่รวมพลังประเด็นหลักที่สำคัญในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ดังนี้

1) การพัฒนานวัตกรรมและการนำมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยจะมุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ทั้งในเรื่องกระบวนการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ โดยการกำหนดวาระการวิจัยแห่งชาติให้มีจุดเน้นที่ชัดเจนเฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับสาขาเป้าหมายการพัฒนาประเทศและใช้กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมบูรณาการวิจัยและพัฒนากับการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และการพัฒนานวัตกรรม

2) การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยสนับสนุนการวิจัยพัฒนา การดัดแปลงและต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีไปสู่ความเป็นอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและการผสมผสานเทคโนโลยีการพัฒนาผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีรวมทั้งการเชื่อมโยงระหว่างภาคการผลิตที่เป็นกลุ่มใหญ่ของประเทศได้แก่เกษตรกรรายย่อยวิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกับสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษารวมทั้งพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดดโดยเฉพาะเร่งสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัยและสนับสนุนการดำเนินงานอย่างเป็นเครือข่ายระหว่างสถาบันวิจัยสถาบันการศึกษาภาคีรัฐภาคเอกชนและภาคประชาชน/ชุมชนรวมทั้งการปรับกลไกระบบวิจัยและพัฒนาของประเทศทั้งระบบ

3) การเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในช่วงวัย มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศโดยพัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัยเพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพการหล่อหลอมให้คนไทยมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีทางสังคมเป็นคนดีมีสุขภาวะที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรมมีระเบียบวินัยและมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวมการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสมการเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศการสร้างเสริมให้คนมีสุขภาพดีที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพและการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ

4) การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำ ให้ความสำคัญกับการจัดบริการของรัฐที่มีคุณภาพทั้งด้านการศึกษาสาธารณสุขให้กับผู้ที่ด้อยโอกาสและผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลการจัดสรรที่ดินทำกินสนับสนุนในเรื่องการสร้างอาชีพรายได้และสนับสนุนการเพิ่มผลิตภาพผู้ด้อยโอกาสสตรีและผู้สูงอายุรวมทั้งกระจายการจัดบริการภาครัฐให้มีความครอบคลุมและทั่วถึงทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพตลอดจนสร้างชุมชนเข้มแข็งให้เป็นพลังร่วมทางสังคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและพร้อมรับผลประโยชน์จากการพัฒนาโดยส่งเสริมการประกอบอาชีพของผู้ประกอบการระดับชุมชนการสนับสนุนศูนย์ฝึกอาชีพชุมชนส่งเสริมให้ชุมชนจัดสวัสดิการและบริการในชุมชนและผลักดันกลไกการกระจายที่ดินทำกินและการบริหารจัดการที่ดินของชุมชนโดยมุ่งบรรลุเป้าหมายสำคัญในการยกระดับรายได้ประชากรกลุ่มร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุด

5) การปรับโครงสร้างการผลิตและการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจในแต่ละช่วงของห่วงโซ่มูลค่า เน้นสร้างความเข้มแข็งให้กับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจให้สนับสนุนการเพิ่มศักยภาพของฐานการผลิตและฐานรายได้เดิมและยกระดับห่วงโซ่มูลค่าด้วยการใช้เทคโนโลยีวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดรวมทั้งสร้างสังคมผู้ประกอบการให้มีทักษะการทำธุรกิจที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีตลอดจนพัฒนาพื้นที่ชายแดนที่มีศักยภาพและพื้นที่เศรษฐกิจใหม่เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและขับเคลื่อนเศรษฐกิจเข้าสู่การเป็นประเทศรายได้สูงในอนาคต

6) การปรับระบบการผลิตการเกษตรให้สอดคล้องกับพันธกรณีในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและศักยภาพของพื้นที่ เน้นการสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการเกษตรวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงกับฐานทรัพยากรชีวภาพ (Bio Based) ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าเกษตรมีความปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศ การพัฒนาระบบเกษตรกรรมที่ยั่งยืนและการขยายโอกาสในการเข้าถึงพื้นที่ทำกินของเกษตรกรรวมทั้งส่งเสริมการรวมกลุ่มทางการเกษตรจากกิจการเจ้าของคนเดียวเป็นการประกอบการในลักษณะสหกรณ์ห้างหุ้นส่วนและบริษัทเพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด

7) การเพิ่มศักยภาพฐานการผลิตและบริการเดิมที่มีศักยภาพในปัจจุบันให้ต่อยอดไปสู่ฐานการผลิตและบริการที่ใช้เทคโนโลยีที่เข้มข้นและมีนวัตกรรมมากขึ้นควบคู่กับการวางรากฐานเพื่อสร้างและพัฒนาภาคการผลิตและบริการสำหรับอนาคต ทั้งในด้านการเตรียมศักยภาพคนและโครงสร้างพื้นฐานตลอดจนสร้างกลไกและเครือข่ายความร่วมมือของธุรกิจลักษณะคลัสเตอร์

8) การส่งเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจกระแสใหม่ อาทิ เศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจฐานชีวภาพ เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม และการพัฒนาวิสาหกิจตั้งใหม่และวิสาหกิจเพื่อสังคมรวมถึงการสร้างสังคมผู้ประกอบการเพื่อต่อยอดฐานการผลิตและบริการ

9) การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจบริการและการท่องเที่ยวที่มีศักยภาพให้เติบโตและสนับสนุนภาคการผลิต เน้นการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนในการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่คำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศและศักยภาพของพื้นที่รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมกีฬาให้ครอบคลุมทุกมิติและครบวงจรทั้งการผลิตและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

10) การสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจขยายฐานเศรษฐกิจให้กว้างขึ้นและต่อยอดห่วงโซ่การผลิตให้เข้มแข็งขึ้นโดยการเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตและนำผลการวิจัยและการพัฒนาที่เกี่ยวข้องมาใช้ประโยชน์ในการสร้างผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ที่หลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาความเชื่อมโยงด้านคมนาคมขนส่ง โลจิสติกส์และโทรคมนาคมในกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคภายใต้แผนงานของกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง กรอบความร่วมมือลุ่มแม่น้ำอิระวดี เจ้าพระยาแม่โขง กรอบความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย กรอบความร่วมมือความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอล สำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจกรอบความร่วมมือ เพื่อพัฒนาชายแดนไทย-มาเลเซียและภูมิภาคอาเซียน เพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์

11) การพัฒนาวิสาหกิจขนาดย่อมขนาดเล็กและขนาดกลางวิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจเพื่อสังคม เพื่อขยายฐานการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้มีความครอบคลุมมากขึ้น เป็นการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจสำหรับกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมโดยดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาและส่งเสริมสังคมผู้ประกอบการเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการที่ผลิตได้และขายเป็น

12) การสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม เน้นการรักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน เร่งแก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษที่เกิดจากการผลิตและการบริโภคพัฒนาระบบบริหารจัดการที่โปร่งใสเป็นธรรมส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเร่งเตรียมความพร้อมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมทั้งบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ

13) การฟื้นฟูพื้นฐานด้านความมั่นคงที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติของผู้มีความเห็นต่างทางความคิดและอุดมการณ์บนพื้นฐานของการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และการเตรียมการรับมือกับอาชญากรรมข้ามชาติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะ 20 ปีข้างหน้า

14) การบริหารจัดการในภาครัฐการป้องกันการทุจริตประพฤตมิชอบและการสร้างธรรมาภิบาลในสังคมไทย ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาธรรมาภิบาลในภาครัฐอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งด้านระบบการบริหารงานและบุคลากรมีการบริหารจัดการภาครัฐที่โปร่งใสมีประสิทธิภาพสามารถตรวจสอบได้อย่างเป็นธรรมและประชาชนมีส่วนร่วม มีการกระจายอำนาจและแบ่งภารกิจรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างส่วนกลางภูมิภาคและท้องถิ่น

15) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ของประเทศเพื่อขยายขีดความสามารถและพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจหลักและส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มในสังคม เน้นให้เกิดความเชื่อมโยงในอนุภูมิภาคและในอาเซียนอย่างเป็นระบบโดยมีโครงข่ายเชื่อมโยงภายในประเทศที่สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจต่าง ๆ รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการและการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการพื้นฐานและการคุ้มครองผู้บริโภคคนจากนี้พัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับประเทศและการพัฒนาผู้ประกอบการในสาขาโลจิสติกส์และหน่วยงานที่มีศักยภาพไปหารธุรกิจในต่างประเทศ

16) การพัฒนาภาคเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ เร่งดำเนินการในประเด็นท้าทายได้แก่ การสร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการเดิมและขยายฐานการผลิตและบริการใหม่ที่สร้างรายได้สำหรับประชาชนในแต่ละภาคการพัฒนาเมืองให้เติบโตอย่างมีคุณภาพการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกให้รองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคตอย่างมีสมดุลและการบริหารจัดการพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนให้เจริญเติบโตและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคและเมืองให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

17) การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศให้เข้มข้นและส่งผลต่อการพัฒนาอย่างเต็มที่ มุ่งเน้นผลักดันให้ความเชื่อมโยงด้านกฎระเบียบและในเชิงสถาบันให้มีความคืบหน้าและชัดเจนในระดับปฏิบัติการและในแต่ละจุดพื้นที่เชื่อมโยงระหว่างประเทศผลักดันการลดการใช้มาตรการที่ไม่ใช่มาตรการทางภาษีควบคู่กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ต้องเชื่อมโยงเครือข่ายภายในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งส่งเสริมบทบาทที่สร้างสรรค์ของไทยในกรอบความร่วมมือต่าง ๆ ในเวทีโลก และสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาภายใต้กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

18) การส่งเสริมการลงทุนไทยในต่างประเทศ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้ประกอบการให้สามารถพัฒนาธุรกิจร่วมกับประเทศเพื่อนบ้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เทคโนโลยีและนวัตกรรมพัฒนาสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและการสนับสนุนการดำเนินงานของสภาธุรกิจภายใต้กรอบความร่วมมือต่าง ๆ รวมทั้งสนับสนุนแหล่งเงินทุนและแหล่งข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับฐานการผลิตในต่างประเทศ

19) การปรับปรุงภาคการเงินของไทยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและให้สามารถแข่งขันได้ เร่งปรับปรุงกฎระเบียบในการกำกับดูแลภาคการเงินเพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันและการให้บริการต่อผู้บริโภคและภาคธุรกิจเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรมรวมทั้งการกำกับดูแลที่สามารถป้องกันความเสี่ยงจากความเชื่อมโยงทางการเงินและกระแสการเคลื่อนย้ายของเงินทุนที่จะมีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปและมีปริมาณธุรกรรมที่มากขึ้นในขณะเดียวกันสนับสนุนการนำเทคโนโลยีทางการเงินมาใช้อย่างเข้มข้นพัฒนาเครื่องมือทางการเงินเพื่อระดมทุนมาใช้สนับสนุนการลงทุนโครงการขนาดใหญ่ตลอดจนขยายการเข้าถึงบริการทางการเงินอย่างทั่วถึงในต้นทุนที่เหมาะสม

20) การปฏิรูปด้านการคลังและงบประมาณ ประกอบด้วยการขยายฐานภาษีการปรับระบบการจัดทำค่าของงบประมาณการจัดสรรงบประมาณ การจัดทำงบประมาณบูรณาการทั้งเชิงประเด็นพัฒนาและเชิงพื้นที่การติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ และกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดเก็บภาษี ค่าธรรมเนียม และลดความซ้ำซ้อนของสิทธิประโยชน์ด้านสวัสดิการสังคมรวมทั้งสร้างความยั่งยืนทางการคลังของระบบการคุ้มครองทางสังคมได้แก่การปรับปรุงระบบการออมเพื่อการเกษียณอายุและการปรับปรุงระบบประกันสุขภาพเพื่อลดภาระการพึ่งพารายได้จากรัฐบาล

จากข้อมูลกฎหมายข้างต้น สรุปว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามกฎหมายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้ได้คุณภาพ ควรดำเนินการ ดังนี้

- 1) เน้นการจัดการเรียนในระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ
- 2) สร้างแรงจูงใจต่อนักเรียนนักศึกษาและประชาชนในทุกช่วงวัย
- 3) ได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการ ผู้ปกครอง ครูผู้สอน และชุมชน
- 4) สถานประกอบการให้ได้รับสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายที่เหมาะสม
- 5) พัฒนานวัตกรรมมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ

7. แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ และแนวปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดังนี้

พรหมสวัสดิ์ ทิพย์คงคา (2551, น. 98) สรุปไว้ว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และความร่วมมือกับสถานประกอบการในแต่ละสาขาวิชาชีพยังไม่กว้างขวางและครอบคลุม เนื่องจากนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองยังไม่เข้าใจวิธีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อีกทั้งยังขาดแรงจูงใจสำหรับสถานประกอบการในการเข้าร่วมโครงการ รวมถึงยังขาดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานนักเรียนนักศึกษาในสถานประกอบการ โดยผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการศึกษาต่อในระดับสูงชันมากกว่าการเข้าสู่ตลาดแรงงาน นอกจากสมมติฐานด้านความสอดคล้องของหลักสูตรกับความต้องการของตลาดแรงงานแล้ว ตัวแปรด้านอายุของผู้สำเร็จการศึกษาลูกสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ยังเป็นอุปสรรคในการเข้าทำงานตามกฎหมายแรงงานที่บังคับใช้อยู่ด้วย ขณะเดียวกันผู้สำเร็จการศึกษาจากอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีอัตราส่วนสูงในการเข้าตลาดแรงงาน ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ด้านอาชีวศึกษาจึงควรเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในสถานที่ทำงานจริง ๆ ให้มากขึ้นเพื่อสร้างทักษะ ประสบการณ์ และทัศนคติที่ดีต่อการทำงานตามสาขาวิชาชีพที่ตนศึกษาอยู่ด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในตลาดแรงงานเป็นไปอย่างรวดเร็ว สถานศึกษาไม่สามารถปรับหลักสูตรการเรียนการสอนและเครื่องมืออุปกรณ์ได้ทัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้ประกอบการ ชุมชน สังคม เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ การระดมทรัพยากรจากทุกภาคส่วน และที่สำคัญคือการขยายการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กว้างขวางและมีคุณภาพ

เฉลิมศักดิ์ นามเชียงใหม่ (2558, น. 48–54) สรุปว่า ในเบื้องต้นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้อนุมัติให้นำร่องการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีใน 5 โมเดล ดังนี้

โมเดล A จัดการอาชีวศึกษาทวิภาคีเต็มรูปแบบ (ร้อยเปอร์เซ็นต์) ในพื้นที่ คือ มีสถานประกอบการในพื้นที่ตั้งสถานศึกษา ผู้เรียนทุกคนทุกสาขาวิชาได้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

โมเดล B จัดการอาชีวศึกษาทวิภาคีเต็มรูปแบบ นอกพื้นที่ คือ ไม่มีสถานประกอบการในพื้นที่ตั้งสถานศึกษา ผู้เรียนทุกคนทุกสาขาวิชา ได้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ โดยจะต้องมีการจัดที่พักใกล้กับสถานประกอบการที่ไปฝึกอาชีพให้แก่ผู้เรียนและมีครูควบคุมดูแล

โมเดล C การจัดการอาชีวศึกษาทวิภาคีบางสาขาวิชา

โมเดล D การจัดการอาชีวศึกษาทวิภาคีให้แก่พนักงานของสถานประกอบการ

โมเดล E การจัดการอาชีวศึกษาทวิภาคีในต่างประเทศ

การดำเนินการทุกโมเดลจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

- 1) สถานศึกษามีสถานประกอบการรองรับการฝึกอาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษาทวิภาคี
- 2) สถานศึกษาจัดทำข้อตกลงการจัดการอาชีวศึกษาทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการแต่ละแห่ง
- 3) สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรวิชาชีพเฉพาะและแผนการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการ
- 4) สถานศึกษาให้มีหัวหน้างานทวิภาคีรับผิดชอบดูแลการจัดการอาชีวศึกษาทวิภาคี

5) สถานศึกษาจัดให้มีครูนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
 6) สถานประกอบการจัดครูฝึกที่ทำการสอน ควบคุม ให้คำแนะนำแก่นักเรียน นักศึกษา
 7) สถานศึกษาได้ประชุมร่วมกับสถานประกอบการ หรือจัดให้มีการพัฒนา/ฝึกอบรม
 ครูฝึกในสถานประกอบการให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนการสอน การถ่ายทอดองค์
 ความรู้ในลักษณะของการสอนงาน การสอนระเบียบวินัยการทำงาน การตรวจบันทึกการปฏิบัติงาน และการ
 ประเมินผลการฝึกอาชีพ

8) สถานศึกษาจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผล

9) สถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพ (มีข้อกำหนดให้สถานประกอบการจัด
 สวัสดิการและค่าตอบแทนให้ผู้เรียนที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ตามความเหมาะสมหรืออย่างน้อย
 เท่ากับค่าแรงขั้นต่ำของจังหวัด)

10) กรณีสถานศึกษาจัดอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานประกอบการนอกเขตจังหวัด
 มีผู้รับผิดชอบเตรียมจัดหาที่พักให้แก่ผู้เรียนที่จะไปฝึกอาชีพในสถานประกอบการและมีการจัดครู
 ผู้ควบคุมดูแล

11) จัดประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจแก่ผู้ประกอบการและผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบ
 ทวิภาคีให้รับทราบข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

12) สถานศึกษาแจ้งให้สถานประกอบการทราบกำหนดการประเมินผลระหว่าง
 หลักสูตรและสิ้นสุดหลักสูตร

13) สถานศึกษาแจ้งให้สถานประกอบการทราบว่าต้องออกไปรับรองการฝึก
 อาชีพให้แก่ผู้เรียนผ่านมาตรฐานการฝึกอาชีพด้วย

การรับนักเรียน การรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สามารถทำได้โดยคัดเลือก
 สถานประกอบการเพื่อเข้าร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และร่วมกับสถานประกอบการในการ
 กำหนดเป้าหมายการรับนักเรียน โดยประสานงานกับสถานประกอบการ เพื่อดำเนินการรับสมัคร สอบ
 คัดเลือกนักเรียนตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อดำเนินการคัดเลือกเรียบร้อยแล้วก็ให้
 นักเรียนขึ้นทะเบียนนักเรียนที่ทำสัญญาการฝึกอาชีพไว้กับสถานประกอบการเรียบร้อยแล้วเป็นนักเรียน
 ของสถานประกอบการ

การจัดแผนการเรียน สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมจัดทำหลักสูตรและ
 แผนการเรียนตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยงานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
 จัดทำแผนการเรียนในสถานศึกษาและครูฝึกในสถานประกอบการร่วมกับอาจารย์นิเทศแต่ละสาขาวิชา
 รวมทั้งงานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนทำการสอนจัดทำแผนการเรียนและขอคำอธิบายรายวิชาที่
 จะฝึกในสถานประกอบการ งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนจะต้องควบคุมดูแลการจัดการเรียน
 การสอนให้จำนวนหน่วยกิต ครบถ้วนตามโครงสร้าง

การสอนนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การสอนนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 นั้น สถานศึกษาสอนวิชาพื้นฐาน วิชาเลือกเสรีสัปดาห์ละ 1-2 วันตลอดหลักสูตร สถานประกอบการ
 สอนวิชาชีพเฉพาะ วิชาเลือก กิจกรรมและโครงการหรือโครงการวิชาชีพ สัปดาห์ละ 3-4 วัน ตลอด
 หลักสูตร รายวิชาใดหากสถานประกอบการ ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามหลักสูตร ให้
 สถานศึกษาจัดสอนเพิ่มเติมให้จนครบหลักสูตร

ความร่วมมือกับสถานประกอบการในรูปแบบกรรมการ คณะกรรมการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา ประกอบด้วย ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก อาจารย์นิเทศ และบุคลากรของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่ให้บริการจัดการเรียนการสอนทั้งในสถานประกอบการและสถานศึกษา ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และมีคณะกรรมการประเมินผล ประกอบด้วย คณะกรรมการร่วมระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 7 คน โดยผู้แทนจากสถานประกอบการทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการผู้แทนจากสถานศึกษาทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน และคณะกรรมการสอบมาตรฐานฝีมือเฉพาะสาขาไม่น้อยกว่าสาขาละ 3 คน

การติดตามประเมินผล การติดตามประเมินผล เป็นการติดตามเพื่อนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการและประสานงานให้ความรู้ในการวัดประเมินผลการเรียนรายวิชาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการแก่ครูฝึกทุกภาคเรียน และประสานงานเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชาทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยต้องผ่านการประเมินผลการเรียนก่อนจบหลักสูตรการทดสอบมาตรฐานฝีมือ ส่งแบบทดสอบไปยังผู้สำเร็จการศึกษา ติดตามผู้สำเร็จการศึกษาจากสถานประกอบการ

ครูฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ครูฝึกอาชีพในสถานประกอบการจะมีสถานภาพเป็นวิศวกร ช่างเทคนิคหรือช่างชำนาญงานในสถานประกอบการ ซึ่งมีความรู้ ความสามารถในสาขาอาชีพที่นักเรียนเข้าฝึกอาชีพ มีบุคลิกภาพและเจตคติที่ดีต่อการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น สามารถเข้ารับการสัมมนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาได้ ซึ่งตำแหน่งในองค์กรหรือสถานประกอบการได้ 2 ลักษณะ คือ ผู้ควบคุมการฝึก หมายถึง ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และรับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของนักเรียนในสถานประกอบการ และครูฝึกซึ่งทำหน้าที่ทำการสอนฝึกอบรมในสถานประกอบการ

การคัดเลือกนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การพิจารณานักเรียนเข้าเรียนระบบทวิภาคี จะต้องดูถึงความเหมาะสมในเรื่องจำนวนนักเรียนที่จะรับ ทั้งนี้ต้องสำรวจความต้องการรับนักเรียนเข้าฝึกอาชีพจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในสถานประกอบการ โดยพิจารณาถึงความพร้อมของครูฝึกที่จะดูแลการฝึกให้เหมาะสมกับจำนวนนักเรียนและแจ้งจำนวนนักเรียนที่ต้องการไปยังสถานศึกษาเพื่อดำเนินการพิจารณาคัดเลือกนักศึกษา ซึ่งจะต้องดูคุณสมบัติของนักเรียนคือ ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า มีความต้องการในการที่จะเรียนและฝึกอาชีพในสาขาที่สถานประกอบการมีความพร้อม และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของกระทรวงและตามที่สถานประกอบการกำหนด โดยการคัดเลือกต้องประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อรับสมัครสอบคัดเลือกและสัมภาษณ์นักเรียนที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการ

การทำสัญญาการฝึกอาชีพ สถานประกอบการจะต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียน โดยได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง และสถานศึกษารับทราบสัญญาการฝึกอาชีพ รายละเอียดในสัญญาการฝึกอาชีพประกอบด้วย ระยะเวลาการฝึก ข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับการฝึกอาชีพ เวลาฝึก วันพักและวันหยุดของนักเรียน เบี้ยเลี้ยงระหว่างเข้ารับการฝึกอาชีพ สวัสดิการตลอด จนมาตรการเกี่ยวกับสวัสดิการของนักเรียน หลักเกณฑ์การลา การยกเลิกสัญญาการฝึกอาชีพ การจ่ายค่าทดแทนกรณีประสบอันตราย หลักเกณฑ์การรับนักเรียนเข้าทำงานและค่าจ้างเมื่อเสร็จการศึกษาและรายการอื่น ๆ

ตามที่สถานประกอบการกำหนดร่วมกับนักเรียน ซึ่งระเบียบการฝึกอาชีพสถานประกอบการต้องกำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการฝึกอาชีพให้แก่นักเรียน

การจัดการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ในการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบการต้องดำเนินการจัดเครื่องมือเครื่องใช้อุปกรณ์ สถานประกอบการควรสนับสนุนและจัดหาตามความจำเป็นต่อการฝึกอาชีพแก่นักเรียนตามสมควรและมีการวางแผนการฝึก โดยร่วมกับสถานศึกษาเพื่อให้การฝึกครอบคลุมเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร ครูฝึกจะต้องทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้นักเรียนบันทึกสมุดรายงาน การฝึกอาชีพ พร้อมทั้งตรวจการบันทึกเพื่อเป็นหลักฐานในการฝึกและนำไปประกอบการสอบมาตรฐานฝีมือทั้งครึ่งหลักสูตร (Interim) และสิ้นสุดหลักสูตร (Final) ในการฝึกอาชีพ สถานประกอบการต้องส่งผู้ควบคุมการฝึกกับสถานศึกษา โดยสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับสถานประกอบการอื่นในการรับนักเรียนเข้าฝึก หัวข้อเรื่องที่สถานประกอบการอื่นไม่พร้อมและเปิดโอกาสให้ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึกและนักเรียนของสถานประกอบการอื่นเข้าไปศึกษาดูงานการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการอาจแลกเปลี่ยนการให้ความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้แก่สถานประกอบการอื่น ๆ ที่ร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อฝึกอาชีพนักเรียนให้ครบถ้วน ตามหลักสูตรและทันต่อความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี

การร่วมมือกับบุคลากรของสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการในฐานะอาจารย์พิเศษให้ความช่วยเหลือ จัดผู้ชำนาญพิเศษในสาขาวิชาชีพเฉพาะมาให้ความรู้แก่ครู อาจารย์ และนักเรียนของสถานศึกษาตามที่สถานศึกษาขอความอนุเคราะห์ ส่วนอาจารย์ในฐานะผู้ฝึกหรือครูฝึก สถานศึกษาจัดบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ ในสาขาวิชาที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทำหน้าที่เป็นครูตามที่สถานประกอบการขอความอนุเคราะห์ นอกจากนี้ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมการฝึก การเปลี่ยนสภาพจากนักเรียนกลายเป็นพนักงานของสถานประกอบการ หากสถานประกอบการมีความประสงค์จะรับนักเรียนเข้าทำงานในสถานประกอบการภายหลังสำเร็จการศึกษาแล้วสถานประกอบการจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้นักเรียนทราบล่วงหน้า ก่อนสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่า 30 วัน

กฎเกณฑ์และระเบียบการประเมินผลการเรียน กฎเกณฑ์และระเบียบการประเมินผลการเรียนในระบบทวิภาคี ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ โดยสถานประกอบการจะประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่เรียนหรือฝึกอาชีพที่สถานประกอบการทุกภาคเรียน และร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการอื่น ๆ จัดการสอบมาตรฐานฝีมือสำหรับนักเรียนในรูปแบบของคณะกรรมการประเมินผล ประกอบด้วยคณะกรรมการร่วมระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 7 คน โดยผู้แทนจากสถานประกอบการทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการ ผู้แทนจากสถานศึกษาทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการ และเลขานุการรับผิดชอบในการดำเนินการสอบมาตรฐานฝีมือทั้งประเมินครึ่งหลักสูตร (Interim) และประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Final) โดยนำผลการประเมินทั้งสองครั้งมารวมกันตามอัตราส่วน 3 : 7

1) การประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) หลังจากดำเนินการฝึกไปแล้ว 3 ภาคเรียน คณะกรรมการประเมินผลจะประชุมกันเพื่อกำหนดการสอบและวิธีการสอบ โดยสอบข้อเขียนเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎี และสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียนเพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน

2) การประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Final) หลังจากนักเรียนผ่านการประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) ไปแล้วอีก 3 ภาคเรียนหรือเรียนไปแล้ว 6 ภาคเรียน คณะกรรมการประเมินผลจัดให้มีการ

สอบมาตรฐานฝีมือ เพื่อประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร โดยสอบข้อเขียนเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎี และ ประเมินความสามารถในการปฏิบัติโดยการทำให้โครงการหรือโครงการวิชาชีพหรือผลิตชิ้นงานหรือวิเคราะห์งาน

- 3) การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ ให้เป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ
 - ดี หมายถึง ได้คะแนนรวมจากผลการวัดหรือการประเมินสูงกว่าร้อยละ 70
 - ผ่าน หมายถึง ได้คะแนนรวมจากการวัดหรือประเมินร้อยละ 50–70
 - ไม่ผ่าน หมายถึง ได้คะแนนรวมจากการวัดหรือประเมินต่ำกว่าร้อยละ 50

การสอบ

1) สถานประกอบการจะต้องจัดการทดสอบของนักเรียน ในรายวิชาที่กำหนดให้ฝึกอาชีพ ที่สถานประกอบการ

2) การสอบมาตรฐานฝีมือ สำหรับนักเรียนในระบบทวิภาคีให้ปฏิบัติดังนี้

2.1) ประเมินผลครึ่งหลัง (Interim) โดยมีวิธีการดังนี้

2.1.1) ประเมินความรู้ทางทฤษฎี

2.1.2) ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึก

จากสมุดรายงานของนักเรียน

2.2) ประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Final) โดยมีวิธีการดังนี้

2.2.1) ประเมินความรู้ทางทฤษฎี โดยการสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์ตาม

บันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน

2.2.2) ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการให้โครงการหรือการทำ

โครงการวิชาชีพ หรือผลิตชิ้นงานหรือการวิเคราะห์งาน

โดยอัตราส่วนของการประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) รวมกับการประเมินสิ้นสุดหลักสูตร (Final) ตามอัตราส่วน 3 : 7 เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตร เช่นเดียวกับนักเรียนนักศึกษาในภาคปกติ ซึ่งจะต้องผ่านเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1) สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ครบตามกำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

2) ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

3) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

4) ได้เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น

แนวทางการรับนักเรียนนักศึกษาจากสถานศึกษาส่งมาฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

สถานประกอบการที่เป็นผู้ดำเนินการฝึกอาชีพรับนักเรียน นิสิต หรือนักศึกษา จากสถานศึกษาหรือบุคคลที่ทางราชการส่งเข้ามาฝึก จะต้องใช้หลักสูตรของสถานศึกษาหรือหลักสูตรส่วนราชการ ต้องมีเวลามาฝึกหลักสูตรไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง โดยทำสัญญาการฝึกเป็นหนังสือของผู้รับการฝึก ในสัญญาการฝึกอย่างน้อยต้องมีรายการดังต่อไปนี้

1) ระยะเวลาการฝึก

2) เวลาฝึก วันหยุด

- 3) เบี้ยเลี้ยงระหว่างฝึก
- 4) สวัสดิการ
- 5) การลา
- 6) เงื่อนไขการเลิกสัญญา
- 7) หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทน
- 8) หลักเกณฑ์การรับเข้าทำงาน
- 9) การให้คำยินยอมการทำสัญญาของผู้เยาว์

อกนิษฐ์ คลังแสง (2557) กล่าวว่า ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาคือผลิตคนไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานโดยเฉพาะแรงงานสายอาชีพ ซึ่งจำเป็นต้องสร้างเครือข่ายกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อผลิตคนสายอาชีพที่จบแล้วสามารถทำงานได้ทันที และสามารถแข่งขันกับอาเซียนได้ที่เรียกว่าระบบทวิภาคี ซึ่งเป็นโมเดลที่ใช้ในเยอรมันนี อเมริกา และในอาเซียนหลายประเทศ กำลังเดินหน้าเรื่องนี้เช่นกันโดยจะยึดหลัก "ผู้ใช้ร่วมคิด ผู้ผลิต ร่วมกำหนด ภายใต้บริบทความรับผิดชอบ" โดยมีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน การประเมิน "ต่อไปหลักสูตรจะต้องเป็นซูเปอร์เทเลอร์เมท เน้นการปฏิบัติที่เข้มข้น มีโรงเรียนในโรงงาน โรงงานในโรงเรียน รับเด็กเข้าไปฝึกจบแล้วได้งานทำเลย และจะต้องเร่งพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพ ครูต้องเข้าไปอยู่ในโรงงานอย่างน้อย 5 ปี เพื่อเอาประสบการณ์ความรู้มาสอนเด็ก ครูที่สอนดี มีผลงานจะได้รับการยกย่องเชิดชูและให้ค่าตอบแทนตามผลงาน

สุวิมล จิวาลักษณ์ (2557) กล่าวว่า ขณะนี้ตลาดแรงงานขาดแคลนแรงงานสายอาชีพจะ 1 แสน 9 หมื่นคน ซึ่งเป็นตัวเลขที่น่าตกใจ ทำให้ปีที่ผ่านมา บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด ต้องปรับแนวทางการให้ทุนการศึกษา จากที่เคยให้ทุนการศึกษาเด็กที่ขาดแคลนเปลี่ยนมาเป็นการเพิ่มทุนการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา โดยให้ทุนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ย 2.70 ขึ้นไป สมัครเรียนในสาขาช่างอุตสาหกรรมปีละ 20,000 บาท เป็นทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน พร้อมกับการสร้างแบรนด์อาชีวศึกษาโดยเรียกชื่อเด็กทุนบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด ว่า "ฝีมือชน" เพื่อให้คนเหล่านี้ภูมิใจว่าเขาเป็นคนที่สามารถ มีทักษะติดตัวไปตลอดชีวิต มีการจัดโรดโชว์ตามโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมาเรียน จะได้ช่วยภาคอุตสาหกรรมแก้ปัญหาความขาดแคลนแรงงานสายอาชีพทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณได้

กระทรวงศึกษาธิการ (2557) ได้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถานศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพ การจัดการอาชีวศึกษา เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2557 มีหลักการและวัตถุประสงค์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มีสาระสำคัญ ดังนี้

1) การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐในเรื่องการจัดการหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยมีการจัดแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ การฝึกทำงาน การวัดผลและการประเมินผลเพื่อมุ่งเน้น ผลิตผู้สำเร็จการศึกษาในระดับฝีมือระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีให้เป็นผู้มีความรู้ความ

เขาใจมีทักษะ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมปฏิบัติงานได้จริง ปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิคในการทำงาน สร้างและพัฒนางาน วางแผน จัดการพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ใฝ่มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ มีสมรรถนะนำไปปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพอิสระได้ตามมาตรฐาน การศึกษาวิชาชีพและมาตรฐานสมรรถนะของสาขาวิชานั้น ๆ โดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ

2) คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ทุกระดับคุณวุฒิ ประเภทวิชาและสาขาวิชาในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีต้องครอบคลุมอย่างน้อยสามด้าน ทั้งด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติที่กำหนดและมีคุณลักษณะพิเศษ ได้แก่สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาที่ฝึกอาชีพได้ทันที และมีสมรรถนะเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละสาขาในแต่ละระดับ

3) โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต การคิดหน่วยกิตต่อภาคเรียนและการจัดการ โดยกำหนดให้โครงสร้างหลักสูตรจำนวนหน่วยกิตและการคิดหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง ศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับและการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ มีระยะเวลาไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของการจัดการศึกษาแต่ละระดับ

4) ผู้สอนและบุคลากรสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยกำหนดให้ คุณสมบัติผู้สอนให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ พร้อมกับครูผู้สอนวิชาชีพในสาขาวิชาของสถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบต้องได้รับการพัฒนาวิชาชีพที่สอนไม่น้อยกว่าสี่สิบชั่วโมงต่อคนต่อปีการศึกษาจากสถานประกอบการที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และสถานศึกษาจัดให้มีผู้มีประสบการณ์ มีความชำนาญ มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพมาถ่ายทอดทักษะประสบการณ์และความรู้แก่ผู้เรียนผู้สอนไม่น้อยกว่าสองครั้ง ๆ ละไม่ต่ำกว่าสองชั่วโมงต่อสาขาวิชาต่อภาคเรียน

5) ทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ โดยกำหนดให้สถานศึกษาและสถานประกอบการต้องมีวัสดุ ครุภัณฑ์ พื้นที่ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับผู้เรียนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ สถานศึกษาต้องมีครูนิเทศวิชาชีพสาขานั้น ๆ และสถานประกอบการต้องมีบุคลากรผู้ประสานงานและครูฝึก

6) สถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยกำหนดให้ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จัดการเรียนในสาขาวิชาตรงความต้องการสถานประกอบการ ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ให้ผู้เรียนทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ ทำแผนการเรียนแผนการฝึกอาชีพและแผนการนิเทศร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร ปฐมนิเทศก่อนการฝึกอาชีพและปัจฉิมนิเทศหลังเสร็จสิ้นการฝึกอาชีพ เตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนการฝึกอาชีพ มีครูนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ การกำกับติดตามและประเมินผลการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ และ ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับสถานประกอบการ ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบ

7) สถานประกอบการที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยกำหนดให้ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ลักษณะงานที่ฝึกอาชีพต้องสอดคล้องกับการเรียนรู้ในสาขาวิชาที่ผู้เรียนกำลังศึกษา ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา ทำสัญญาการฝึกอาชีพระหว่างผู้เรียนกับสถานประกอบการ ทำแผนการเรียนแผนการฝึกอาชีพและแผนการนิเทศร่วมกับสถานศึกษาตลอดหลักสูตร ประเมินการฝึกอาชีพร่วมกับสถานศึกษา มีครูฝึกในสถานประกอบการมีผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ มีผู้ประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับผู้เรียนผู้ปกครองและชุมชน และมีสวัสดิการและค่าตอบแทนที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนตามข้อตกลงระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา

8) ครูฝึกในสถานประกอบการ โดยกำหนดให้มีคุณสมบัติตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา การฝึกอาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต้องมีครูฝึกหนึ่งคนต่อผู้เรียนไม่เกินสิบคนระดับปริญญาตรีต้องมีครูฝึกหนึ่งคนต่อผู้เรียนไม่เกินแปดคน และได้รับการแต่งตั้งให้เป็นครูฝึกตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

9) คุณสมบัติของผู้เรียน โดยกำหนดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา และเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจากสถานศึกษาและสถานประกอบการ

10) การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพของสถานประกอบการ โดยกำหนดให้การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพต้องเป็นไปตามจุดประสงค์สาขาวิชาและมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละสาขาในแต่ละระดับและผู้เรียนมีการบันทึกการฝึกอาชีพแฟ้มสะสมผลงานบันทึกคุณธรรมจริยธรรมและจิตอาสาให้เป็นไปตามแบบที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

11) ข้อกำหนดในการนิเทศ โดยกำหนดให้การไปนิเทศผู้เรียนในสถานประกอบการตามแผนการฝึก โดยแบ่งเป็นสองกรณี คือ การนิเทศในประเทศให้ครูนิเทศก์ไปนิเทศในสถานประกอบการแห่งละไม่น้อยกว่าสามครั้งต่อภาคเรียน กรณีร่วมมือจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับต่างประเทศ การนิเทศอาจแบ่งออกเป็นสามวิธีคือให้ครูนิเทศก์ไปนิเทศอย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อภาคเรียนให้ภาคีเครือข่ายในต่างประเทศเป็นผู้นิเทศแทนต่อภาคเรียน และให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนิเทศต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ การไปนิเทศการฝึกอาชีพให้เป็นไปตามแผนการฝึกที่จัดทำขึ้นหากการฝึกอาชีพไม่ครบถ้วนสถานศึกษาต้องจัดการฝึกอาชีพให้เป็นไปตามจุดประสงค์สาขาวิชา ครูนิเทศต้องผ่านการอบรมการนิเทศการฝึกอาชีพจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือผู้ได้รับมอบหมาย ชั่วโมงนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการให้คิดเป็นเวลาชั่วโมงสอนปกติหากชั่วโมงสอนเกินภาระงานที่กำหนดสามารถเบิกค่าสอนเกินภาระงานได้ตามระเบียบของทางราชการ และการเดินทางไปนิเทศให้เบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการได้ตามระเบียบของกระทรวงการคลัง

12) การวัดผลและประเมินผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษา โดยกำหนดให้ 12.1) ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรแต่ละระดับ และ 12.2) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ดำเนินการอย่างเป็นระบบและ

ใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลายตามสภาพจริงสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนการฝึกอาชีพโดยคำนึงถึงพัฒนาการของผู้เรียนและสมรรถนะที่ต้องการ

13) การประกันคุณภาพ แบ่งเป็นการประกันคุณภาพหลักสูตรโดยกำหนดให้ทุกหลักสูตรต้องกำหนดระบบการประกันคุณภาพไว้ให้ชัดเจน ครอบคลุมทั้งคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา การบริหารหลักสูตร ทรัพยากร การจัดการอาชีวศึกษา ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน กำหนดสมรรถนะรายวิชา โดยปรับปรุงรายวิชาเดิมหรือพัฒนารายวิชาใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และการประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาโดยกำหนดให้มีคุณวุฒิตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ มีทักษะและความสามารถในการกำกับดูแล มีความเชี่ยวชาญในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน สถานประกอบการมีความพึงพอใจในศักยภาพผู้สำเร็จการศึกษาและมีใบรับรองการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ องค์กรเอกชน สมาคม องค์กรวิชาการ หรือองค์กรวิชาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2557, น. 4-23) ได้สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย

1) นโยบายรัฐบาล รัฐบาลได้มอบนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการขยายและยกระดับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษี ยกย่องเชิดชูเกียรติ จัดทำประกาศระเบียบ กฎหมาย ข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีส่วนในระดับสถานศึกษาควรกำหนดเป็นนโยบายวางแผนปฏิบัติการประจำปีโดยมุ่งเน้นการขับเคลื่อนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญให้สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สนับสนุนส่งเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรของสถานศึกษา

2) ผู้เรียน โดยให้สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันประชาสัมพันธ์และแนวให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้เรียนที่ศึกษาในระบบทวิภาคีคัดเลือกผู้เรียนตามความต้องการของสถานประกอบการ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานอาชีวศึกษาและกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแต่ละระดับจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยยึดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ

3) ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยให้สถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาชีพได้รับการพัฒนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิทยาทานเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากสถานประกอบการแล้วนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้ทันต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

4) สถานศึกษา ให้สถานศึกษาได้สนับสนุนทรัพยากรในการบริหารจัดการการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีส่งเสริมบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจพัฒนาระบบการบริหารจัดการแบบเครือข่ายในการประสานงานร่วมกับสถานประกอบการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัยสร้างนวัตกรรมและงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

5) สถานประกอบการ สถานประกอบการต้องมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีส่วนร่วมในการคัดเลือกผู้เรียนระบบทวิภาคีตามสมรรถนะที่สถานประกอบการ

ต้องการ ส่งเสริมสนับสนุนครูฝึกในสถานประกอบการ สนับสนุนทรัพยากรการจัดการศึกษาโดยร่วมมือสถานศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้แก่ผู้เรียน จัดสวัสดิการที่จำเป็นรวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งครูฝึกในสถานประกอบการต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ (1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาและผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรมวิชาการศึกษาด้านอาชีพ (2) เป็นผู้ชำนาญการด้านการอาชีพโดยสำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติหรือมาตรฐานอื่นตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด (3) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพเฉพาะสาขาซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าห้าปี หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าสามปี หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและมีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าห้าปี (4) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในอาชีพเฉพาะสาขามีผลงานเป็นที่ยอมรับในสังคมและท้องถิ่นและสามารถถ่ายทอดความรู้ได้

6) ผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีความรู้ความเข้าใจส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนระบบทวิภาคีให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาและสถานประกอบการให้ความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนการสอนการฝึกอาชีพประโยชน์ที่ได้รับและการมีงานทำหลังผู้เรียนสำเร็จการศึกษา

สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญและจำเป็นในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 1) สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 2) การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

8. ขั้นตอนการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2557, น. 11–23) ได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการสำหรับจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศ ดังนี้

1) สำรวจความพร้อม เป็นการสำรวจความต้องการของสถานประกอบการและความพร้อมของสถานศึกษา ได้แก่

1.1) ด้านกำลังคนประกอบด้วย กำลังคนของสถานศึกษาได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูนิเทศ บุคลากรทางการศึกษาและกำลังคนของสถานประกอบการได้แก่ ผู้บริหารสถานประกอบการ ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึกพร้อมปริมาณผู้เรียนในสาขาวิชาที่ต้องการหรือขาดแคลน

1.2) ด้านงบประมาณที่ใช้ดำเนินการประกอบด้วยงบประมาณของสถานศึกษาและสถานประกอบการสำหรับผู้เรียน ครูผู้สอน ครูนิเทศ ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึกพร้อมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์สำนักงาน ห้องฝึกอบรม สถานที่พักค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และ

1.3) ด้านการบริหารจัดการเช่น หลักสูตร สัญญาการฝึก แผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพแผนการนิเทศ ข้อกำหนดและระเบียบปฏิบัติในการดำเนินการฝึกอาชีพ ฯลฯ

2) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ประกอบด้วยคณะทำงานประชุมร่วมกันพิจารณากรอบการดำเนินงานและความร่วมมือในประเด็นระยะเวลาเรียน / ฝึกทักษะวิชาชีพ ค่าใช้จ่ายบุคลากร ฯลฯ คณะทำงานร่างบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนำเสนอผู้มีอำนาจทั้ง 2 ฝ่ายพิจารณาในรายละเอียด ลงชื่อบันทึกข้อตกลงผู้มีอำนาจลงชื่อทั้ง 2 ฝ่ายและพยาน 2 ฝ่ายรายงานผลและบันทึก

ข้อมูลลงใน web site ฐานข้อมูลความร่วมมือที่ <http://voc.vec.go.th> ของสำนักความร่วมมือ และ <http://www.d-vec.com> ของศูนย์อาชีวศึกษาวิชาชีพ

3) วางแผนร่วมกับสถานประกอบการ โดยดำเนินการร่วมกัน 2 ฝ่ายได้แก่ ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2557 เรื่องมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและโครงสร้างหลักสูตร และหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรและ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น การวัดผลและประเมินผล การนิเทศ ฯลฯ ทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศร่วมกัน ตลอดหลักสูตร และดำเนินการในรอบข้อตกลงของทั้ง 2 ฝ่ายได้แก่การส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาลักษณะงานที่ฝึกอาชีพ และประโยชน์ที่จะได้รับของสถานประกอบการ สถานศึกษา และผู้เรียน

4) ประชาสัมพันธ์ เน้นแนว นักเรียนนักศึกษา ได้แก่การผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับป้ายประชาสัมพันธ์การโฆษณาทางสื่อมวลชนแผ่นบันทึกข้อมูลเว็บไซต์ ฯลฯ และการแนะนำการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ได้แก่สถานศึกษาทั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนขยายโอกาส บุคคลที่เกี่ยวข้องเช่นผู้เรียนผู้ปกครองชุมชน และสถานประกอบการ

5) คัดเลือกนักเรียนนักศึกษาร่วมกัน ทั้งวิทยาลัยและสถานประกอบการได้แก่ แผนการรับผู้เรียน ประชุมวางแผน กำหนดขั้นตอนวิธีการรับสมัคร วิธีการคัดเลือก ได้แก่การสอบข้อเขียนสอบสัมภาษณ์สอบปฏิบัติ เป็นต้น ดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนด และประกาศผลมอบตัวลงทะเบียน

6) ทำสัญญาการฝึกอาชีพ เป็นสัญญาการฝึกอาชีพระหว่างสถานประกอบการกับผู้เรียนและผู้ปกครองให้สถานศึกษาเป็นผู้ประสานงานและลงชื่อเป็นพยานในสัญญาการฝึกอาชีพโดยในสัญญาต้องระบุเกี่ยวกับระยะเวลาการฝึกอาชีพ ข้อบังคับหรือระเบียบในการฝึกอาชีพ วันหยุดประจำสัปดาห์ สวัสดิการ เช่น เบี้ยเลี้ยงที่พักเครื่องแต่งกายการประกันอุบัติเหตุ ฯลฯ เงื่อนไขการเลิกสัญญาการฝึกอาชีพ และอื่น ๆ ตามข้อตกลง ส่วนกรณีที่จะนำสัญญาการฝึกอาชีพไปประกอบเพื่อขอความเห็นชอบรายละเอียดฝึกเตรียมเข้าทำงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้ใช้รูปแบบสัญญาการฝึกอาชีพของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

7) ปฐมนิเทศผู้เรียนและประชุมผู้ปกครอง เพื่อชี้แจงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่ระเบียบของสถานศึกษาข้อบังคับสถานประกอบการ แนวทางการเรียนการสอนในสถานศึกษาและการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ผู้รับผิดชอบและครูที่ปรึกษา คู่มือผู้เรียน หลักเกณฑ์การปฏิบัติของผู้เรียนระบบทวิภาคี และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

8) จัดการเรียนการสอน การฝึกอาชีพ ประกอบด้วย ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับครูบุคลากรของสถานศึกษา และสถานประกอบการ ได้แก่ ประกาศระเบียบหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กระบวนการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการฝึกอาชีพ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครูนิเทศ ครูฝึกและผู้ควบคุมการฝึก จัดอบรมสัมมนาครูผู้สอน ครูนิเทศ ครูฝึกและผู้ควบคุมการฝึกจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียน และฝึกอาชีพตามแผนการฝึกประชุมสัมมนาอบรมผู้เรียนระบบทวิภาคี เช่น เตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอาชีพ ประชุมสัมมนา ระหว่างการฝึกอาชีพ ประชุมนำเสนอสรุปผลการฝึกอาชีพ อบรมความรู้เกี่ยวกับสถานประกอบการ และอบรมเสริมความรู้เฉพาะงานในสถานประกอบการ ฯลฯ

9) นิเทศการเรียนการฝึกอาชีพ นิเทศการฝึกอาชีพให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการฝึกอาชีพ จัดทำแผนการนิเทศการฝึกอาชีพตรวจสมุดบันทึกการฝึกอาชีพ / แฟ้มสะสมผลงานและรายงานผลการนิเทศ

10) วัดผลและประเมินผลรายวิชาและการฝึกอาชีพ ได้แก่ ประเมินผลรายวิชาประเมินผล การฝึกอาชีพ และประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ดังนี้

10.1) การประเมินผลรายวิชา ได้แก่ เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการ ประเมินผลตามหลักสูตรแต่ละระดับที่เกี่ยวข้อง การประเมินรายวิชาตามหลักเกณฑ์ขั้นตอนการดำเนินงาน ของสถานศึกษาได้แก่ผู้ประเมินครูผู้สอนผู้เรียนเพื่อนผู้เรียนผู้ปกครองพร้อมสรุปผลและดำเนินการตาม ขั้นตอนสถานศึกษา

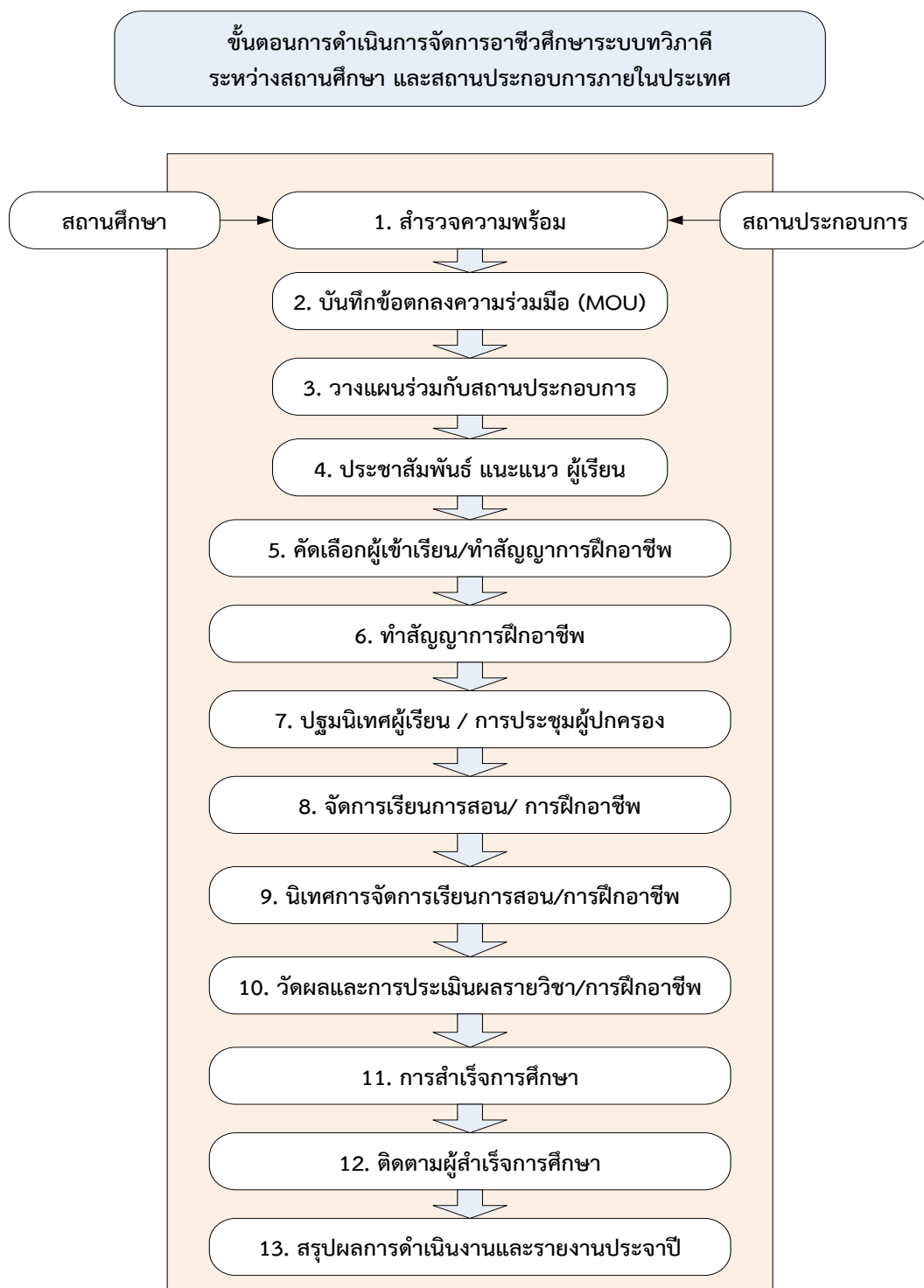
10.2) การประเมินผลการศึกษาฝึกอาชีพ เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การประเมินผลตามหลักสูตรแต่ละระดับที่เกี่ยวข้อง การวัดผลและประเมินผลรายวิชาการศึกษาฝึกอาชีพโดย การประเมินสมรรถนะวิชาชีพตามสภาพจริงให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาฝึกอาชีพ ให้มีการประเมินสรุปผล การเรียนของแต่ละภาคเรียนโดยผู้ประเมินคือครูฝึก ผู้ควบคุมการฝึก ผู้ที่ได้รับมอบหมายตามข้อตกลง ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ พร้อมสรุปคะแนนและดำเนินการตามขั้นตอนของ สถานศึกษาตามระเบียบการวัดผลของกระทรวงศึกษาธิการแต่ละระดับ

10.3) การประเมินมาตรฐานวิชาชีพประเมินเมื่อลงทะเบียนครบตามโครงสร้าง หลักสูตร ผู้ประเมินประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชาหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการ เรียนการสอน หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล ครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนสถาน ประกอบการ พร้อมสรุปผลและดำเนินการตามขั้นตอนของสถานศึกษา

11) สำเร็จการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับเอกสารทางการศึกษาได้แก่ประกาศนียบัตร ระเบียนแสดงผลการเรียน ใบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ ใบรับรองการผ่านการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี ส่วนการจัดกิจกรรมส่งเสริมสร้างแรงจูงใจสำหรับการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน ได้แก่ พิธีมอบเกียรติ บัตร โล่เชิดชูเกียรติสถานประกอบการพิธีมอบประกาศนียบัตร ปริญญาบัตร ใบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ และใบรับรองการผ่านงาน

12) ติดตามผู้สำเร็จการศึกษา การสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนร่วม ได้แก่หัวหน้า งานในสถานประกอบการผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ปกครอง

13) สรุปผลการดำเนินงานและรายงานประจำปี



ภาพที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษาและ
สถานประกอบการภายในประเทศ

ที่มา : (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557, น. 11)

9. บทบาทหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

เฉลิมศักดิ์ นามเชียงใต้ (2558, น. 25–28) สรุปว่า สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีบทบาทหน้าที่ที่จะร่วมบริหารจัดการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังนี้

1. หน้าที่ของสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังนี้

- 1.1 สํารวจความพร้อมและความต้องการของสถานประกอบการ
 - 1.1.1 นำเสนอวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบทวิภาคี
 - 1.1.2 สํารวจคุณสมบัติของสถานประกอบการ
 - 1.1.3 สํารวจความต้องการจำนวนผู้เรียน สาขาวิชา และระดับการศึกษา
 - 1.1.4 ศึกษาความเป็นไปได้ในความร่วมมือเพื่อจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 1.1.5 นำเสนอข้อมูลแก่ฝ่ายบริหารสถานศึกษา เพื่อปรึกษาหารือในการวางแผนการจัดการ
 - 1.1.6 กำหนดขอบข่ายความร่วมมือ
- 1.2 จัดลงนามความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 1.3 ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อกำหนดเป้าหมายการรับผู้เรียนและวิธีรับสมัคร
 - 1.3.1 กำหนดจำนวนผู้เรียนร่วมกับสถานประกอบการ
 - 1.3.2 กำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน (ถ้ามี)
 - 1.3.3 กำหนดวิธีการรับสมัครและวิธีการคัดเลือกผู้เรียน
- 1.4 รับขึ้นทะเบียนผู้เรียน และทำสัญญาการฝึกอาชีพ
 - 1.4.1 รับขึ้นทะเบียนและรับมอบตัวเป็นนักเรียน นักศึกษา ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ
 - 1.4.2 จัดครูที่ปรึกษาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียน
- 1.5 จัดปฐมนิเทศแก่ผู้เรียนและผู้ปกครอง ร่วมกับสถานประกอบการ
 - 1.5.1 ให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 1.5.2 จัดให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง ได้พบกับผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึก เพื่อชี้แจง กฎระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ
- 1.6 จัดประชุมสัมมนาร่วมกับสถานประกอบการ
 - 1.6.1 ร่วมกัน วิเคราะห์ จุดประสงค์รายวิชา และมาตรฐานรายวิชาที่จะฝึกอาชีพ (ในกรณีที่หลักสูตรไม่ได้กำหนดรายละเอียดไว้) เพื่อจัดทำแผนการฝึกตลอดหลักสูตร
 - 1.6.2 กำหนดวิธีการประเมินผลรายวิชาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
 - 1.6.3 กำหนดระยะเวลาการฝึกอาชีพแต่ละรายวิชา
 - 1.6.4 ทบทวนบทบาทหน้าที่ของผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก และครูนิเทศ เพื่อร่วมกันวางแผนการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในปีต่อ ๆ ไป

1.7 การลงทะเบียนและการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ

1.7.1 สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติเบื้องต้น และวิชาชีพ สาขาวิชา (อาจจัดในสถานประกอบการได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานประกอบการ)

1.7.2 สถานประกอบการจัดการฝึกทักษะวิชาชีพ สาขาวิชา/สาขางาน ตามแผนการฝึกอาชีพ

1.8 จัดครูนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

1.8.1 ประชุมครูที่ได้รับมอบหมายเป็นครูนิเทศการฝึกอาชีพเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศและติดตามผล

1.8.2 วางแผนการนิเทศตลอดระยะเวลาการฝึกอาชีพ

1.8.3 จัดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ครูนิเทศ เช่น ยานพาหนะ เอกสารประกอบการนิเทศ

1.8.4 เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบแผนการดำเนินงาน

1.9 การวัดผล ประเมินผลรายวิชา และการสำเร็จการศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

1.10 ประเมินผลการดำเนินงาน

2. หน้าที่ของสถานประกอบการ

การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนโดยร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อสนองความต้องการของสถานประกอบการ โดยใช้ทรัพยากรของสถานประกอบการที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดอาชีวศึกษา ได้แก่ การจัดการการผลิต มาตรฐานเครื่องมือ เครื่องจักร และบุคลากรที่มีทักษะความชำนาญ ซึ่งถือได้ว่าสถานประกอบการที่ร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้ทำประโยชน์ต่อการพัฒนากำลังคนของประเทศ ดังนั้น สถานประกอบการควรมีบทบาทหน้าที่ดังต่อไปนี้

2.1 การรับผู้เรียน

2.1.1 วางแผนรับผู้เรียนเข้ารับการฝึกอาชีพ และแจ้งให้สถานศึกษาทราบ

2.1.2 รับสมัครผู้เรียน คัดเลือก และประกาศผลการคัดเลือก

2.1.3 ทำสัญญาการฝึกอาชีพ และปฐมนิเทศให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบ

2.1.4 ส่งรายชื่อผู้เรียน นักศึกษา ให้สถานศึกษาขึ้นทะเบียน เป็นนักเรียนนักศึกษา

2.1.5 จัดระเบียบประวัติ และข้อมูลผู้เรียน

2.2 จัดผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึก โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

2.2.1 ผู้ควบคุมการฝึก ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานศึกษา และรับผิดชอบการฝึกอาชีพของผู้เรียน

2.2.2 ครูฝึก ทำหน้าที่ฝึกอาชีพ และอบรมให้ผู้เรียนตามแผนการฝึกอาชีพ

2.2.3 ติดต่อประสานงานกับผู้ปกครอง และสถานศึกษาในการฝึกอาชีพและดูแลความปลอดภัยของผู้เรียน

2.2.4 ประเมินผลการฝึกอาชีพ และส่งผลการประเมินให้สถานศึกษาตามกำหนด

2.3 ทำสัญญาการฝึกอาชีพ การทำสัญญาการฝึกอาชีพดำเนินการโดยสถานประกอบการกับผู้เรียน โดยได้รับความยินยอมจาก บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง ซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกันก่อนฝึกอาชีพในสถานประกอบการในสัญญาการฝึกอาชีพประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

2.3.1 ค่ายินยอมของสถานประกอบการในการรับรู้ผู้เรียนเข้าฝึกอาชีพ ตลอดหลักสูตร

2.3.2 การจัดสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอาชีพ โดยจัดสถานที่ฝึกที่เหมาะสม ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ จัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึกที่มีความรู้ความสามารถ และจัดเครื่องมือ วัสดุ ครุภัณฑ์ สำหรับการฝึกอาชีพให้แก่ผู้เรียนตลอดระยะเวลาตามหลักสูตร

2.3.3 กำหนดเวลาฝึก เวลาพัก วันหยุด ให้เหมาะสมกับเพศและวันของผู้เรียน

2.3.4 เบี้ยเลี้ยงระหว่างการฝึกอาชีพ สถานประกอบการควรจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้ผู้เรียนเป็นรายเดือน หรือรายวัน ในอัตราที่มีข้อตกลงกับสถานศึกษา ตลอดเวลาการฝึกอาชีพ

2.3.5 สวัสดิการที่สถานประกอบการควรจัดให้ เช่น ค่าใช้จ่ายในการศึกษาเล่าเรียน ค่าเช่าที่พัก หรือ ชุดนักเรียนนักศึกษา ชุดฝึก หรือชุดนักเรียนนักศึกษา การประกันสุขภาพ การประกันอุบัติเหตุ ประกันชีวิต หรือการให้ทุนการศึกษา

2.3.6 หลักเกณฑ์การลา การหยุด ตามระเบียบของสถานประกอบการ

2.3.7 เงื่อนไขการเลิกสัญญาการฝึกอาชีพ

2.3.8 การรับเข้าทำงาน การจ้าง เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอาชีพ

2.4 การจัดฝึกอาชีพของสถานประกอบการ

2.4.1 จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับครูของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตร

2.4.2 จัดให้มีการฝึกอาชีพให้เป็นไปตามแผนการฝึกอาชีพ

2.4.3 จัดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และครุภัณฑ์ ให้เหมาะสมกับการฝึกอาชีพ ดูแลให้คำแนะนำผู้เรียนให้จดบันทึกรายงานการฝึกอาชีพและติดตามตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

2.4.4 ให้คำแนะนำผู้เรียน ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการ วัตถุประสงค์และประเมินการฝึก ตามเกณฑ์ที่สถานประกอบการและสถานศึกษากำหนด จัดให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและสถานประกอบการ และส่งผลการประเมินฝึกอาชีพให้สถานศึกษาตามเวลาที่กำหนด

2.5 ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา สถานประกอบการควรอนุญาตให้ผู้ควบคุมการฝึกเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการกับสถานศึกษาดังต่อไปนี้

2.5.1 การประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการฝึกอาชีพ

2.5.2 การจัดทำแผนการเรียน การฝึกอาชีพ และการประเมินผล

2.5.3 การสอบมาตรฐานฝีมือ

2.5.4 กิจกรรมที่ส่งเสริมการฝึกอาชีพและการแนะแนวการศึกษา

2.6 ลงนามความร่วมมือกับสถานศึกษาและประชาสัมพันธการจัดทวิภาคี

2.7 จัดปฐมนิเทศแก่ผู้ปกครองและผู้เรียน

2.8 ออกไปผ่านการฝึกอาชีพให้ผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการฝึกอาชีพ

สรุปว่า งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษามีหน้าที่ ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 13) จัดปฐมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย และงานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) ร่วมกับสถานศึกษาและแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา 9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียนนักศึกษาขณะฝึกอาชีพ 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้ 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

10. สมรรถนะนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี (2557, น. 12–28) กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศเรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและ สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ ให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษาด้วย โดยกำหนดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับ คุณวุฒิ ประเภทวิชา และสาขาวิชาต้องครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน คือ

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรม ลักษณะนิสัย และทักษะทางปัญญา
2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ ความรู้และทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข การจัดการ และการพัฒนางาน

3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ

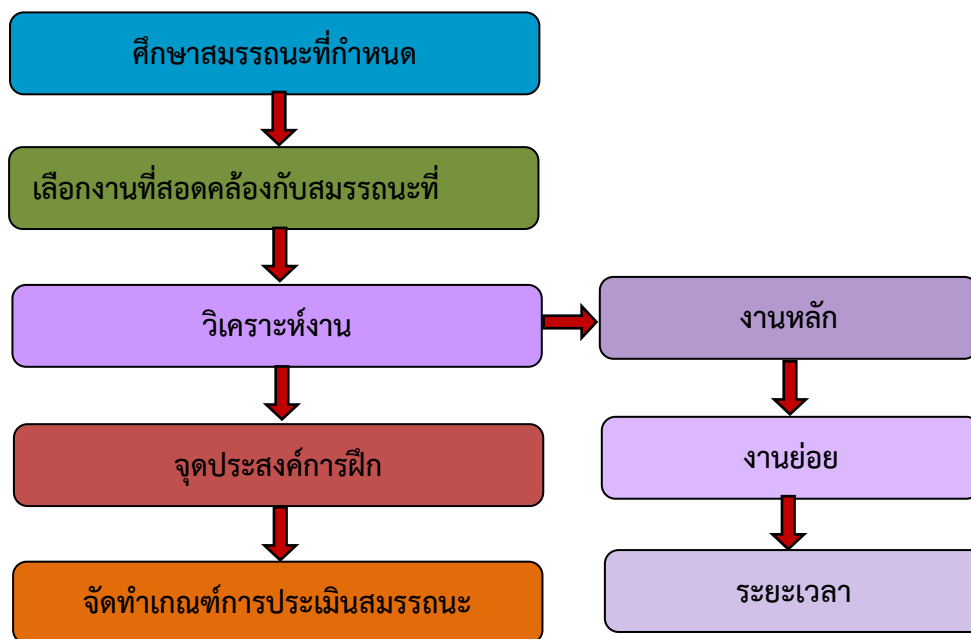
คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่
 - 1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ สุจริต ความกตัญญูต่อเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดี ต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น
 - 1.2 ด้านพฤติกรรมการลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น
 - 1.3 ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น
2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่
 - 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
 - 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
 - 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวัฒนธรรมค่านิยมคุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
 - 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา
3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่
 - 3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - 3.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ
 - 3.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ กระบวนการจัดการธุรกิจ และหลักการบริหารงานคุณภาพเพื่อพัฒนาและส่งเสริมสนับสนุนงานอาชีพ รวมทั้งสมรรถนะวิชาชีพการอื่น ๆ ตามลักษณะสาขาวิชาและสาขางาน ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

ผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิ ประเภทวิชาและสาขาวิชาในระบบทวิภาคีต้องมีคุณภาพครอบคลุมสามด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติที่กำหนดและมีคุณลักษณะพิเศษ สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาที่ฝึกอาชีพได้ทันที ผู้สำเร็จการศึกษาผ่านการทดสอบตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละหลักสูตรแต่ละระดับ ครบทั้งสามด้าน คือด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไปและด้านสมรรถนะ วิชาชีพ ที่มีระยะเวลาการฝึกอาชีพตามแผนการฝึกอาชีพ มากกว่ากึ่งหนึ่งของหลักสูตร มีสมรรถนะวิชาชีพเป็นไป ตามความต้องการของสถานประกอบการนั้น ๆ จึงเป็นตัวชี้วัดว่า ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ในทันที

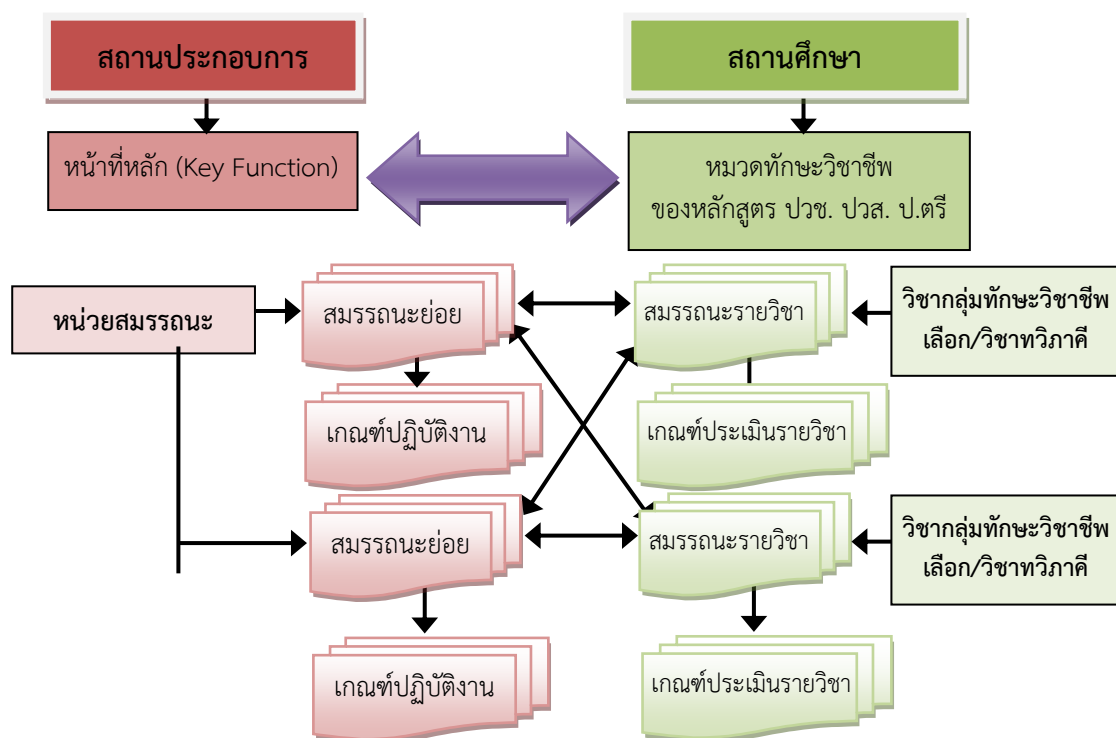
การจัดการเรียนในสาขาวิชาตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตรงความต้องการของสถานประกอบการ สถานศึกษาควรดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น ความพร้อม ลักษณะงานและสมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดเตรียมผู้เรียนระบบทวิภาคีในการจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ ตามแนวทางการจัดแผนการฝึกอาชีพของนักเรียนนักศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 2.2 แสดงการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ

การจัดทำแผนการฝึกอาชีพต้องทำการวิเคราะห์งานที่เป็นสมรรถนะอาชีพในสถานประกอบการเพื่อเปรียบเทียบกับสมรรถนะของรายวิชาตามหลักสูตรอาชีวศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis) ซึ่งจะวิเคราะห์เป็นระดับชั้นของหน้าที่โดยเริ่มต้นจากการหาความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose) ของสาขาอาชีพ แล้วแยกย่อยเป็นบทบาทหลัก (Key Roles) แล้ววิเคราะห์บทบาทหลักแต่ละบทบาทแยกย่อยเป็นหน้าที่หลัก (Key Functions) จากนั้นวิเคราะห์หน้าที่หลักแต่ละหน้าที่แยกย่อยเป็นหน่วยสมรรถนะ (Units of Competence) จากนั้นจะวิเคราะห์หาหน่วยย่อยสุดท้ายของแผนผังแสดงหน้าที่คือ สมรรถนะย่อย (Elements of Competence) สำหรับการเปรียบเทียบสมรรถนะอาชีพในสถานประกอบการจะนำหน้าที่หลัก (Key Functions) หน่วยสมรรถนะ (Units of Competence) และสมรรถนะย่อย (Elements of Competence) หรือทักษะย่อย เปรียบเทียบกับสมรรถนะรายวิชา ตามหลักสูตรอาชีวศึกษา ส่วนรายวิชาทวิภาคีซึ่งให้นำสมรรถนะย่อยของสถานประกอบการนั้น ๆ การมากำหนดเป็นสมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาของสถานประกอบการที่ต้องการพัฒนาให้เป็นเฉพาะของตนเองและให้สามารถเชื่อมโยงระหว่างสมรรถนะอาชีพในสถานประกอบการกับสมรรถนะรายวิชาในหลักสูตร ดังแสดงในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างสมรรถนะอาชีพในสถานประกอบการกับสมรรถนะรายวิชา
ในหลักสูตรอาชีวศึกษา

2. สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี

1) **สมรรถนะด้านความรู้** นักเรียนนักศึกษามีความสามารถในงานที่ปฏิบัติ ทักษะด้านภาษา การเรียนรู้ การพัฒนางาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การทำงาน การแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน

2) **สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ** นักเรียนนักศึกษา นักเรียนนักศึกษามีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์ปัญหา งาน ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ

3) **สมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม** มีทัศนคติที่ดีต่องานหรือสถานประกอบการ และผู้ร่วมงาน มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีบุคลิกที่สุภาพเรียบร้อย มีความขยัน อดทน ตรงต่อเวลา มีทัศนคติที่ดีต่องานหรือหน่วยงาน

แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ

การอาชีวศึกษาเป็นความพยายามของมนุษย์ที่จะเรียนรู้วิธีการทำงานเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ ปัจจัย 4 คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ในตอนแรกมนุษย์พบวิธีการทำงานด้วยความบังเอิญ เมื่อพบวิธีการที่ได้ผลดีก็จะนำไปถ่ายทอดให้แก่ลูกหลานและสั่งสอนต่อไปหลายชั่วอายุคน โดยการอาชีวศึกษาในประเทศต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2555, ออนไลน์)

1. ประเทศเยอรมนี

สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ปัจจุบันเป็นทั้งเยอรมนีตะวันออก และเยอรมนีตะวันตก หลักสูตรอาชีวศึกษาและการฝึกหัดงาน จะจัดตามโครงสร้างการฝึกหัดวิชาชีพ และการเตรียมช่างฝึกหัดเข้าสู่งาน ซึ่งปฏิบัติในเยอรมนีตะวันตกมาก่อน โครงสร้างการศึกษาในระบบของภาคปกติในโรงเรียนสามัญและที่เหลือจะเรียนในโรงเรียนอาชีวะในภาคคนนอกเวลา โดยไม่แบ่งแยก เพศ สาขา หรืออาชีพ หลังจากจบการศึกษาระดับประถม ซึ่งใช้เวลา 4 ปีแล้ว นักเรียนมีโอกาสเลือกเข้าเรียนระดับมัธยมแบบประสม หลังจากนั้นนักเรียนอาจจะเข้าเรียนในสถานศึกษาประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1) โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นักศึกษาจะได้ประกาศนียบัตรหลังจากเรียน 3 ปี มีนักศึกษาเข้าเรียนประมาณ 36 เปอร์เซ็นต์ ของกลุ่มอายุในระดับนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่จะเข้าสู่โรงเรียนอาชีวะภาคคนนอกเวลาและเข้าสู่การฝึกหัดงาน

2) โรงเรียนมัธยมศึกษาระดับกลาง นักศึกษาจะได้ประกาศนียบัตรหลังจากเรียน 4 ปี นักศึกษาเข้าเรียนประมาณ 26 เปอร์เซ็นต์ ของกลุ่มอายุระดับนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาเข้าสู่การเป็นช่างฝึกหัดหรือสถานอาชีวศึกษาปกติซึ่งจะเข้าสู่วิทยาลัยสารพัดช่างต่อไป

3) โรงเรียนมัธยมสายสามัญ ในระดับนี้เน้นด้านวิชาการและให้ Abitur และเตรียมนักเรียนเข้าสู่มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยสารพัดช่าง นักเรียนเข้าเรียนประมาณ 27 % ของกลุ่มนี้

ระบบทวิภาคีเป็นการฝึกหัดวิชาของระดับมัธยมปลายในประเทศเยอรมนีมีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวเองเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศตะวันตกอื่น ๆ ระบบ “ทวิภาคี” ก่อให้เกิดการประสานงานกันระหว่างภาคเอกชน และการอาชีวศึกษาของภาครัฐบาล ระบบทวิภาคีนี้มีผลมากที่สุดทีเดียวในการลดช่องว่างระหว่างการศึกษายสามัญ (ทั่วไป) กับงานที่จะทำหลักสูตรของระบบนี้จัดการฝึกหัดวิชาชีพซึ่งกินเวลาประมาณ 3 ปี และการฝึกหัดภาคคนนอกเวลาที่มีเนื้อหาหลักสูตรทั่วไปและทางภาคทฤษฎีไว้ด้วย ระบบทวิภาคีให้โอกาสความเป็นไปได้ในการฝึกหัดวิชาชีพที่แตกต่างกันมากมายซึ่งจะทำให้ นักศึกษามีคุณสมบัติที่จะเป็นกำลังคนต่อไปซึ่งระบบทวิภาคีจะต่างจากระบบของประเทศอื่น ๆ 2 ประการคือ

1) ในระบบทวิภาคีของเยอรมนี การเรียนส่วนใหญ่จะเน้นด้านการผลิต หรือธุรกิจบริการ คือ ทางอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม นักเรียน/นักศึกษา ช่างฝึกหัดในสถานประกอบการหรือผู้ฝึกหัดในสาขาอาชีพใดอาชีพหนึ่ง หรือเป็นข้าราชการพลเรือน

2) การฝึกแบ่งให้จัดการระหว่าง 2 ฝ่ายที่รับผิดชอบในการให้การฝึกคือสถานประกอบการ และสถานศึกษา กฎหมายรัฐบาลกลางใช้บังคับการฝึกในสถานประกอบการส่วนรัฐจะรับผิดชอบส่วนของสถานศึกษาตามปกติจะฝึกหัดในระบบ (ภาคปกติ) ในสถานประกอบการ 3-4 วันต่อสัปดาห์ และฝึกนอกเวลาในสถานศึกษา 1-2 วันต่อสัปดาห์

ในระบบทวิภาคีนั้นการฝึกหัดวิชาชีพจะเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขการผลิต โดยการสอนในสถานศึกษาเน้นเนื้อหาด้านเทคนิคเป็นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อหาหลักสูตร การศึกษาวิชาชีพสามัญประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ เป้าหมายของการศึกษาคือ ทำให้การศึกษายาวิชาชีพและสามัญอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน เพื่อนำไปสู่ทางเลือกอันหลากหลายทั้งด้านการฝึกหัดวิชาชีพและการศึกษาด้านอื่นในระดับสูง สัญญาการฝึกหัดงานระหว่างสถานประกอบการกับนักศึกษาต้องสอดคล้องกับกฎหมายที่บังคับควบคุมการฝึกหัดวิชาชีพในประเทศเยอรมนี ในสัญญาจะมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 1) เนื้อหา ตารางเวลา และจุดมุ่งหมายของการฝึกอาชีพ
- 2) วันที่เริ่มฝึกงานและระยะเวลาของการฝึก
- 3) เกณฑ์มาตรฐานการฝึก (มาตรการการฝึก)
- 4) ระยะเวลาทำงานภาคปกติต่อวัน
- 5) ระยะเวลาทดลองงาน
- 6) ลักษณะและจำนวนเงินที่จ่าย
- 7) ระยะเวลาของวันหยุด
- 8) เงื่อนไขที่ทำให้สัญญาการฝึกหัดสิ้นสุดลง

สมาพันธ์สถาบันอาชีวศึกษาส่วนกลางจะเตรียมเนื้อหาข้อกำหนดการฝึกหัดโดยยึดข้อมูลจากการวิจัยด้านเนื้อหา จุดประสงค์ของการฝึกและการเตรียมพร้อมสู่งานอาชีพ ข้อกำหนดในการฝึกหัดมาจากความต้องการของตลาดแรงงานและนำมารวมกันเพื่อทำเป็นโครงสร้างด้านอาชีพ ทั้งนี้เพื่อให้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีหรือการปรับปรุงซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในสถานที่ทำงานช่างฝึกหัด/ผู้ฝึกหัดที่ผ่านกระบวนการจัดการเช่นนี้ จะค่อย ๆ เข้าสู่ระบบการทำงานที่ละเล็กลน้อยสามารถใช้ทักษะความชำนาญและความรู้ที่ครอบคลุมในระบบการฝึกหัดนี้แนวความคิด “โรงเรียนโรงงาน” นี้จะรวมไว้เพื่อทำให้ช่างฝึกหัดได้มีโอกาสใช้ทักษะความชำนาญในสภาพสถานประกอบการจริง รวมทั้งเตรียมช่างฝึกหัดในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ทำงานอย่างประหยัด (ได้ประโยชน์มากที่สุด)
- 2) คิดพิจารณาในสิ่งที่กำลังทำอยู่ เพื่อให้สามารถทำงานด้วยตัวเองได้
- 3) มองเห็นตัวเอง ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานทั้งหมดในสถานประกอบการ
- 4) ทำงานเป็นกลุ่ม/ทีม
- 5) พัฒนาตำแหน่งงานของตนเองในสถานประกอบการ
- 6) ประเมินโอกาสงานอาชีพของตนเอง

ประเทศเยอรมนีจัดการฝึกหัดวิชาชีพซ้ำๆ เพื่อยกระดับฝีมือทางด้านเทคนิคและอาชีพะที่จำเป็นต่อความต้องการทางด้านวิชาชีพ เนื่องจากเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไป และฝึกเพื่อเป็นการเตรียมกำลังคนระดับกลางทางด้านเทคนิคและการจัดการ ฝึกซ้ำๆ เพื่อยกระดับมาตรฐานนี้ทำให้มั่นใจว่าได้พัฒนาคุณสมบัติของผู้ฝึกหัดให้เหมาะกับงานและ พ.ร.บ.การฝึกวิชาชีพ ค.ศ.1969 รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงศึกษาธิการและวิทยาศาสตร์ ของรัฐบาลกลางเป็นผู้รับผิดชอบ ในระดับรัฐมีคณะกรรมการ
 สามัญทำหน้าที่ประจำด้านการฝึกวิชาชีพให้คำแนะนำแก่กรมการรัฐในด้านการฝึกวิชาชีพ ในระดับ
 ภาคจะมี “คณะกรรมการผู้มีอำนาจ” ซึ่งให้คำปรึกษาและตรวจสอบการอาชีวศึกษาในระดับภาคตาม
 กฎหมาย คณะกรรมการเหล่านี้คือ หอการค้าและอุตสาหกรรม สมาคมช่างฝีมือ สมาคมการเกษตร
 สมาคมทนายความ สำนักงานทะเบียน และสภาแพทย์ มีหน้าที่รับผิดชอบการจดทะเบียนสัญญาการ
 ฝึกหัด และรับแจ้งเรื่องราวเกี่ยวกับการฝึกวิชาชีพ

สรุปได้ว่า การอาชีวศึกษาเป็นความพยายามของมนุษย์ในทุกประเทศที่จะเรียนรู้วิธีการทำงาน
 เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 4 คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่
 อาศัย และยารักษาโรค โดยในระยะเริ่มต้นมนุษย์จะพบวิธีการทำงานด้วยความบังเอิญ แต่เมื่อมนุษย์มี
 พัฒนาการด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น สามารถค้นพบวิธีการทำงานที่ได้ผลดีก็จะนำไปถ่ายทอดให้แก่ลูกหลาน และ
 สืบสอนต่อไปหลายชั่วอายุคน นับเป็นการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาของแต่ละประเทศ

2. ประเทศสหรัฐอเมริกา

การอาชีวศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาแบ่งได้ 5 ประเภท ดังนี้

1) อาชีวการเกษตร (Vocational Agriculture Education) หลักวิชาในกลุ่มนี้เพื่อเตรียม
 เยาวชนให้เป็นเกษตรกร หรือช่วยเกษตรกรให้สามารถปรับปรุงในไร่ของตน เป็นพื้นฐานของผู้ต้องการ
 ศึกษาวิชาประเภทนี้ในมหาวิทยาลัย

2) การบริการและการจำหน่าย (Distributive Education) การเรียนวิชาประเภทนี้เรียน
 ทฤษฎีครึ่งวัน การจัดหลักสูตรจะมีความสัมพันธ์กันระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ และวิชาประเภทนี้จะต้อง
 ได้รับความช่วยเหลือจากห้างร้าน หรือวงการธุรกิจในชนชั้นนั้น ๆ โดยเห็นว่าผู้ที่ผ่านการศึกษาวิชา
 ประเภทนี้

3) การค้าและการอุตสาหกรรม (Trade and Industrial Education) วิชาการต่าง ๆ ใน
 กลุ่มการค้าและอุตสาหกรรม แบ่งเป็นงานระดับฝีมือ (Skilled) และชำนาญเฉพาะงาน (Semiskilled)
 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเดียวกับระบบการผลิต (Production) กรรมวิธี (Process) การประกอบ (Assembly)
 การบำรุงรักษา (Maintenance) เครื่องจักรในการผลิตอุปกรณ์การผลิตเครื่องใช้ ฯลฯ สำหรับ
 อุตสาหกรรมด้านช่างกล ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ ช่างโลหะ และยังมีสาขาประเภทช่างเหล่านั้นอีก เช่น
 ช่างเครื่องทำความเย็น ช่างออกแบบเครื่องจักรกล ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเคมีอุตสาหกรรม ช่าง
 ประกอบ ช่างก่อสร้าง เช่น ช่างไม้ ช่างปูน ช่างทาสี ช่างติดกระดาษผนัง เป็นต้น

4) คหกรรมศาสตร์ (Home Economic) วิชาประเภทนี้มีทั้งอยู่ในระดับตั้งแต่ชั้น
 มัธยมศึกษาขึ้นไป วัตถุประสงค์ของวิชาเพื่อเตรียมนักเรียนไว้สำหรับการมีครอบครัว หรือเพื่อประกอบ
 อาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า เตรียมอาหาร จัดดอกไม้ เป็นต้น

5) ผู้ช่วยทางสาธารณสุข (Practical Nursing) วิชาประเภทนี้มีทั้งโรงเรียนมัธยมและ
 วิทยาลัยเทคนิค มีทั้งนักเรียนธรรมดาและนักศึกษาผู้ใหญ่ แนวการศึกษาเพื่ออาชีวพยาบาลผู้ช่วยนี้
 ได้รับใบอนุญาตสำหรับการพยาบาล ทันตกรรม ผู้ช่วยแพทย์ในห้องผ่าตัดหรือฝึกรวมเพิ่มเติม เพื่อเป็น
 ผู้ช่วยด้านสาธารณสุขอื่น ๆ โดยทั่วไปใช้เวลาเรียน 1 ปี แล้วไปฝึกงานตามโรงพยาบาลวิชาชีพกลุ่มนี้บาง
 สาขาอาจเรียนสั้น บางสาขาใช้เวลาเรียนถึง 2 ปี

หลักสูตรการอาชีวศึกษาของอเมริกาคงต้องอยู่ใน 5 ประเภท บางแห่งการเรียนวิชาสามัญ และวิชาชีพรวมอยู่ในโรงเรียนเดียวกัน โรงเรียนส่วนใหญ่มีเกรด 12 อาจเป็น เกรด 13-14 เพื่อสอนระดับ Technical Education ด้วยอาชีวศึกษาในสหรัฐอเมริกาได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วการสอน นอกจากวิชาชีพแล้ว ยังสอนวิชาสามัญ เช่นภาษาอังกฤษและสังคมศึกษา เพื่อวางรากฐานการศึกษาให้กว้างขวาง Junior College รับนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาแล้วเข้าเรียนวิชาชีพเป็นเวลา 2 ปี โดยปกติให้นักศึกษามีโอกาสฝึกงานตามโรงเรียนเป็นเวลาหนึ่งภาคเรียน และเรียนวิชาสามัญควบกันไป อาชีวะชั้นสูงจัดสอนในมหาวิทยาลัยและสถาบันเทคโนโลยี (Institute Technology) สถาบันเทคโนโลยีที่สำคัญอยู่ที่รัฐแมสซาชูเซตส์ แคลิฟอร์เนีย อิลินอย และภาคใต้ การสอนคงมีวิชาสามัญแทรกอยู่ด้วย เทคโนโลยีมีการสอนอยู่หลายระดับ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา Junior College ชั้นปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ปัจจุบันมีสถาบันชั้นอุดมศึกษาในสหรัฐอเมริกาว่า 160 แห่ง ที่ทำการสอนวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีโดยมีหลักการทั่วไปของอาชีวศึกษาคือส่งเสริมการเรียนวิชาสามัญคู่กับวิชาชีพ โดยฝึกหัดทักษะและความชำนาญทางวิชาชีพ และฝึกอบรมให้ทันการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3. ประเทศออสเตรเลีย

การอาชีวศึกษาและการฝึกวิชาชีพ ประเทศออสเตรียมีการศึกษาสายอาชีพประกอบด้วย 3 องค์การหลัก คือการศึกษาทางด้านเทคนิคและชั้นสูง ซึ่งสนับสนุนโดยรัฐ สถาบันการฝึกวิชาชีพ ซึ่งจัดโดยเอกชนและกลุ่มอุตสาหกรรม โดยปกติการฝึกอบรมสายอาชีพจะเป็นในรูปแบบของการที่เด็กเข้าไปเป็นช่างฝึกหัด (Apprenticeship) ซึ่งต้องใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมาก ซึ่งการควบคุมดูแลรับผิดชอบจะขึ้นอยู่กับรัฐต่าง ๆ ประมาณ 3 ใน 4 ของช่างฝึกหัดทั้งหมดจะอยู่ในอุตสาหกรรมประเภทการผลิต การก่อสร้าง การค้าขายส่งหรือขายปลีก ส่วนหนึ่งของหลักสูตรก็คือการที่ช่างฝึกหัดเหล่านี้ต้องไปเรียนเพิ่มที่ TAFE โดยกำหนดเป็นหนึ่งวันของทุก ๆ สัปดาห์หรือสองสัปดาห์ติดต่อกันหลังจากขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตรในบริษัทใหญ่ ๆ ทางบริษัทจะจัดให้มีสถานที่สอนช่างฝึกหัดด้วยตนเองถึงอย่างไรก็ตามทุก ๆ ฝ่ายก็เห็นต้องกันว่าการฝึกอาชีพนั้นจะต้องมีความคล่องตัวและเป็นไปตามความต้องการของอุตสาหกรรมที่ต้องการ ตลอดจนต้องมีการฝึกเพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ทันสมัย

4. ประเทศญี่ปุ่น

โรงเรียนมัธยมอาชีวศึกษาเปิดสอนสาขาวิชา อุตสาหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจ การประมง การพยาบาล ดนตรี จิตรกรรม และพลศึกษา นอกจากนี้แล้วประเทศญี่ปุ่นยังมีศูนย์ฝึกวิชาชีพ และวิทยาลัยอาชีวศึกษาดำเนินการผลิตแรงงานระดับต่าง ๆ เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและของชาติอีกหลายแห่ง คือ

1) ศูนย์ฝึกวิชาชีพทั่วไป (General Vocational Training Center) จัดการฝึกวิชาชีพเพื่อผลิตแรงงานระดับกึ่งฝีมือ (semi-skilled worker) โดยรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาต้นต้น ใช้เวลาเรียนต่ออีกประมาณ 1 ปี ส่วนผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้นใช้เวลาเรียนต่ออีกเพียง 6 เดือน

2) ศูนย์ฝึกวิชาชีพเฉพาะ (Vocational Training Center) จัดการฝึกอาชีพเพื่อผลิตแรงงานระดับฝีมือ (skilled workers) รับผู้สำเร็จการศึกษาจากมัธยมศึกษาตอนต้นเข้าเรียนต่ออีก 2 ปี ส่วนผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลายแล้วจะเรียนต่ออีก 1 ปี

3) วิทยาลัยอาชีวศึกษา (College of Vocation Training) จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตช่างเทคนิครับจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายใช้เวลาเรียนต่ออีก 2 ปี

การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศญี่ปุ่น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนกลางอยู่ในความรับผิดชอบของการอาชีวศึกษากรรมการประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการอีก 2 ชุด คือ คณะกรรมการว่าด้วยการศึกษาวิทยาศาสตร์และการอาชีวศึกษา ชุดหนึ่งร่วมรับผิดชอบในการบริหารด้วย คณะกรรมการ 2 ชุดดังกล่าว มีหน้าที่จัดทำตรวจสอบและปรับปรุงเนื้อหาสาระของหลักสูตรการอาชีวศึกษา เพื่อจะทำให้การศึกษาด้านอาชีพมีประสิทธิภาพสูงส่วนการบริหารโรงเรียนในระดับท้องถิ่นจะมีศึกษาธิการจังหวัด (Prefectures Governor) เป็นผู้รับผิดชอบ

5. สาธารณรัฐเกาหลี

เกาหลีได้พัฒนาประเทศให้เป็นประเทศอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ดังนั้นนโยบายการศึกษาจึงปรับปรุงตามจุดมุ่งหมายนี้คือ ผลิตแรงงานระดับต่าง ๆ ด้านอาชีพให้มากขึ้น และในปี 2513 เป็นระยะที่นำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในอุตสาหกรรมของประเทศมากขึ้น การจัดการศึกษาเน้นความสำคัญในความสามารถทางเทคนิคหรือการใช้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม การศึกษาเพื่ออาชีพระดับอาชีวศึกษาและเทคนิคของเกาหลี จะเริ่มในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นต้นไป หลักสูตรและการเรียนการสอนมีหลายลักษณะ และมีสถานศึกษาหลายประเภทเปิดสอนทั้งในระดับช่างฝีมือ และช่างเทคนิค เช่น

1) หลักสูตรโรงเรียนมัธยมศึกษาและเทคนิค (Technical and Vocational High School) วิชาที่เปิดสอนได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า ช่างก่อสร้าง วิศวกรรมเคมี ฯลฯ เป็นต้น สัดส่วนการเรียนภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติเป็น 30 : 70 ผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาและเทคนิค จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษให้ได้ศึกษาต่อในระดับสูง

2) หลักสูตรโรงเรียนมัธยมศึกษาสาธิตทางเทคนิค (Demonstration Technical High School) หลักสูตรที่เปิดสอนได้แก่ งานเหล็ก งานประปา งานเชื่อมโลหะ งานฟ้าสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และการก่อสร้าง โรงเรียนประเภทนี้ผลิตแรงงานออกมาประมาณปีละ 2,000 คน ผู้ที่เรียนดีจะได้รับคัดเลือกให้มีฝึกวิชาเฉพาะอีก 6 เดือน เพื่อไปเป็นหัวหน้างาน การผลิตแรงงานในโรงงานประเภทนี้รัฐบาลได้รับความร่วมมือจากบริษัทผู้ว่าจ้างแรงงานในการออกค่าใช้จ่ายการเรียนภาค ปฏิบัติให้แก่ผู้เรียนด้วย

6. ประเทศสิงคโปร์

สิงคโปร์เป็นชาติที่มีเพียงทรัพยากรมนุษย์ และวิธีที่จะเพิ่มทรัพยากรนี้ คือ การศึกษาและการฝึกอบรม การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสิงคโปร์สามารถแบ่งกลุ่มอย่างกว้าง ๆ เป็นการฝึกอบรมก่อนและหลังการมีงานทำ การศึกษาก่อนการทำงานประกอบด้วยการศึกษาในระบบ การฝึกอบรมหลังการทำงานจะรวมถึงการฝึกเพื่อเพิ่มฝีมือทัศนคติต่องานอาชีพ

โรงเรียนสารพัดช่าง และสถาบันเทคนิคศึกษา (ITE / Institute of Technical Education) มีรายละเอียดดังนี้คือ

1) สิงคโปร์โพลีเทคนิค เป็นสถาบันการศึกษาด้านวิชาชีพแห่งแรกในสิงคโปร์และมีเป้าหมายหลักในการฝึกอบรมบุคลากรระดับกลาง เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมของประเทศ สถาบันนี้ได้ผลิตผู้สำเร็จการศึกษามากกว่า 60,000 คน นับตั้งแต่ก่อตั้งในปี ค.ศ.1954 หลักสูตรที่เปิดสอนคือวิศวกรรมศาสตร์ ธุรกิจและการศึกษาการค้า และการเดินเรือทะเล การฝึกอบรมในสถาบันนี้เน้นประสบการณ์ “ทำจริง” และการศึกษาการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมและคอมพิวเตอร์ ยังมีการให้บริการที่ปรึกษาหลักสูตรระยะสั้นและการจัดประชุม การจัดบริการประเภทนี้สถานประกอบการสามารถอาศัยอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ทันสมัย และเจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพของสถาบันนี้ การติดต่อกันอย่างใกล้ชิดกับภาคอุตสาหกรรมจะทำให้สามารถทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์ให้ทันสมัย

2) นีอันโพลีเทคนิค (Ngee An) เป็นสถาบันโพลีเทคนิคที่ได้รับทุนอุดหนุนจากรัฐบาลทำการฝึกอบรม และเตรียมนักศึกษาเพื่อเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม สำหรับผู้ทำงานที่ต้องการเพิ่มวุฒิและมีมือให้ตัวเอง ในการร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมท้องถิ่น ซึ่งช่วยให้นักศึกษาเรียนที่บ้านได้ นอกจากนี้ยังมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างชาติอีกด้วย จุดเน้นของสถาบันนี้คือสร้างสภาพแวดล้อมของสถานประกอบการและอุตสาหกรรมซึ่งจะเอื้อต่อวิชาการฝึกภาคปฏิบัติ

3) สถาบันวิชาชีพเทคนิค (Institute of Technical Education/ITE) สถาบันนี้มีทั้งการฝึกอบรม การฝึกงานในภาคปกติและหลักสูตรต่อยอดของผู้สำเร็จการศึกษาจากระดับมัธยมศึกษา สำหรับช่างมีการฝึกฝีมือและการให้การศึกษาภายใต้โครงการการศึกษาต่อและการฝึกอบรมสถาบันนี้ ยังจัดการทดสอบและการสอบแก่ผู้สมัครของภาคเรียนที่เข้าทำการสอบและจัดการศึกษาให้แก่ครูในภาคอุตสาหกรรมด้วย การฝึกในภาคปกติจะสอนให้ผู้สำเร็จการศึกษาตามสถาบันการฝึกงาน 10 แห่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะสนองตอบความต้องการกำลังคนของภาคอุตสาหกรรม

แนวคิดและทฤษฎีทางการบริหารสถานศึกษา

แนวคิดและทฤษฎีทางการบริหารสถานศึกษา ที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีระบบ แนวคิดการบริหารสถานศึกษาและแนวคิดกระบวนการบริหาร มีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีระบบ

1.1 ความหมายของระบบ

ทฤษฎีระบบเป็นทฤษฎีการศึกษาองค์การและการบริหารที่นำปัจจัยต่าง ๆ ประกอบเข้าด้วยกันเป็นระบบองค์การหนึ่ง ๆ นั้นต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สามารถส่งผลกระทบต่อถึงกันได้ นอกจากนี้ในปัจจัยหนึ่ง ๆ จะต้องมียุทธศาสตร์เฉพาะภายในของตนเอง ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างออกไปจากปัจจัยอื่น ๆ มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า “ระบบ” ไว้ดังนี้

คาสต์ และโรเซนซไวท (Kast and Rosenzweig, 1985, p. 102) ได้ให้ความหมายของระบบว่าหมายถึงองค์ประกอบหรือระบบย่อยที่มีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อปฏิบัติหน้าที่หรือทำกิจกรรมบางอย่างร่วมกันเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของระบบใหญ่ที่เป็นภาพรวม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2552, น. 7) ได้ให้ความหมายของระบบไว้ว่า ระบบประกอบไปด้วยการรวมกลุ่มของสิ่งต่าง ๆ (Components) หรือกระบวนการต่าง ๆ (Processes) ที่มีความสัมพันธ์กัน (Interrelated) เพื่องานหรือวัตถุประสงค์บางอย่าง หากสิ่งใดหรือกระบวนการใดมีการเปลี่ยนแปลง จะกระทบกระเทือนสิ่งอื่น ๆ หรือกระบวนการอื่น ๆ ไปด้วย

จันทรานี สงวนนาม (2551, น. 93) ได้ให้ความหมายของระบบไว้ว่าระบบเป็นกลุ่มขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อกระทำกิจกรรมให้ได้ผลสำเร็จตามความต้องการขององค์การ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบหมายถึงองค์ประกอบหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์การ

1.2 หลักการและแนวคิดของทฤษฎีระบบ

เบอร์ตาลานffy (Bertalanffy, 1973, pp. 26–48) นำเสนอทฤษฎีระบบและการประยุกต์ใช้ มีสาระสำคัญสรุปได้ว่า ทฤษฎีระบบจะพิจารณาปัญหาที่ข้อเท็จจริงว่าสิ่งต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันและคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงในบรรยากาศสร้างสรรค์ทางปัญญา (Intellectual Climate) คือการยอมรับในการมองปัญหาใหม่ ๆ ที่มีอยู่เดิม แต่ถ้ามองข้ามมาก่อน เป็นการพิจารณาปัญหาในแนวทางใหม่ซึ่งเป็นวิถีทางสำคัญที่ช่วยอธิบายและคาดคะเนที่มีความตรงกับปัญหาที่อยู่รอบ ๆ ซึ่งได้รับการยอมรับในฐานะที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลง โดยพื้นฐานของทฤษฎีระบบสำหรับสิ่งมีชีวิตที่ไม่หยุดนิ่ง แม้ภายใต้เงื่อนไขที่สภาพแวดล้อมภายนอกคงที่แต่ระบบภายในยังคงมีปฏิสัมพันธ์ที่จะส่งผลสัมพันธ์กันและทฤษฎีระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลายและเหมาะสม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2552, น. 1) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับระบบไว้ว่าระบบเป็นหน่วยบูรณาภาพ รูปร่างหรือนามธรรม ประกอบด้วยหน่วยย่อย (องค์ประกอบหรือระบบย่อย) ที่เป็นอิสระแต่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยใหญ่เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ระบบมีความสัมพันธ์ในการกำหนดสัดส่วนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดและมีการควบคุมเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบมีหลายขอบข่ายและหลายระดับแต่มีองค์ประกอบสำคัญคือส่วนที่เป็นปัจจัยนำเข้า ส่วนที่เป็นกระบวนการ ส่วนที่เป็นผลลัพธ์และส่วนที่เป็นผลย้อนกลับเพื่อควบคุมและปรับปรุง

จันทรานี สงวนนาม (2551, น. 93–94) ได้ให้หลักการและแนวคิดของทฤษฎีระบบไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีระบบมีความเชื่อว่าระบบจะต้องเป็นระบบเปิด กล่าวคือจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยได้รับอิทธิพลหรือผลกระทบตลอดเวลาจากสภาพแวดล้อม
2. มีรูปแบบของการจัดลำดับของระบบใหญ่และระบบย่อยที่สัมพันธ์กัน
3. มีรูปแบบของปัจจัยนำเข้าและผลผลิต ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลของปฏิสัมพันธ์ที่มีกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มต้นจากปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตตามลำดับเป็นองค์ประกอบของระบบ

4. แต่ละองค์ประกอบของระบบจะต้องมีส่วนสัมพันธ์กัน หรือมีผลกระทบต่อ กันและกันหมายความว่า ถ้าองค์ประกอบของระบบตัวใด ตัวหนึ่งเปลี่ยนไปก็จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยน ขององค์ประกอบตัวอื่นด้วย

5. ทฤษฎีระบบเชื่อในหลักการของความมีเหตุ มีผลของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็น หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถพิสูจน์ได้และเชื่อว่าปัญหาทางการบริหารที่เกิดขึ้นมักจะมีสาเหตุ สาเหตุที่มากกว่าหนึ่งสาเหตุ

6. ทฤษฎีระบบคำนึงถึงผลของการปฏิบัติที่เป็นผลผลิตมากกว่า กระบวนการ ซึ่งผลสุดท้ายของงานที่ได้รับอาจมีมากมายหลายสิ่ง ซึ่งก็คือผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาภายหลัง

7. ทฤษฎีระบบจะมีกระบวนการในการปรับเปลี่ยนและป้อนข้อมูลย้อนกลับ เพื่อ บอกให้รู้วาระบบมีการเบี่ยงเบนอย่างไร ควรจะแก้ไขที่องค์ประกอบใดของระบบนั้นคือ การวิเคราะห์ระบบ

1.3 องค์ประกอบของระบบ

องค์ประกอบของระบบ ตามแนวคิดของนักวิชาการ มีดังนี้

คาสต์และโรเซนซ์วิก (Kast and Rosenzweig, 1985, p. 112) ระบบประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ประการ ประกอบด้วย

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึงทรัพยากรหรือสิ่งที่จำเป็นที่ต้องนำเข้าสู่ ระบบเพื่อก่อให้เกิดการทำงานทั้งนี้ทรัพยากรของและระบบจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันขึ้นกับประเภท ของระบบ สำหรับระบบของสถานศึกษา โดยปัจจัยนำเข้าเช่น นักเรียน หลักสูตร วัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร เป็นต้น

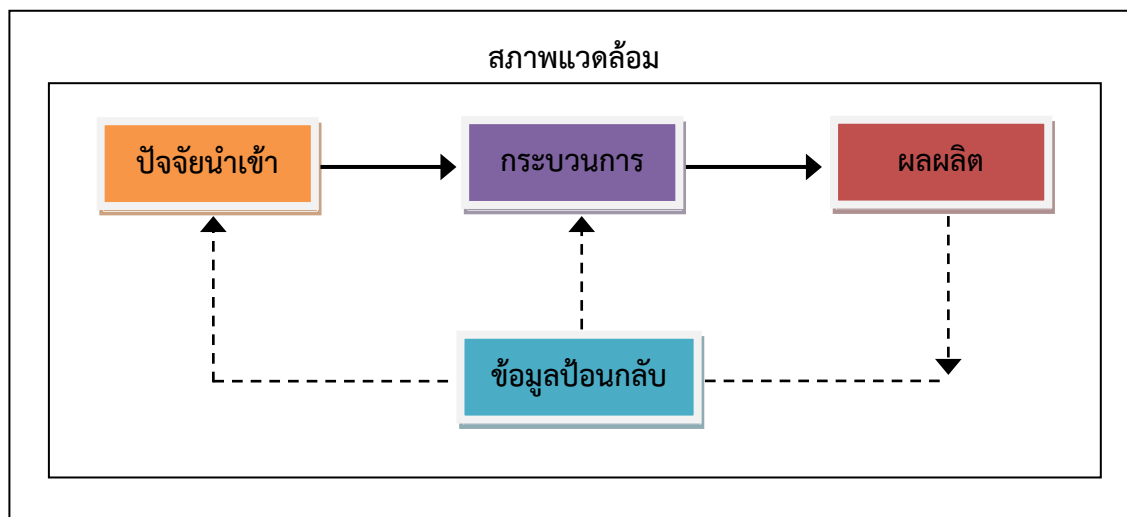
2. กระบวนการ (Process) หมายถึง การแปรสภาพปัจจัยนำเข้าหรือ ทรัพยากรให้เปลี่ยนเป็นผลผลิต ทั้งนี้กระบวนการจะมีลักษณะใดขึ้นอยู่กับประเภทของระบบเช่นกัน โดยกระบวนการสำหรับระบบของสถานศึกษาเช่น การบริหารจัดการศึกษา การเรียนการสอน การวัด และประเมินผลการเรียน เป็นต้น

3. ผลผลิต (Output) หมายถึงสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของ ระบบ โดยผลผลิตสำหรับระบบของสถานศึกษา เช่น ผู้เรียนที่มีคุณลักษณะพึงประสงค์ตามหลักสูตร และความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและบุคลากร เป็นต้น

4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) หมายถึง ส่วนที่ส่งผลกระทบต่อระบบ โดย สามารถใช้เป็นกลไกในการควบคุมการทำงานของระบบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงข้อดี และข้อบกพร่องของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต และนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพได้

5. สภาพแวดล้อม (Environment) หมายถึงสภาพที่อยู่แวดล้อมระบบ โดย สภาพแวดล้อมสำหรับระบบของสถานศึกษา เช่น ที่ตั้ง ชุมชน และผู้ปกครอง เป็นต้น

องค์ประกอบของระบบทั้ง 5 องค์ประกอบ ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แสดงองค์ประกอบของระบบพื้นฐาน

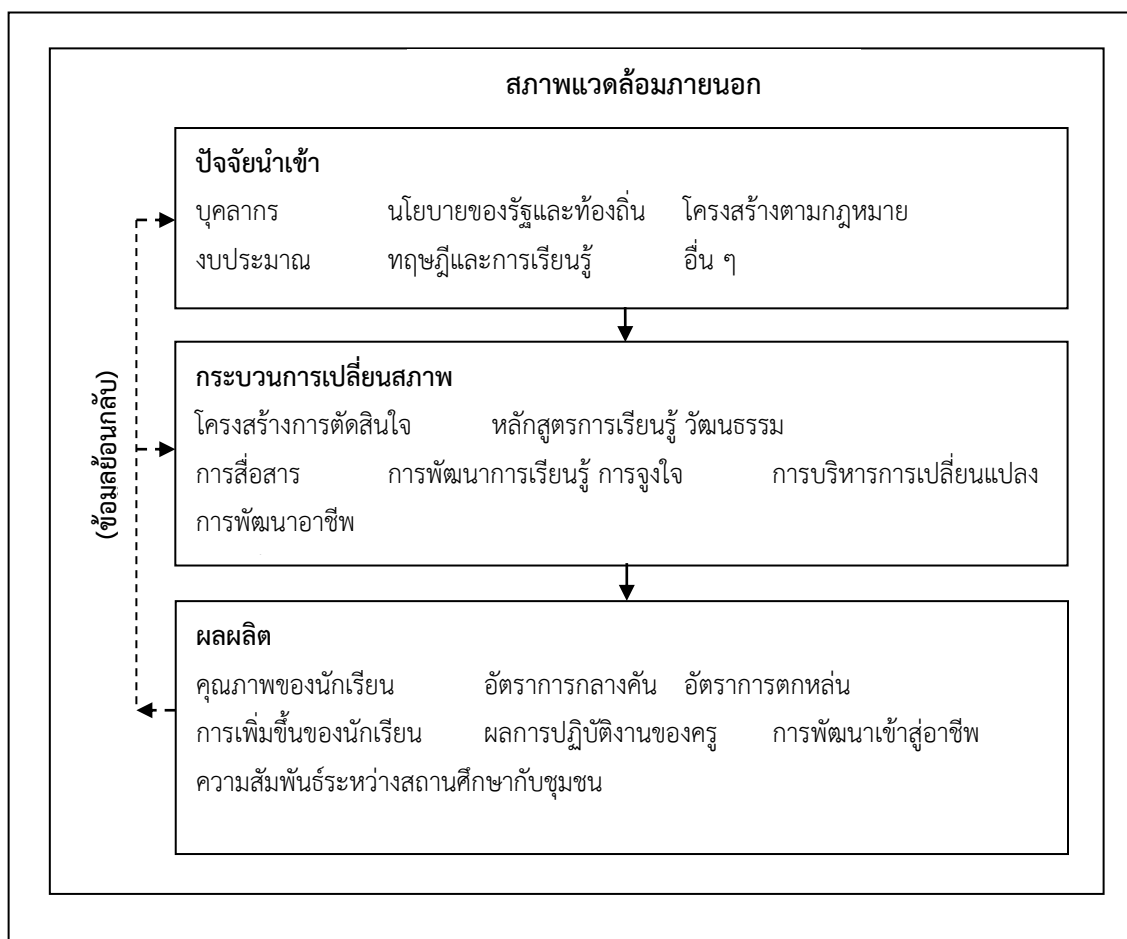
ที่มา : คาสต์ และโรเซนชวีค (Kast and Rosenzweig, 1985, p. 112)

ฮอยและมิสเกล (Hoy and Miskel, 2008, pp. 292–293) ได้กล่าวถึงรูปแบบระบบสังคมของสถานศึกษา (Social-System Model for Schools) ว่าระบบสังคมของสถานศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Inputs) ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมที่สถานศึกษาสามารถควบคุมได้ ทรัพยากรบุคคล พันธกิจและนโยบายของรัฐ วัสดุอุปกรณ์และการบริหารจัดการ
2. กระบวนการเปลี่ยนสภาพ (Transformation Process) ประกอบไปด้วย ระบบโครงสร้าง ระบบการเมือง ระบบบุคคลและระบบวัฒนธรรม ซึ่งองค์ประกอบทุกส่วนมีความสัมพันธ์กัน
3. ผลผลิต (Outputs) ประกอบด้วย ภาพความสำเร็จของงาน อัตราการออกกลางคืน อัตราการตกหล่น และคุณภาพโดยรวม
4. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวัง
5. สภาพแวดล้อม (Environment) เป็นสภาพแวดล้อมที่สถานศึกษาไม่สามารถควบคุมได้

ลูเนนเบิร์กและออสติน (Lunenburg and Ornstein, 2007, pp. 17–20) ได้กล่าวถึงระบบการบริหารสถานศึกษา (A System View of School Administration) ในฐานะเป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบสังคม มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Inputs) กระบวนการเปลี่ยนสภาพ (Transformation Process) ผลผลิต (Outputs) สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยนำเข้าและมีข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นกลไกที่สำคัญระหว่าง

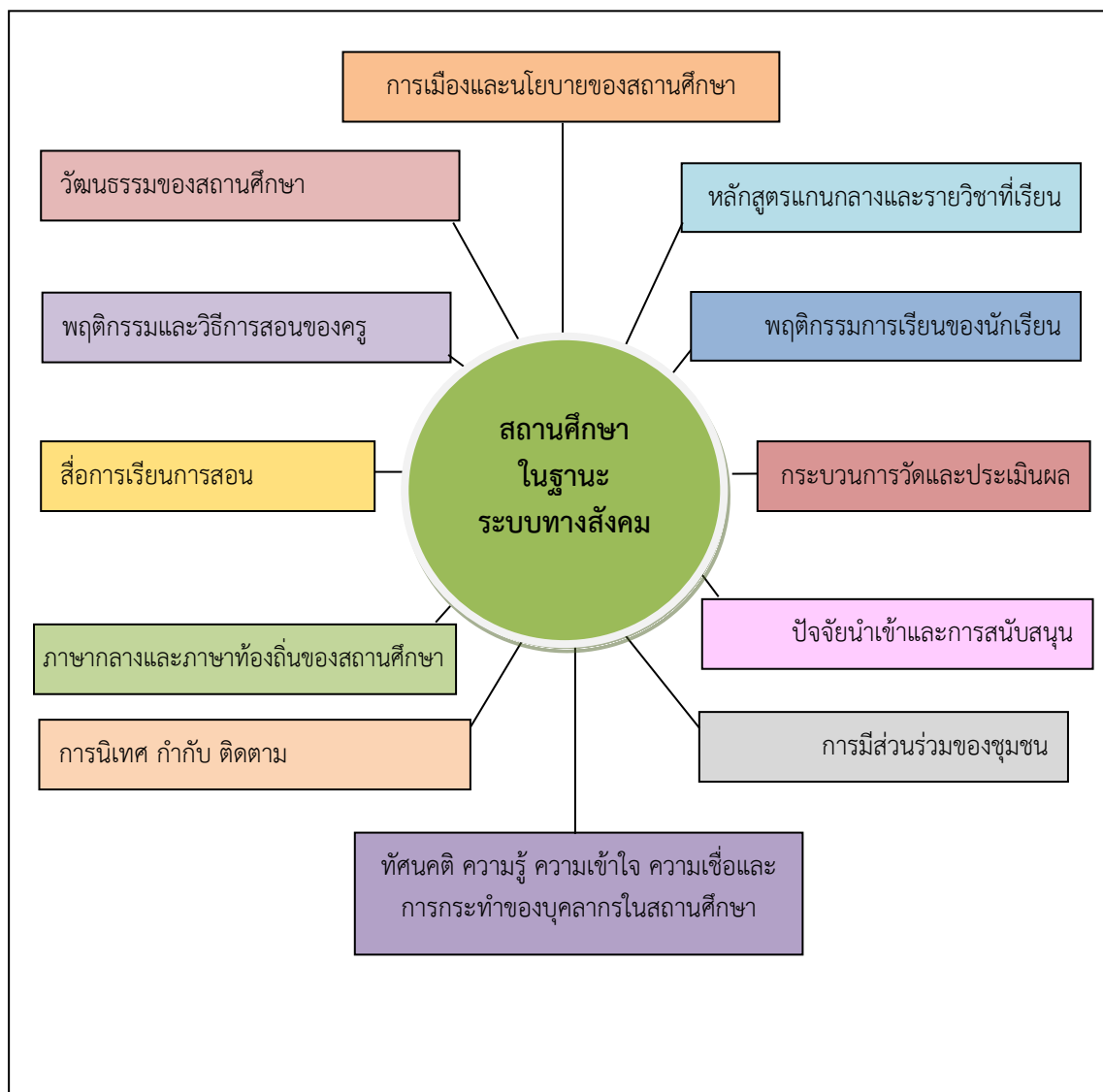
สภาพที่เป็นจริงกับสภาพความสำเร็จที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผลผลิต องค์ประกอบของระบบตามแนวคิดของลูนนเบิร์กและออสติน (Lunenburg and Ornstein) ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 แสดงระบบของการบริหารสถานศึกษา

ที่มา: ลูนนเบิร์กและออสติน (Lunenburg and Ornstein, 2007, p. 19)

แบงค์ (Banks, 2001, p. 24) ได้กล่าวถึงสถานศึกษาในฐานะเป็นระบบทางสังคม (The School as a Social System) เช่น นโยบายของสถานศึกษา วัฒนธรรมของสถานศึกษา หลักสูตรแกนกลางและรายวิชาที่เรียน พฤติกรรมและวิธีการสอนของครู พฤติกรรมและวิธีการเรียนของนักเรียน กระบวนการวัดและประเมินผล ปัจจัยนำเข้าและการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยหรือเงื่อนไขที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการที่จะทำให้การบริหารสถานศึกษาประสบผลสำเร็จ ดังภาพที่ 2.6

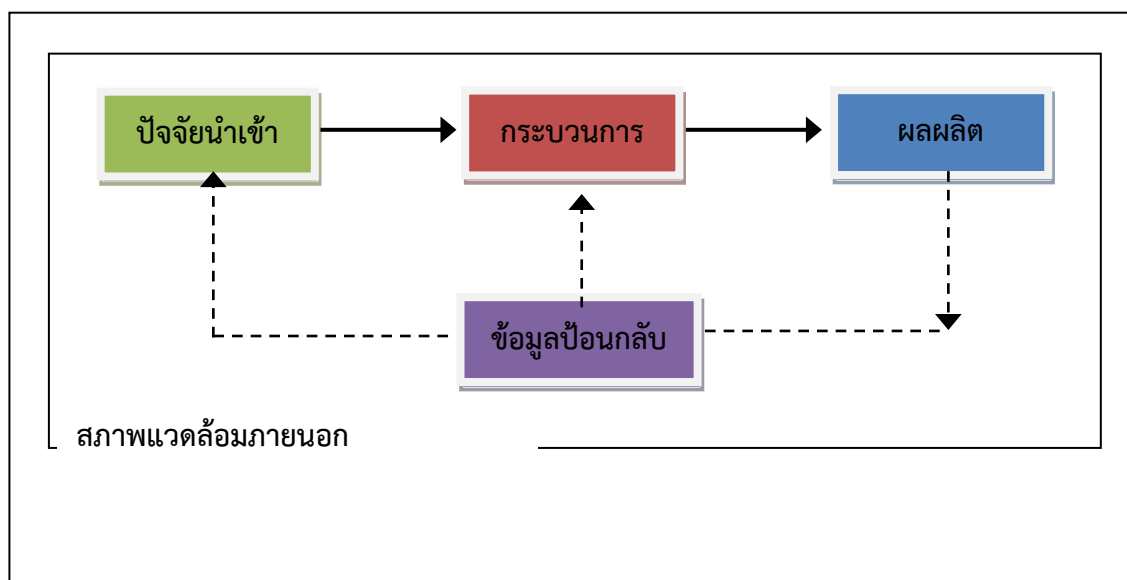


ภาพที่ 2.6 แสดงสถานศึกษาในฐานะเป็นระบบทางสังคม

ที่มา : แบงก์ (Banks, 2001, p.24)

จากความหมาย หลักการและแนวคิดของระบบ องค์ประกอบของระบบในสถานศึกษา ซึ่งเป็นระบบเปิดระบบหนึ่งในสังคมที่ได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า (Inputs) องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ

(Process) องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิต (Outputs) รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ซึ่งเป็นเงื่อนไขความสำเร็จที่รัฐบาล/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยในแต่ละองค์ประกอบหลักจะประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน มีการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายองค์ประกอบของระบบการบริหาร ดังแสดงในภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 แสดงองค์ประกอบของระบบการบริหาร

2. แนวคิดกระบวนการบริหาร

กระบวนการบริหาร มีนักการศึกษาได้ให้มุมมองของกระบวนการบริหารแตกต่างกันไปบางคนพิจารณาว่าเป็นกิจกรรม หรือเป็นขั้นตอน หรือเป็นหน้าที่การบริหาร สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความหมายของกระบวนการบริหารเป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องกัน ซึ่งกระบวนการบริหารในมุมมองของนักการศึกษา สรุปได้ดังนี้

จันทราณี สงวนนาม (2551, น. 34–39) ได้สรุปแนวคิดกระบวนการบริหารของนักการศึกษาไว้ดังนี้

1. อองรี ฟาโยล์ (Henry Fayol) บิดาแห่งการบริหารจัดการ มีความเห็นว่าการบริหารเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งและเป็นหลักสากลที่สามารถนำไปใช้ได้กับการบริหารทุกประเภท โดยการบริหารจัดการเป็นส่วนสำคัญพื้นฐานของการบริหารงานที่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (To Plan) หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้บริหารที่จะคาดการณ์ล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ แล้วกำหนดแผนการปฏิบัติงานไว้เป็นแนวทางในการทำงานในอนาคต

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (To Organize) หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้บริหารในการจัดโครงสร้างของงานและอำนาจหน้าที่ของบุคคล

ขั้นตอนที่ 3 การบังคับบัญชา (To Command) หมายถึง กระบวนการเกี่ยวกับการวินิจฉัยสั่งการ การตัดสินใจ การมอบหมายหน้าที่การทำงาน การนิเทศงาน ตลอดจนการใช้ภาวะผู้นำ

ขั้นตอนที่ 4 การประสานงาน (To Coordinate) หมายถึง ความร่วมมือ ร่วมใจในการปฏิบัติงาน การจัดระเบียบงานให้เรียบร้อย สอดคล้องกลมกลืนกันเพื่อให้งานสมดุลและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ การประสานงานเปรียบเสมือนตัวกลางนำฟืนเฟืองของบรรดากิจกรรมทั้งหลายให้สอดคล้องต่อกันเพื่อให้งานดำเนินไปด้วยความกลมกลืนราบรื่นและเรียบร้อย

ขั้นตอนที่ 5 การควบคุมงาน (To Control) หมายถึง การกำกับงานและตรวจสอบว่า การปฏิบัติงานได้ดำเนินไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ โดยอาศัยการรายงานและงบประมาณเป็นเครื่องมือ

2. ลูเธอร์ กุลลิคและลินดอลล์ เออร์วิก (Luther Gulick and Lyndall Urwick) ได้นำแนวคิดขององรี ฟาโยล์ มาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการ โดยได้ขยายกิจกรรมทางการบริหารออกเป็น 7 ประการ รวมเรียกว่า POSDCoRB ซึ่งเป็นงานในหน้าที่ของผู้บริหารในองค์การราชการโดยทั่วไป ดังนี้

2.1 การวางแผน (Planning) หมายถึง การวางแผนล่วงหน้าว่าองค์การจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

2.2 การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง การจัดองค์การ การกำหนดโครงสร้าง การแบ่งสายงาน การจัดสายการบังคับบัญชาและการกำหนดตำแหน่งหน้าที่

2.3 การบังคับบัญชา (Staffing) หมายถึง การบริหารงานบุคคล ได้แก่ การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การพัฒนา การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน การประเมินผลงาน การพิจารณาความดี ความชอบ การให้สวัสดิการและการให้พินิจจากงาน

2.4 การควบคุมงาน (Directing) หมายถึง การอำนวยการ การตัดสินใจ การวินิจฉัยสั่งการและการควบคุมบังคับบัญชา

2.5 การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การประสานงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือเพื่อดำเนินการไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

2.6 การรายงาน (Reporting) หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติขององค์การเพื่อให้สมาชิกขององค์การทราบความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

2.7 การงบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การใช้เงิน การควบคุมการใช้จ่ายและการตรวจสอบด้านการเงิน

3. เจสซี บี ซีเยอร์ส (Jesse B. Sears) ให้ความเห็นว่า การบริหารการศึกษาจะต้องดำเนินการไปตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดแผนงานและโครงการล่วงหน้า

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing) คือ การจัดโครงสร้างและกำหนดตำแหน่งหน้าที่

ขั้นตอนที่ 3 การอำนวยการ (Organizing) คือ การสั่งการและมอบหมายงาน

ขั้นตอนที่ 4 การประสานงาน (Coordinating) คือ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและตำแหน่งต่าง ๆ ในหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 5 การควบคุมงาน (Controlling) คือ การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

4. สมาคมผู้บริหารการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (The American Association of School Administrators: AASA) มีความเห็นว่า กระบวนการบริหารการศึกษาควรประกอบด้วยกิจกรรม 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) คือการวางแผนปฏิบัติการในการบริหารการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การจัดสรรทรัพยากร (Allocation) คือ การสรรหาทรัพยากรที่เป็นปัจจัยที่จำเป็นในการบริหารงาน

ขั้นตอนที่ 3 การบำรุงขวัญ (Stimulating) คือ การให้กำลังใจและบำรุงขวัญผู้ปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 4 การประสานงาน (Coordinating) คือการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) คือการประเมินผลงานหรือติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน

โบวี (Bovee, 1993, p. 5) กล่าวว่าหน้าที่ของการบริหารจัดการมี 4 ประการ ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย (Goals) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) และการพัฒนาแผนย่อยเพื่อให้เกิดการประสานงานกิจกรรมต่าง ๆ
2. การจัดองค์การ (Organizing) เป็นการกำหนดว่าจะทำงานอะไร บุคคลใดที่มีความเหมาะสมที่จะทำงานนั้น การจัดองค์การจะต้องมีการจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นทางการเพื่อให้มั่นใจว่าองค์การมีพนักงานที่มีความสามารถในงานทุกระดับเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
3. การนำ (Leading) ประกอบด้วย การจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชา การสั่งการ การคัดเลือกช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิผล รวมไปถึงการบริหารความขัดแย้ง
4. การควบคุม (Controlling) เป็นการติดตามผลและแก้ไขปรับปรุงสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่างานบรรลุผลตามที่ได้วางแผนไว้

คูบริน (DuBrin, 2010, pp. 12–13) ได้นำเสนอแนวคิดหน้าที่การบริหารไว้เช่นเดียวกับนักการศึกษาหลายท่านแต่มีการจัดหมวดหมู่ ขั้นตอนการบริหารที่แตกต่างไปเช่น การจัดบุคลากร (Staffing) ไปรวมในด้านการจัดองค์การ (Organizing) การกำหนดเป้าหมายขององค์การ (Goal Setting) จัดรวมอยู่ในการวางแผน (Planning) สำหรับการตัดสินใจ สั่งการ การสื่อสาร และการจูงใจ จัดรวมอยู่ในด้านการนำ (Leading) ซึ่งกระบวนการบริหารตามแนวคิดของคูบริน มี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) หมายถึง กระบวนการกำหนดเป้าหมายขององค์การและวางแนวทางดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายนั้น ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์การ การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ การกำหนดนโยบาย มาตรการและกลยุทธ์การดำเนินงานรวมทั้งการกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง กระบวนการจัดการทรัพยากร และการจัดระบบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ประกอบด้วย การจัดทำแผนภูมิปฏิบัติงาน การจัดบุคลากรรับผิดชอบงานต่าง ๆ การจัดทำมาตรฐานและรายละเอียดการปฏิบัติงาน การจัดระบบการบังคับบัญชาและการประสานงาน การกำหนดภารกิจขององค์การ การจัดระบบทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมในองค์การ

ขั้นตอนที่ 3 การนำ (Leading) หมายถึง การอำนวยความสะดวกและการประสานงาน เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายองค์การ ซึ่งต้องอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารประกอบด้วย การจูงใจ การตัดสินใจสั่งการ การสื่อสารและการแก้ปัญหาความขัดแย้งของบุคลากร

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling) หมายถึงการกำกับให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและแผนขององค์การ ประกอบด้วย การตรวจสอบ ติดตาม การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้และการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน

คุนทซ์และโอ ดอนเนลล์(Koontz and O'Donnell, 2001, p. 9) ได้ให้แนวคิดกระบวนการบริหาร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนซึ่งต่างก็แยกจากกันโดยหน้าที่และภารกิจแต่จะดำเนินไปเป็นกระบวนการตามลำดับและเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันตามระบบบริหาร ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การและการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผล

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing) ประกอบไปด้วยการนำปัจจัยทางการบริหาร เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการบริหารที่จะทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผล

ขั้นตอนที่ 3 การจูงใจ (Motivating) ประกอบไปด้วยการอำนวยความสะดวก (Directing) การติดต่อสื่อสาร (Communicating) และการเป็นผู้นำในการดำเนินการ (Leading)

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุมงาน (Controlling) เป็นการติดตามและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับแผนที่กำหนด

แนวคิดของ ดูบริน (Dubrin) และ คุนทซ์และโอ ดอนเนลล์ (Koontz and O'Donnell) มีความเห็นสอดคล้องกัน แต่ คุนทซ์และโอ ดอนเนลล์ (Koontz and O'Donnell) ให้ความสำคัญกับการจูงใจที่จะทำให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้นกระบวนการบริหารที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันคือการบริหารด้วยวงจรคุณภาพซึ่งเป็นกระบวนการบริหารงานหรือการจัดระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผลผลิตที่ออกมาคุณภาพได้มาตรฐานตามเป้าหมายกำหนดซึ่งเอ็ดเวิร์ด เดมมิ่ง (Edwards Deming, 1950 อ้างอิงใน ชนินทร์ แสงแก้ว, 2546, น. 34) ได้เสนอขั้นตอนการบริหารงานคุณภาพ “วงจรเดมมิ่ง” (Deming cycle) ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำและการวางแผน (Plan)

- 1) ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนแล้วกำหนดหัวข้อควบคุม
- 2) กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุให้แก่หัวข้อควบคุมแต่ละข้อ
- 3) กำหนดวิธีดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Do)

- 1) หาความรู้เกี่ยวกับวิธีดำเนินการนั้น
- 2) ดำเนินการตามวิธีการที่กำหนด
- 3) เก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของหัวข้อควบคุม

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล (Check)

- 1) ตรวจสอบว่าการปฏิบัติงานเป็นไปตามวิธีการทำงานมาตรฐานหรือไม่
- 2) ตรวจสอบว่าค่าที่วัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่

3) ตรวจสอบว่าหัวข้อควบคุมได้ตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดมาตรฐานแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะที่ทำให้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Act)

1) ถ้าการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามวิธีการทำงานมาตรฐาน ก็หามาตรการแก้ไข

2) ถ้าผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ก็ค้นหาสาเหตุและแก้ไขที่ต้นตอ เพื่อมิให้เกิดปัญหาซ้ำขึ้นอีก

3) ปรับปรุงระบบการทำงานและเอกสารวิธีการทำงานมาตรฐาน

จากการศึกษาแนวคิดกระบวนการบริหารของนักการศึกษา สามารถวิเคราะห์และสรุปเพื่อประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนต่างก็แยกจากกันตามหน้าที่และภาระงาน แต่จะดำเนินการไปเป็นกระบวนการตามลำดับขั้นและเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันตามระบบบริหาร และมีการจูงใจ (Motivation: M) เป็นกลไกในการขับเคลื่อนทุกขั้นตอน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือแนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการทำงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

การจูงใจ (Motivating: M) เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

1. ความหมายของรูปแบบ

นักวิชาการได้กล่าวถึงรูปแบบ (Model) ไว้หลากหลาย เช่น “รูปแบบ” หรือ “โมเดล” หรือ “ตัวแบบ” หรือ “แบบจำลอง” หรือ “ต้นแบบ” เป็นต้น สำหรับการวิจัยในครั้งนี้จะใช้คำว่า “รูปแบบ” ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

บาร์โตและฮาร์ดแมน (Bardo and Hartman, 1982, p. 70) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า เป็นชุดของข้อความเชิงนามธรรมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เราสนใจเพื่อใช้ในการนิยามคุณลักษณะหรือบรรยายคุณลักษณะนั้น ๆ รูปแบบอาจเป็นอะไรบางอย่างที่เราพัฒนาขึ้นมาเพื่อบรรยายคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ของปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

ถวัลย์รัฐ วรเทพพิพิงษ์ (2554, น. 21–23) ได้ให้ความหมายของรูปแบบว่าหมายถึง ลักษณะที่พึงปรารถนาซึ่งมีลักษณะเป็นอุดมคติ หรือเกิดได้ยากในโลกของความเป็นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งที่อยากได้กับความสามารถที่จะหาสิ่งที่ต้องการนั้นแตกต่างกันมาก เช่น เมืองในอุดมคติ เป็นต้น

ศิริชัย กาญจนวาสี (2557, น. 46) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบอาจเป็นเพียงของจริงหรือการจำลองของจริง หรืออาจจะมีลักษณะเป็นทฤษฎี หรืออาจเป็นการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่รูปธรรมหรือการปฏิบัติได้

จากความหมายของคำว่ารูปแบบดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่ารูปแบบหมายถึงองค์ประกอบที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์กันของชุดปัจจัยหรือตัวแปร ซึ่งอาจเป็นแนวคิดที่เป็นรูปธรรมหรือนามธรรมก็ได้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ รูปแบบหมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และสภาพแวดล้อมที่เป็นเงื่อนไขความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2. องค์ประกอบของรูปแบบ

บาร์โตและฮาร์ดแมน (Bardo and Hartman, 1982, pp. 70–71) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่าการที่จะระบุว่ามีรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง จะประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสม และรูปแบบนั้นควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ไม่ได้มีข้อกำหนดที่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์นั้น ๆ ตัวอย่าง เช่น รูปแบบที่มีลักษณะบางประการของระบบเปิด เป็นรูปแบบที่แสดงองค์ประกอบย่อยของระบบซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต และ 4) ข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อม ซึ่งการพิจารณารูปแบบในลักษณะนี้ถือว่าผลผลิตของระบบเกิดจากการ

ที่มีปัจจัยนำเข้าส่งเข้าไปผ่านกระบวนการ ซึ่งจะจัดกระทำให้เกิดผลผลิตขึ้นและให้ความสนใจกับข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งเป็นลักษณะของระบบเปิด

3. คุณลักษณะของรูปแบบที่ดี

คีฟส์ (Keeves, 1988, p. 560) กล่าวว่ารูปแบบที่ดีสามารถใช้ประโยชน์ได้มีข้อกำหนด 4 ประการ ดังนี้

1. รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (Structural Relationship) มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันแบบหลวมๆ (Associative Relationship)
2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถถูกตรวจสอบได้ โดยการสังเกต ซึ่งเป็นไปได้ที่จะทดสอบรูปแบบบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้
3. รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย
4. รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

จากคุณลักษณะของรูปแบบที่ดีแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบจะต้องมีความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง สามารถตรวจสอบได้ด้วยการสังเกต อีกทั้งเป็นการชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผล ทำให้เกิดมโนทัศน์ใหม่ในการจัดการศึกษา ซึ่งทั้งองค์ประกอบของรูปแบบ คุณลักษณะของรูปแบบที่ดีจะเป็นฐานสำคัญในการพัฒนารูปแบบในลำดับต่อไป

4. การพัฒนารูปแบบ

เมื่อรูปแบบมีหลายลักษณะ ดังกล่าวมาแล้วนั้น ในการพัฒนาหรือสร้างรูปแบบ ก็ต้องขึ้นอยู่กับการตัดสินใจความเหมาะสมของรูปแบบที่เลือกใช้อาจพิจารณาได้จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างปรัชญาหรือแนวคิดของรูปแบบการประเมินกับประเด็นปัญหาของสิ่งที่ต้องการประเมิน ในปัจจุบันนี้การพัฒนาแบบใดก็ตามได้ดำเนินไปอย่างไม่หยุดยั้งเมื่อรูปแบบที่ใช้อยู่ในขณะนั้นค่อนข้างล้าสมัย หรือไม่สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาเพื่อให้รูปแบบนั้นมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยทำการพัฒนารูปแบบอย่างเป็นระบบ โดยมีนักวิชาการได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2554, น. 104–106) ได้กล่าวถึงการวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบนี้นี้อาจกระทำได้ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. สร้างหรือพัฒนารูปแบบ โดยจะมีการสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อน เป็นรูปแบบตามสมมติฐาน จากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิดรูปแบบที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วในเรื่องเดียวกันหรือเรื่องอื่น ๆ และผลการศึกษาหรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพการณ์ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ต่าง ๆ ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้นหรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ ในการสร้างหรือพัฒนารูปแบบนี้

จะต้องใช้หลักเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ และการศึกษาค้นคว้าซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งผู้วิจัยอาจจะคิดโครงสร้างของรูปแบบขึ้นก่อน แล้วปรับปรุงโดยอาศัยสารสนเทศจาการศึกษาองค์ประกอบย่อย หรือตัวแปรแต่ละตัวแล้วจึงเลือกองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรที่สำคัญประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างของรูปแบบก็ได้ หัวใจสำคัญของขั้นนี้อยู่ที่การเลือกองค์ประกอบในรูปแบบ (ตัวแปร/กิจกรรม) เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยควรกำหนดหลักการในการพัฒนารูปแบบอย่างชัดเจน เช่น เป็นรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย ตัวแปรในรูปแบบมีน้อยตัว แต่สามารถอธิบายผลได้มาก เป็นต้น ในการวิจัยบางเรื่องจำเป็นต้องให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม

2. ทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ หลังจากได้สร้างหรือพัฒนารูปแบบในขั้นต้นแล้ว จำเป็นต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบดังกล่าว เพราะว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้นถึงแม้ว่าจะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎี แนวคิด รูปแบบของคนอื่น และผลการวิจัยที่ผ่านมาแล้ว หรือแม้กระทั่งได้รับการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วก็ตาม แต่ก็ยังเป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐานซึ่งจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทำการทดลองนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อทดสอบดูว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งในขั้นนี้บางครั้งใช้คำว่าทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2552, น. 33-43) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดระบบหรือการพัฒนา ระบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) เป็นวิธีการระบุส่วนประกอบขององค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลาย ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภายในระบบกับ องค์ประกอบภายนอก การจัดเรียงองค์ประกอบ ทรัพยากรที่ต้องใช้ กลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้ระบบ ภารกิจที่ต้องการดำเนินการ และผลผลิตหรือบริการที่จะเสนอแก่กลุ่มเป้าหมายในการวิเคราะห์ระบบ ผู้วิเคราะห์มีกิจกรรมที่ต้องวิเคราะห์ ดังนี้

- 1.1 วิเคราะห์ปณิธาน
- 1.2 วิเคราะห์จุดมุ่งหมาย และจุดประสงค์
- 1.3 วิเคราะห์เจ้าหน้าที่
- 1.4 วิเคราะห์ภารกิจ
- 1.5 วิเคราะห์เครื่องมือ สื่อ หรือ ช่องทาง
- 1.6 วิเคราะห์วิธีการ
- 1.7 วิเคราะห์การตรวจสอบ ควบคุม และการประเมิน

2. การสังเคราะห์ระบบ (System synthesis) เป็นการนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการสร้างระบบใหม่ โดยการนำองค์ประกอบ ความสัมพันธ์ ทิศทาง และลำดับขั้นตอนของระบบใหม่

3. การสร้างแบบจำลอง (System Modeling) เป็นขั้นการสื่อสารระบบที่สร้างใหม่ เพื่อถ่ายทอดการนำไปใช้ โดยการเขียนแบบจำลองแบบใดแบบหนึ่ง ดังนี้

- 3.1 แบบรูปภาพหรือหุ่นจำลองของจริง เช่น ภาพวาด หุ่นจำลองเครื่องบิน ฯลฯ
- 3.2 แบบจำลองเปรียบเทียบ เช่น นาฬิกา เป็นแบบจำลองของเวลาหรือ สีแดง ขาว น้ำเงิน ของธงชาติไทย เป็นแบบจำลองอุปมาอุปมัยของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ เป็นต้น
- 3.3 แบบจำลองสัญลักษณ์ เช่น สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์

3.4 แบบจำลองแนวคิด ได้แก่ แบบจำลองที่แทนด้วยภาพแผนภูมิ หรือแผนภาพ ในรูปแบบต่าง ๆ แบบจำลองจะช่วยอธิบายขั้นตอนสำคัญของระบบ ช่วยในการสื่อสารให้ทราบขั้นตอน และการควบคุม และทำนายไว้ว่าจะเกิดอะไรขึ้น เมื่อได้ดำเนินไปตามระบบ

4. การทดสอบระบบ (System Testing) เมื่อได้มีการพัฒนาระบบด้วยการกำหนดขั้นตอน และแสดงออกมาในรูปแบบจำลองแล้ว เรียกได้ว่าเราได้ระบบใหม่ขึ้นเป็นต้นแบบแต่ยังประกันไม่ได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นจะทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ นักจัดระบบจึงจำเป็นต้องนำ “ต้นแบบระบบ” (System Prototype) ไปทดสอบระบบในสถานการณ์จำลอง (Systems Simulation) กล่าวคือ นำระบบไปใช้ในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงความจริง แน่نون หากนำไปทดลองในสถานการณ์จริงมีปัญหาในด้านค่าใช้จ่าย เวลา และความเสถียร โดยเฉพาะระบบที่เกี่ยวข้องกับคนและทรัพย์สิน นักจัดระบบจึงทดสอบระบบในสถานการณ์จำลองแทน

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบไปสู่การพัฒนาแบบ การสถานศึกษาขั้นพื้นฐานบนพื้นที่สูงและทุรกันดาร โดยการศึกษา สํารวจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้าง รูปแบบ การตรวจสอบรูปแบบและการประเมินรูปแบบ ซึ่งในการตรวจสอบรูปแบบนั้นเป็นขั้นตอนที่จะทำให้ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมานั้น มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และน่าเชื่อถือ มากยิ่งขึ้น

5. การตรวจสอบรูปแบบ

การตรวจสอบรูปแบบมีหลายวิธีซึ่งอาจใช้การวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงคุณภาพ (Qualitative) และเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยที่การตรวจสอบรูปแบบจากหลักฐานเชิงคุณภาพ อาจใช้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตรวจสอบ ส่วนการตรวจสอบโมเดลจากหลักฐานเชิงปริมาณใช้เทคนิคทางสถิติ ซึ่งการตรวจสอบรูปแบบควรตรวจสอบคุณลักษณะ 2 ประการ ดังนี้ (อุทุมพร จามรมาน, 2551, น. 23)

1. การตรวจสอบความมากน้อยของความสัมพันธ์ ความเกี่ยวข้อง และเหตุผล ระหว่างตัวแปร

2. การประมาณค่าพารามิเตอร์ของความสัมพันธ์ดังกล่าว ซึ่งการประมาณค่านี้ สามารถประมาณข้ามกาลเวลา กลุ่มตัวอย่าง หรือสถานที่ได้ (Across Time, Sample, Sites) หรือ อ้างอิงจากกลุ่มตัวอย่างไปหาประชากรได้ โดยผลการตรวจสอบนำไปสู่คำตอบ 2 ประการ คือ 1) การสร้างรูปแบบใหม่ 2) การปรับปรุงหรือพัฒนารูปแบบเดิม

อิสเนอร์ (Eisner, 1976, pp. 192–193) ได้เสนอแนวคิดการตรวจสอบโดยการใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ ในบางเรื่องที่ต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าการวิจัยในเชิงปริมาณ โดยเชื่อว่าการรับรู้ที่เท่ากันนั้น เป็นคุณสมบัติพื้นฐานของผู้รู้ และได้เสนอแนวคิดการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิไว้ดังนี้

1. การตรวจสอบโดยแนวทางนี้ มิได้เน้นผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ ตามรูปแบบการประเมินแบบอิงเป้าหมาย (Goal-based model) การตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้เกี่ยวข้องตามรูปแบบการประเมินแบบสนองตอบ (Responsive model) หรือกระบวนการตัดสินใจ (Decision Making model) แต่อย่างใดอย่างหนึ่ง แต่การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเป็นการวิเคราะห์ วิจัยอย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่นำมาพิจารณาซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไปแต่อาจผสมผสานปัจจัยในการพิจารณาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตามวิจรรณญาณ

ของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ หรือความเหมาะสมของสิ่งที่ทำการตรวจสอบ

2. เป็นรูปแบบการตรวจสอบที่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Specialization) ในเรื่องที่จะตรวจสอบ โดยที่พัฒนามาจากรูปแบบการวิจารณ์งานศิลป์ ที่มีความละเอียดอ่อนลึกซึ้งและต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย เนื่องจากการวัดคุณค่า ไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใด ๆ ได้ และต้องใช้ความรู้ความสามารถของผู้ตรวจสอบอย่างแท้จริง ต่อมาได้มีการนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาระดับสูงในวงการอุดมศึกษามากขึ้นเฉพาะสาขานั้น ผู้ที่ศึกษาเรื่องนั้นจริงๆ จึงจะทราบและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

3. เป็นแบบที่ใช้ตัวบุคคล หรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ โดยให้ความเชื่อถือกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เที่ยงธรรม และมีคุณพินิจที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ นั้นจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิตนเอง

4. เป็นรูปแบบที่ยอมให้ความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิตาม อรรถาศัย และความถนัดของแต่ละคน นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่พิจารณา การบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บรวบรวม การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยในประเทศ เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ปัจจัยและขอบเขตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังนี้

มงคล ราชบุตร (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสาขาช่างอุตสาหกรรม ของสถาบันการอาชีวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ในสาขา ช่างอุตสาหกรรม ของสถาบันการอาชีวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสาขาช่างอุตสาหกรรมของสถาบันการอาชีวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านบุคลากร ด้านการวัดผล และประเมินผล และด้านนิเทศและการติดตามผล ด้านการประชาสัมพันธ์และด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการดำเนินโครงการ และด้านสื่อการเรียนการสอน และอาคารสถานที่ และด้านหลักสูตร 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จใน การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสาขาช่างอุตสาหกรรมของสถาบันการอาชีวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 โดยรวมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรธณี ลีกิจวัฒน์ และไพฑูรย์ พิมติ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ความต้องการกำลังคนทางพาณิชย์กรรมของสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม” ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการกำลังคนทางพาณิชย์กรรมของสถานประกอบการด้านปริมาณ ส่วนใหญ่เป็นความต้องการกำลังคนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 61.17 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

คิดเป็นร้อยละ 38.83 สาขาวิชาที่ต้องการมากที่สุด 3 ลำดับ ในระดับ ปวช. คือ การขาย การบัญชี และ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ส่วนในระดับ ปวส. คือ การตลาด การบัญชี และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2) ความต้องการกำลังคนทางวิชาชีพกรรมของสถานประกอบการด้านสมรรถภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสถานประกอบการต้องการสูงที่สุด 3 ลำดับแรกในแต่ละด้าน แยกได้ ดังนี้ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สรุปดังนี้ (1) ด้านลักษณะนิสัย ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัยในตนเอง และความมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ (2) ด้านทักษะ ได้แก่ วิชาชีพเฉพาะสาขา การทำงานเป็นหมู่คณะ และการดูแลรักษาสุขภาพ (3) ด้านความรู้ ได้แก่ วิชาชีพเฉพาะสาขา การคิดแก้ปัญหา และวิชาชีพพื้นฐานส่วนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สรุปดังนี้ (3.1) ด้านลักษณะนิสัย ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัยในตนเอง และความมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ (3.2) ด้านทักษะ ได้แก่ วิชาชีพเฉพาะสาขา การทำงานเป็นหมู่คณะ และวิชาชีพพื้นฐาน (3.3) ด้านความรู้ ได้แก่ วิชาชีพเฉพาะสาขา การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์

ณรงค์ ฤทธิเดช (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับอาชีวศึกษาจังหวัด โดยใช้กระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัด” ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านสภาพปัญหา โดยภาพรวมผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยกับด้านสภาพปัญหาจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ส่วนในรายชื่อพบว่า (1) ที่ผ่านมาสถานศึกษาไม่มีนโยบายจัดหลักสูตรเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกงาน (2) ที่ผ่านมาไม่มีหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกมารับรองมาตรฐานฝีมือของนักศึกษาที่จบหลักสูตร ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือจากบุคคลภายนอก (3) รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาแบบเดิม ก่อนส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีออกฝึกงาน ไม่ได้ตรวจสอบความพร้อมด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านจิตพิสัย และ (4) สถานประกอบการประสบปัญหาเกี่ยวกับคุณลักษณะ นักศึกษาความพร้อมของนักศึกษา ก่อนเข้าฝึกงาน 2) ด้านกรอบแนวคิดในการแก้ปัญหา โดยภาพรวมผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยกับด้านกรอบแนวคิดในการแก้ปัญหา ส่วนในรายชื่อพบว่า (1) ก่อนส่งนักศึกษาออกฝึกงาน ควรประเมินความพร้อมด้านความรู้ ทักษะเบื้องต้น และด้านจิตพิสัยพร้อมกันทุกสถานศึกษา หากพบว่าไม่พร้อมก็ควรจัดอบรมซ่อมเสริม (2) ในการจัดอบรมซ่อมเสริมและเติมเต็มในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ ควรให้มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 3 ฝ่ายร่วมวิเคราะห์หรือออกแบบหลักสูตรตลอดจนวิธีการดำเนินการ (3) หลัจากนักศึกษาผ่านกระบวนการฝึกงาน ควรมีองค์กรภายนอกที่มีบทบาทหน้าที่ในการควบคุมสถานประกอบการของจังหวัดมารับรองและออกใบรับรองคุณภาพให้กับนักศึกษา 3) ด้านการดำเนินการ โดยภาพรวมผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยกับด้านการดำเนินการ ส่วนในรายชื่อพบว่า (1) เห็นด้วยกับรูปแบบการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด โดยใช้กระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัดที่พัฒนาขึ้น (2) การนำศักยภาพของกระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัดมาประยุกต์แก้ปัญหาความร่วมมือในการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาภายในจังหวัดได้อย่างสอดคล้องตามยุคสมัย และรูปแบบการดำเนินการแบบใหม่ เป็นการปรับปรุงข้อเสียของแบบเดิมบางส่วนและผลลัพธ์เป็นไปตามแนวทางความต้องการของสถานประกอบการ จากนั้นจึงได้พัฒนารูปแบบโดยประสานการทำงานของผู้เกี่ยวข้องจากสถานศึกษาสถานประกอบการและเครือข่ายกำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัดให้มีการประเมินผลสมรรถนะก่อนและหลังการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่า ผลการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องไปในทำนองเดียวกันก่อนใช้งานผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องของอาชีวศึกษาจังหวัดตรงเห็นด้วยกับการดำเนินงานตามรูปแบบในระดับมาก

ส่วนในการดำเนินงานนั้นผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่ายเห็นด้วยกับกระบวนการสร้างแบบประเมินและการประเมินสมรรถนะพื้นฐานและหลักสูตรอบรมซ่อมเสริมก่อนออกฝึกงานในระดับมาก ตามลำดับเห็นด้วยกับกระบวนการสร้างแบบประเมินและการประเมินสมรรถนะหลังการฝึกงานและหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมในระดับมากตามลำดับทั้งยังเห็นด้วยกับการดำเนินงานตามรูปแบบและคู่มือดำเนินการที่พัฒนาขึ้นในระดับมากตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับอาชีวศึกษาจังหวัดโดยใช้กระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวะจังหวัดที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อที่จะขยายผลต่อไปในอนาคตได้

บุญยาพร แสงทอง (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคชุมพร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ประกอบการเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ด้านผู้เรียนด้านครูนิเทศและด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคชุมพร ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคชุมพรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจด้านผู้เรียนเกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับมาก ด้านครูนิเทศมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการวางแผนรับสมัคร และคัดเลือกนักเรียนนักศึกษา อยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจพบว่า ผู้ประกอบการทั้ง 3 ขนาด มีความพึงพอใจด้านผู้เรียน ด้านครูนิเทศ และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ธานีรินทร์ ศรีชมภู และคณะ (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ที่เป็นกลไกการขับเคลื่อนให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1) คณะกรรมการบริหารงานระบบทวิภาคีในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1.1) คณะกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาเป็นประธานส่วนกรรมการประกอบด้วย รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชา ที่จัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี ผู้แทนศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน ผู้แทนสถานประกอบการ/ผู้แทนสมาคมวิชาชีพ ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละสาขาที่จัดการเรียนการสอนทวิภาคี โดยมีรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ และหัวหน้างานทวิภาคี เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ 1.2) หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีหน้าที่ 1) กำหนดเป้าหมาย นโยบาย ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) บริหารจัดการหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) จัดทำระเบียบการดำเนินการตามสิทธิประโยชน์ในการฝึกอาชีพของนักศึกษา (ศูนย์พัฒนาฝีมือ) 4) จัดทำบันทึกข้อตกลงในการจัดการงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา 5) จัดทำสัญญาการฝึกอาชีพของสถานศึกษากับนักศึกษา 6) เสนอวิธีการจัดการเรียนการสอน และ 7) ติดตามและประเมินผลในภาพรวม องค์ประกอบที่ 2) ขอบข่ายงานการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา ได้แก่ งานจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานวางแผน

การรับนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานประชาสัมพันธ์และงานแนะแนวตามหลักวิธีการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานความร่วมมือการสร้างความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานประกอบการและครูฝึก งานนิเทศติดตามการฝึกอาชีพของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนการฝึกอาชีพตามหลักวิธีการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและ งานสวัสดิการผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 3) กระบวนการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การนำหรือการสั่งการ (Leading/Directing) การลงมือปฏิบัติ (Doing) การควบคุมตรวจสอบและประเมิน (Controlling) และการปรับปรุงและพัฒนา (Acting) องค์ประกอบที่ 4) สมรรถนะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3 สมรรถนะ ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute) องค์ประกอบที่ 5) ปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) นโยบายที่เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย 3) ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ 4) รูปแบบการเรียนการสอนระบบทวิภาคีและ 5) รูปแบบของการวัดผลและประเมินผล ส่วนการประเมินรูปแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

อุดมศักดิ์ มีสุข (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง” การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรม ประกอบด้วยปัจจัยการจัดการเรียนการสอน การจัดทำหลักสูตร การประชาสัมพันธ์และการประสานงานการนิเทศการศึกษา และการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ปัจจัยทั้งหมดสามารถอธิบายความสำเร็จของการพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมได้ร้อยละ 82.90 และการจัดทำหลักสูตรของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ยุพาวดี ศิริปริดี (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี” ผลการวิจัย พบว่า 1) สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี มีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในภาพรวมและทุกรายด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับการดำเนินงานแต่ละรายด้านจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการประสานงาน ด้านการนิเทศการศึกษา ด้านการวางแผน ด้านการติดตามผล ด้านการทดสอบมาตรฐานฝีมือ ด้านบุคลากร และด้านหลักสูตร ตามลำดับ 2) เปรียบเทียบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำแนกตามสถานภาพที่แตกต่างกันมีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานประเภทสถานศึกษา และไม่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ดังนี้ (1) ด้านการวางแผนสถานศึกษาควรมีการสำรวจความต้องการรับนักเรียนเข้าฝึกอาชีพจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเป็นการคัดกรองนักเรียนก่อนออกฝึกอาชีพ (2) ด้านการประสานงาน สถานศึกษา

ควรมีการส่งเสริมประสานงานระหว่างสถานประกอบการกับผู้ปกครอง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอาชีพและการติดต่อประสานงานด้านต่าง ๆ (3) ด้านบุคลากร สถานศึกษาควรมีการจัดครูและครูฝึกที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาที่ร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (4) ด้านหลักสูตรสถานศึกษา ควรมีการให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ (5) ด้านการนิเทศการศึกษา สถานศึกษาควรมีการประสานงานระหว่างสถานศึกษา (6) ด้านการวัดและประเมินผล สถานศึกษาควรมีกระบวนการ การวัดและประเมินผลให้เหมาะสมสอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ เพื่อนำไปเป็นแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลต่อไป (7) ด้านการติดตามผล สถานศึกษาควรมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงและพัฒนาการจัดการ การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในครั้งต่อไป (8) ด้านการทดสอบมาตรฐานฝีมือสถาน ศึกษาควรมีการทดสอบมาตรฐานฝีมือนักเรียนที่ผ่านการฝึกระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อเป็นตัวชี้วัดให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบถึงประสิทธิผลของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา

จินตนา รวมชมรัตน์ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า มีระดับความจำเป็นมากที่สุด จำนวน 34 ตัวแปร และระดับความจำเป็นมาก จำนวน 151 ตัวแปร 2) การพัฒนา รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า รูปแบบประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาระบบทวิภาคี การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การจัดหลักสูตรตามมาตรฐานวิชาชีพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการบริหารจัดการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล 3) การประเมินผลการพัฒนา รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา พบว่า ทุกองค์ประกอบ มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการนำไปใช้ประโยชน์

นวลอนงค์ ธรรมเจริญ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการ” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการ ผลการวิจัยพบว่า มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ 1) ด้านความร่วมมือและการจัดองค์กร 2) ด้านหลักสูตร 3) ด้านบุคลากร 4) ด้านการจัดการเรียนการสอน 5) ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และ 6) ด้านงบประมาณ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นต่อคู่มือการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์ใช้แบบจำลองชิป (CIPP Model) ได้ผลการประเมิน 4 ด้านมีความสอดคล้องกันทุกรายการ การนำหลักสูตรฝึกอบรมการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการไปทดลองใช้ โดยผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และมีคะแนนจากการปฏิบัติงานร้อยละ 83.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 75 ผลการประเมินการฝึกอบรมพบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การ

ประเมินผลผลิตเป็นการประเมินภายหลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้นิเทศต่อการสอนของครูฝึกในสถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมระดับมาก ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนพบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความพึงพอใจของครูฝึกในสถานประกอบการต่อคุณลักษณะของผู้เรียนพบว่าในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด

นวลอนงค์ ธรรมเจริญ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการ” ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ด้านความร่วมมือ และการจัดองค์กร ด้านหลักสูตรด้านบุคลากร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านงบประมาณ ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่ารูปแบบและองค์ประกอบทุกรายการมีความเหมาะสมมากที่สุด ส่วนผลการพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบบรมตามรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการ ประกอบด้วย (1) คู่มือการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการ (2) หลักสูตรฝึกอบบรมเทคนิคการสอนงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงาน และเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ทักษะเกี่ยวกับเทคนิคการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย หัวข้อเรื่อง 7 หัวข้อเรื่อง ใช้เวลาในการฝึกอบบรม 3 วัน ผลจากการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบบรมทุกรายการมีผลการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หลักสูตรมีประสิทธิภาพ

ปรัชญานันท์ นิลสุข และปณิตา วรรณพิรุณ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การจัดการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย” ตามหลักการจัดการแบบ “บวร” โดยมีความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยความสำเร็จกลยุทธ์เฉพาะที่ปรับใช้ได้กับทุกวิทยาลัยและการปฏิบัติที่นำไปสู่ความต่อเนื่องยั่งยืนประกอบด้วย ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่ายที่แสดงถึงการปฏิบัติอันเป็นเลิศด้านระบบทวิภาคีพร้อมเป็นวิทยาลัยที่จัดทวิภาคีได้อย่างเต็มรูปแบบและยั่งยืน ได้แก่ 1) ผู้บริหารของวิทยาลัย เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ชัดเจนมีภาวะผู้นำและบริหารงานอย่างต่อเนื่อง 2) คณะกรรมการสถานศึกษามีความเข้มแข็ง 3) บุคลากรมีความเข้าใจตรงกัน 4) ชุมชนรอบบริเวณวิทยาลัยมีส่วนร่วม 5) สถานประกอบการเข้าร่วมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างต่อเนื่อง 6) ครูฝึกอาชีพในสถานประกอบการรู้สึกเป็นเกียรติและได้รับการยกย่อง 7) นักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองมีความเข้าใจอย่างชัดเจน 8) วัด ให้ความอนุเคราะห์ 9) ทหารมีส่วนร่วมในการฝึกระเบียบวินัยของนักเรียนนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 ส่วนกลยุทธ์ของวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ที่ทำให้ประสบความสำเร็จได้รับการยอมรับอย่างสูงสร้างความเข้มแข็งในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีและก่อให้เกิดความยั่งยืน ได้แก่ 1) การแนะแนวอาชีพ 2) การให้บริษัทเป็นผู้สัมภาษณ์และรับเป็นพนักงาน 3) การพัฒนาครูฝึกและพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ 4) การสัมมนาครูฝึกอาชีพอยู่เสมอ 5) การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ (Project-based Learning) 6) การสร้างวุฒิภาวะผู้ใหญ่ในนักเรียนนักศึกษาเป็นการทำข้อตกลงที่นักเรียนนักศึกษาจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการเหมือนหนึ่งเป็นพนักงานของสถานประกอบการ 7) การมีงานทำและรายได้ระหว่างเรียน 8) การเปิดปริญญาตรีเทียบโอนหน่วยกิตร่วม

กับมหาวิทยาลัยบูรพา ในการสร้างความยั่งยืนของการปฏิบัติที่เป็นเลิศของวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่ายเกิดจากเหตุปัจจัยดังนี้ 1) วิทยาลัยฯ จัดการศึกษาระบบทวิภาคีร้อยละ 100 2) ผู้บริหารวิทยาลัยฯ เข้าใจระบบทวิภาคีอย่างดียิ่ง 3) วิทยาลัยฯ ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม 4) สถานประกอบการได้ประโยชน์อย่างยิ่งและโดยตรงจากระบบทวิภาคี 5) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยฯ เป็นไปอย่างยืดหยุ่น

ประภาพรพรณ ปรีวรรณ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “รูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิผลและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) สร้างและยืนยันรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และ 3) เสนอแนวทางการใช้รูปแบบในการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 421 คนจากแหล่งข้อมูลคือสถาบันอาชีวศึกษาทั่วประเทศจำนวน 421 แห่ง มีการตรวจสอบและพัฒนารูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการวัดผลประเมินผลและด้านผู้ประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามและเก็บตัวอย่างได้จำนวน 297 แห่ง พบว่า จากการศึกษาประสิทธิผลและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วยการบริหารจัดการระบบทวิภาคี ความร่วมมือ และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันสูง และทุกองค์ประกอบส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งองค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ การบริหารจัดการระบบทวิภาคี ความร่วมมือ และการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กันมาก และส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยตรงเรียงลำดับขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ได้แก่ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการระบบทวิภาคี และด้านความร่วมมือ โดยมีแนวทางการพัฒนาตามปัจจัยขององค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา การนิเทศติดตามผล การฝึกทักษะ และการเรียนรู้ 2) ด้านความร่วมมือ มีการพัฒนาการสนับสนุนของรัฐบาล งบประมาณ ทรัพยากรและการพัฒนาระบบทวิภาคี 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน มีการพัฒนาหลักสูตร ครูผู้สอน การใช้สื่อ กิจกรรม การวัดและประเมินผล

ศรากร บุญปลั่ง (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” ผลการวิจัย พบว่า ระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคีของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีองค์ประกอบของระบบมี 5 องค์ประกอบ 1) ปรัชญา 2) ปณิธาน 3) วิสัยทัศน์ 4) นโยบายของการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี และ 5) วัตถุประสงค์ การดำเนินการ 6 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์สภาพแวดล้อม และความต้องการของสถานประกอบการ 2) วิเคราะห์ และคัดเลือกผู้เรียน 3) กำหนดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา 4) กำหนดแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ และคู่มือครู 5) กำหนดโครงสร้างพื้นฐานของการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี และ 6) กำหนดแนวทางการประเมินผลการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผลการทดลองและประเมินระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี

ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยการศึกษาทางไกลจากระบบที่ได้พัฒนาขึ้น โดยวัดผลก่อนและหลังเรียน พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนผลการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 ได้ค่า 92.11/92.40 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 90/90 มีประสิทธิภาพและคุณภาพดี และผู้เรียนมีความคิดเห็นในการเรียนด้วยระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี ในรายวิชาการจัดการคลังสินค้าทุกด้านในระดับมาก

เบญจวรรณ ศรีคานวล และคณะ (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน รองลงมาคือ ปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านสถานประกอบการ ปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านผู้บริหาร และปัจจัยด้านครูผู้สอน ตามลำดับ 2) ระดับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านสมรรถนะวิชาชีพ รองลงมาคือ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามลำดับ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยด้านชุมชน และปัจจัยด้านสถานประกอบการมีประสิทธิภาพ

นิรุตต์ บุตรแสนลี (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม” ผลการวิจัย พบว่า 1. องค์ประกอบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลักและ 19 องค์ประกอบย่อย คือ 1) องค์ประกอบหลักด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบหลักด้านการบริหารงานวิชาการ มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบหลักด้านการบริหารบุคลากร มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ 4) องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาผู้เรียน มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ 5) องค์ประกอบหลักด้านการฝึกอาชีพ มีองค์ประกอบย่อย จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ และ 6) องค์ประกอบหลักด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามีองค์ประกอบย่อย จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 2. ผลการพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้นำผลการศึกษาดูงานและจัดการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้รูปแบบและคู่มือรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3. ผลการทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานของวิทยาลัยที่ทดลองใช้รูปแบบ

ตามคู่มือ ผลการประเมินประสิทธิผลในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร อยู่ในระดับดีมาก การบริหารบุคลากรอยู่ในระดับดีมาก การฝึกอาชีพ อยู่ในระดับดีมาก การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อยู่ในระดับดีมาก การบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับดีมาก และการพัฒนาผู้เรียน อยู่ในระดับดีตามลำดับ และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในภาพรวมอยู่ในระดับมากในทุกองค์ประกอบ

ไพฑูรย์ สังข์สวัสดิ์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่เหมาะสมกับประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม” โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านบุคลากร (2) ด้านหลักสูตร (3) ด้านการวัดผลและประเมินผล (4) ด้านการจัดการเรียนการสอน (5) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ และผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของ รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน ทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบตามมาตรฐาน ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง ทุกมาตรฐานมีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

สิริชัย นัยกองศิริ และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยบูรณาการการสอนในสถานประกอบการ” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบ องค์ประกอบ และประเมินรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยบูรณาการการสอนในสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยบูรณาการการสอนในสถานประกอบการ มีความเหมาะสมระดับมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ การประเมินผลการดำเนินงานตามรูปแบบมีนักศึกษา ครูฝึก และครูนิเทศก์พึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบระดับ และผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามรูปแบบระดับมากที่สุด

2. งานวิจัยต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยจากต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ปัจจัยและขอบเขตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังนี้

เลมาน (Lehmann, 1997, อ้างถึงใน สิริชัย นัยกองศิริ, 2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมนี” ผลการวิจัยพบว่า เป็นระบบการศึกษาที่นิยมแพร่หลายซึ่งมีการจัดการหลายรูปแบบตามบริบทสภาพความพร้อมของสถานศึกษาและสถานประกอบการ การฝึกอาชีพดังกล่าวเป็นวิธีการผลิตแรงงานที่มีทักษะเขาสุภาค อุตสาหกรรม ทำให้เกิดแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนเขารวมศึกษาต่อในระบบนี้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ผู้สำเร็จการศึกษา จะเป็นผู้ที่มีทักษะในการปฏิบัติงาน และจะประสบความสำเร็จในการเขาสุตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ซาร์การ์ (SarKar, 2015) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมอาชีพในระบบเปิดและเรียนทางไกลของประเทศอินเดีย” เพื่อมุ่งเน้นไปที่แนวโน้มของระบบการศึกษาและการเรียนการสอนอาชีวศึกษาร่วมสมัยแนวใหม่ เพื่อยกระดับโอกาส และอำนวยความสะดวกให้คนรุ่นหนุ่มสาวได้สนใจการอาชีวศึกษา และเป็นส่วนให้สังคมได้ตระหนักในความสำคัญซึ่งได้เริ่มจากสถาบันการศึกษาเอกชนและสถานประกอบการเป็นการจัดในลักษณะผสมผสานในการพัฒนากำลังคน

สนองความต้องการของสถานประกอบการช่วยเติมเต็มในการเสริมความรู้ให้กับผู้ฝึกหัดงานในสถานประกอบการ หรือผู้ปฏิบัติงานในครอบครัว และสามารถให้ประชาชนทั่วไปได้ศึกษาอีกด้วย โดยการจัดห้องเรียนรู้ออนไลน์เป็นหลักสูตรทั้งระยะสั้น มัธยมศึกษาหรือสูงกว่ามัธยมศึกษาในแนวทางการศึกษาทางไกลที่จะเป็นความท้าทายในอนาคตที่จะสร้างความคิดและความท้าทาย ให้เกิดความสำเร็จ พร้อมเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักในนโยบายของรัฐบาลอินเดีย ทั้งในด้านการเป็นตัวอย่างของการจัดการอาชีวศึกษาในยุคไร้พรมแดนที่เป็นเศรษฐกิจยุคที่ต้องใช้ทักษะ และเป็นการสะท้อนเปรียบเทียบผลการสร้างเศรษฐกิจของอินเดียกับระบบเศรษฐกิจโลก ส่วนปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาทางไกล พบว่า 1) นักเรียนติดค่านิยมการเรียนด้านการศึกษาทั่วไปมากกว่าการเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งอาจมีเหตุผลในความน่าสนใจในการจัดการก็ได้ 2) จำนวนสถาบันการศึกษาและหลักสูตรไม่มากพอกับการสร้างความสนใจ ทำให้เป็นอุปสรรคในการสร้างความสำเร็จ รวมถึงการที่ยังไม่ได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์เท่าที่ควรจะเป็น 3) ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล ที่ไม่สนับสนุนเงินทุนตั้งแต่แรก ทำให้สถาบันการศึกษาขาดแรงจูงใจและเงินสนับสนุนจึงทำให้การพัฒนาผู้ใช้แรงงานไม่ประสบผลเป็นที่น่าพอใจนัก 4) ขาดแคลนครูที่ผ่านการฝึกอบรมและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการจัดการอาชีวศึกษาทางไกล 5) ขาดการคิดริเริ่ม ทำให้การจัดการอาชีวศึกษาทางไกลขาดประสิทธิภาพและทำให้โอกาสในการสำเร็จถูกปิดกั้น ซึ่งจากการประชุมกลุ่มได้นำข้อสำคัญมาพิจารณาและพบว่าการจัดการอาชีวศึกษาทางไกลมีความสำคัญในการพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน จึงมีข้อเสนอแนะในการจัดการอาชีวศึกษาทางไกล ดังนี้ 1) สร้างความน่าสนใจให้ผู้เรียนได้รับรู้ 2) ออกกฎหมายบังคับให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้การสนับสนุน 3) ควรเริ่มจัดการอาชีวศึกษาทางไกลตั้งแต่ระดับการศึกษาภาคบังคับ เพื่อให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รับโอกาสเรียนรู้ 4) ควรให้สถาบันการศึกษาแห่งชาติเข้าร่วมสนับสนุนในการจัดการอาชีวศึกษาทางไกล 5) สถาบันการอาชีวศึกษาควรสร้างความน่าสนใจเพิ่มขึ้นด้วยการจัดหาอุปกรณ์ และเครื่องมือใหม่มาให้ผู้เรียนได้ใช้ 6) การจัดการอาชีวศึกษาทางไกลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้เพิ่มมากขึ้นด้วยการจัดหาทุนการศึกษาและแหล่งฝึกอาชีพที่มีมาตรฐาน 7) นักเคลื่อนไหวควรให้การสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาทางไกลด้วยการเสนอแนะสาขาวิชาที่ควรเปิดสอน 8) สถาบันการอาชีวศึกษาทางไกลควรจัดฝึกอบรมครูและครูฝึกให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ 9) มหาวิทยาลัยเปิดควรสนับสนุนสื่อในการจัดการเรียนรู้ทั้ง วิทย์ โทรทัศน์ เทปเสียง โดยเฉพาะสื่อแนะนำให้ผู้เรียนสนใจเข้ามาเรียนในระบบนี้ จึงสรุปเป็นข้อเสนอแนะว่า การจัดการอาชีวศึกษาทางไกลไม่ใช่จำเป็นสำหรับนักเรียนนักศึกษาเท่านั้น ผู้ปฏิบัติงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ควรได้รับโอกาสเข้าศึกษาในระบบนี้ด้วยซึ่งจะสามารถเพิ่มความรู้และทักษะให้ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงสร้างความพึงพอใจต่อผู้ทำงานด้วย พร้อมกับพัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาทางไกลให้สมบูรณ์ และให้วิทยาลัยต่าง ๆ เข้าร่วมจัดจะทำให้การอาชีวศึกษาเป็นสถาบันที่เพิ่มทักษะความสามารถในการทำงานและศักยภาพประชาชนตามที่สนใจมากยิ่งขึ้น

มาร์ติน และ ทิชเชเลอร์ (Martin and Tischler, 2015) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “อนาคตภาพของการจัดอาชีวศึกษาทวิภาคีของประเทศเยอรมนี” ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นบทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการ ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้พนักงานที่มีทักษะฝีมือในการทำงานและมากกว่า 33,000 สถานประกอบการ ที่อยู่ในภูมิภาคของประเทศภายใต้การดูแลของหอการค้าเมืองแฟรงค์เฟิร์ต สถานประกอบการเหล่านี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องฝึกทักษะพนักงานทุกคนในบริษัท การที่สถานประกอบการทำการฝึกอบรมพนักงานของตนเองนั้นถือว่าเป็นการลงทุนใน

อนาคตให้กับสถานประกอบการเอง ซึ่งการฝึกอบรมดังกล่าวจะต้องมีการปฏิบัติตามกฎ ครีฟท์ โค้ด (Crafts Code) สำหรับการฝึกอบรมวิชาชีพทุกอาชีพ โดยกฎดังกล่าวได้ระบุเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อกำหนดผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ โดยเฉพาะมีการเก็บข้อมูลวิทยากรเหล่านั้นไว้ เพื่อนำมาเป็นวิทยากรสำหรับการฝึกอบรมพนักงานตามที่สถานประกอบการแต่ละแห่งมีความต้องการในเรื่องที่จะอบรม กฎข้อตกลงที่จะให้พนักงานฝึกหัดต้องได้รับค่าจ้างจากนายจ้าง โดยพนักงานใหม่จะได้รับค่าจ้างเทียบเท่ากับพนักงานคนอื่น ๆ ในบริษัทตั้งแต่เริ่มฝึกหัด จนกระทั่งบรรลุสมรรถนะตามตำแหน่งหน้าที่ที่สถานประกอบการต้องการ วิทยากรต้องทำการฝึกอบรมโดยเน้นไปที่การเรียนรู้จากการลงมือทำ โดยเริ่มจากการทดลองทำในเรื่องที่ง่ายไปหาเรื่องที่ยาก จนมีทักษะความสามารถอย่างมืออาชีพ จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ทำให้เห็นว่า การลงมือปฏิบัติจริงทำให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง เรียนรู้สังคมในโลกของการทำงานในสถานประกอบการตลอดระยะเวลา 2-3 ปี ของการเรียน และจะเป็นแรงจูงใจให้กับผู้ฝึกอาชีพจากการที่ได้รับความสำเร็จมีความภาคภูมิใจในสิ่งที่เกิดขึ้นด้วยมือของตัวเอง และในท้ายที่สุดของการฝึกวิชาชีพ คือ สถานประกอบการจะรับผู้สำเร็จการศึกษาเข้าทำงานทันทีเนื่องจากเคยร่วมมือกันประสานการทำงานมาตลอดเวลาการฝึกอาชีพซึ่งเป็นเสมือนดังเพื่อนที่รู้ใจ

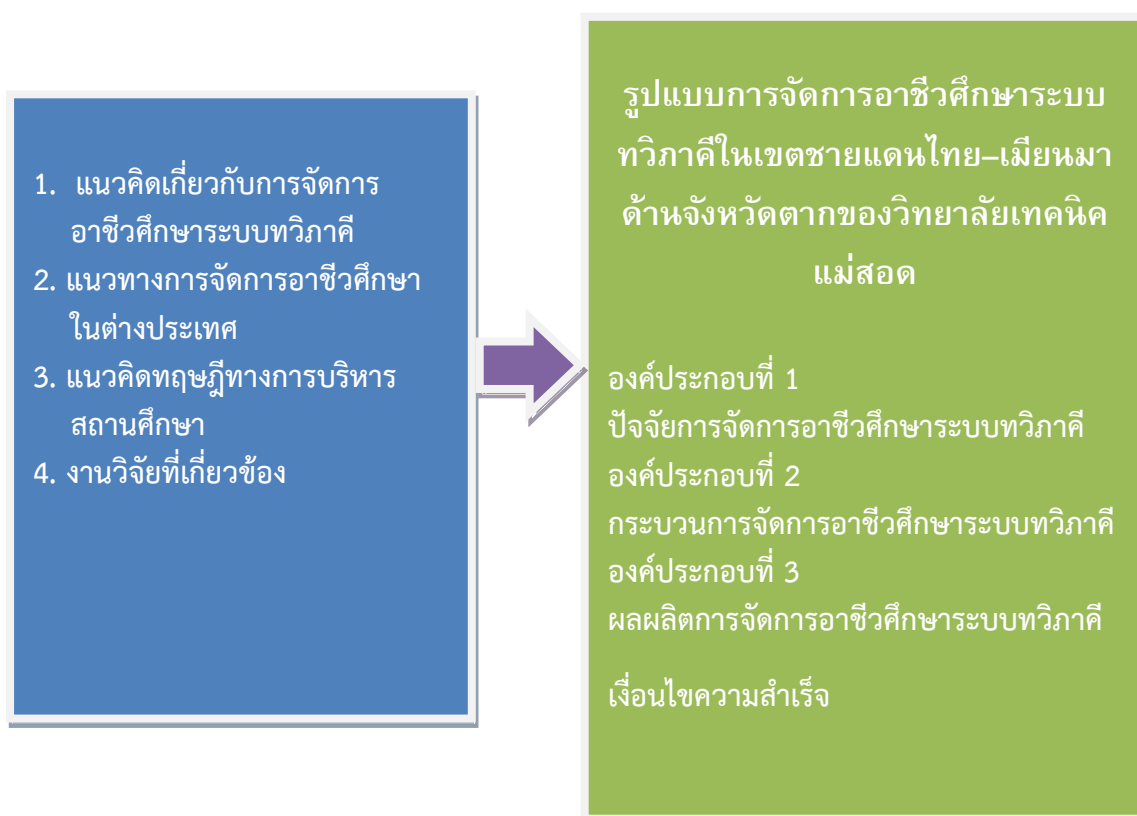
ไดเอทซ์ (Dietz, 2001) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “โรงงานในโรงเรียน (worksite school)” กรณีศึกษาความร่วมมือระหว่างการศึกษาของรัฐกับธุรกิจเอกชน ได้กล่าวถึงความเป็นหุ้นส่วนระหว่างธุรกิจกับการศึกษาในอเมริกา ว่าได้รับการสนับสนุนอย่างแรงค่อนเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา เพราะการขาดแคลนแรงงานที่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมเชื้อเพลิง และถ้าโรงเรียนมุ่งแต่จะสอนนักเรียนอย่างเดียวก็จะเป็นการสอดคล้องกับท้องถิ่น จึงมีแนวความคิดที่จะให้โรงเรียนมีงานทำควบคู่ไปกับการเรียน ในปี ค.ศ. 1987 กลุ่มธนาคารอเมริกา เมือง Dade มลรัฐฟลอริดา (Florida) ได้ทดลองจัดโรงงานในโรงเรียนขึ้นเป็นครั้งแรก ทรัพย์สินที่เกิดจากการทำงานจะเป็นของโรงเรียน และสาธารณะที่โรงเรียนตั้งอยู่ การที่จะทำให้เกิดโรงงานในโรงเรียนได้จะต้องมีการปฏิรูปและปรับโครงสร้างของโรงเรียน สร้างทักษะ การประสานงานระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีม มีการร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนกับบริษัทในการวางแผนและจัดหลักสูตร ควรจะเริ่มจากการจัดสภาพภูมิทัศน์ และสิ่งก่อสร้างในโรงเรียน แล้วขยายไปสู่ระดับเทคโนโลยีและการฝึกอบรมร่วมกัน และควรเริ่มจากนักเรียนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับโรงเรียนก่อน

เจนดรอน (Gendron, 2008) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ในสถานประกอบการ” กรณีศึกษา ผู้จบปริญญาตรีด้านอาชีวศึกษาในประเทศฝรั่งเศส และได้นำเสนอ ณ การประชุมนานาชาติ 1-2 กุมภาพันธ์ 2551 ณ กรุงเวียนนาซึ่งเป็นการติดตามผู้จบปริญญาตรีด้านอาชีวศึกษาในหลักสูตรที่เรียนและทำงานแบบแซนวิช เป็นนักศึกษาที่เปลี่ยนมาเรียนสายอาชีพ หรือมองหาอาชีพใหม่ ซึ่งจะเริ่มจากหลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมีการฝึกงานตลอดหลักสูตรโดยอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับกระทรวงเกษตร พบว่า ผู้เรียน จะมีบทบาทที่สำคัญ และมีบทบาทแตกต่างกัน พร้อมกับได้รับประโยชน์จากการฝึกงานในโครงการได้รู้วิธีการเรียนรู้ ได้ประสบการณ์การทำงาน นักศึกษาได้รับการพัฒนาทางอารมณ์ การปรับตัว การจัดการความขัดแย้ง การจัดการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ทำให้นักศึกษามีความสนุกในการเรียนและฝึกงานมากกว่าการเรียนในระบบเดิม และมีการสร้างนวัตกรรมในระบบการเรียนของฝรั่งเศสข้อเสนอแนะต่อสถาบัน ได้แก่ สถาบันควรเพิ่มการฝึกอบรมนักศึกษาให้มีแรงบันดาลใจ และรู้สึกเป็นผู้ลงทุนในภารกิจ เพื่อ

สร้างความสำเร็จด้วยตนเอง ตามวิธีที่แต่ละคนมีความถนัด โดยใช้สถานประกอบการเป็นแรงจูงใจ ภายใต้อุปจัยแห่งความสำเร็จของสมรรถนะที่กำหนด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.8 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด แบ่งออกเป็น 2 ชั้นย่อย ดังนี้

ชั้นที่ 1.1 การสังเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 แหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา โดยการศึกษาหลักการ แนวคิด และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แนวคิด และทฤษฎีการบริหารการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเผยแพร่เป็นตำรา เอกสาร หรือเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ชั้นที่ 1.2 การศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการ ดังนี้

1.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และ/หรือประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา/การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา/การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน ประกอบด้วย

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร.บุญจันทร์ สีสันต์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2) รองศาสตราจารย์เจียรชัย บุญยะกุล
อดีตอาจารย์ประจำวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

กลุ่มที่ 2 เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารหรือศึกษานิเทศในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน ประกอบด้วย

- 1) ดร.ชาญทงศ์ บุญรักษา
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 2) นายชาติรี ชนนานาฏ
ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กลุ่มที่ 3 เป็นผู้บริหารของสถานประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการรับนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคีเข้าฝึกงานในสถานประกอบการมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน ประกอบด้วย

- 1) นายชัยวัฒน์ วิจิตธรรมวงศ์
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ที.เค.การ์เมนท์ แม่สออด
และที่ปรึกษาอาวุโสอุตสาหกรรมจังหวัดตาก
- 2) นายประเสริฐ จิงกิจรุ่งโรจน์
ประธานหอการค้าจังหวัดตาก

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สออด เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structure Interview) ในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แนวคิดและทฤษฎีการบริหารการศึกษาเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2) กำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สออดตามกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อจัดทำร่างแบบสัมภาษณ์
- 3) นำร่างแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สออด เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและการใช้ภาษา ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 3.1) รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ้ง
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 3.2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ
วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
- 3.3) นายณรงค์ สมบัติใหม่
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร

4) นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง แก้ไขแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้ฉบับสมบูรณ์

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยทำหนังสือจากวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดถึงผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอเข้าสัมภาษณ์โดยได้ส่งเอกสาร (1) โครงร่างการวิจัย (2) แบบสัมภาษณ์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ศึกษาล่วงหน้าก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์

2) ผู้วิจัยประสานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อกำหนดหมาย วัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์

3) ผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิตามวัน เวลา และสถานที่ที่นัดหมายตามแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยเข้าสัมภาษณ์ในช่วงเดือนธันวาคม 2561

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

การสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยวิธีการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 2.1 การยกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการยกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1.1 นำข้อมูลจากผลการศึกษาค้นคว้าพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

2.1.2 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดต่อไป

ขั้นที่ 2.2 การตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง โดยคัดเลือกจากผู้มีคุณสมบัติ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาเอกขึ้นไป และประสบการณ์ด้านการศึกษา/การบริหารการศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 4 คน ดังนี้

- 1) รศ.ดร.ปัญญา สังขวดี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 2) รศ.ดร.สุมิตร สุวรรณ
คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
- 3) รศ.ดร.เพชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 4) ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการอาชีวศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาเอกขึ้นไป และมีประสบการณ์ด้านการจัดการอาชีวศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 4 คน ดังนี้

- 1) ดร.พมศศิวิพิศ โนรี
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี
- 2) ดร.เมธีศิลป์ สมอุมจารย์
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬ
- 3) ดร.สำราญ หงษ์กลาง
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา
- 4) ดร.คงเดช สิทธิมาตย์
อดีตอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

กลุ่มที่ 3 เป็นระดับผู้บริหารของสถานประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการรับนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคีเข้าฝึกงานในสถานประกอบการมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 4 คน ประกอบด้วย

- 1) นายศรศักดิ์ ลัทธิกุล
Engineering General Manager
THAI SUMMIT PK CORPORATION LTD.
- 2) นายวิทยา ศรีสุข
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บริการพลังงานไอน้ำ จำกัด

3) นายสุรเชษฐ์ ยุระตา
วิศวกรอาวุโส บริษัท เอส ซี จี ดาวกรู๊ป จำกัด

4) นายจรัล ปวงละคร
ผู้จัดการป้อม ปตท. อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด

2) การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยนำร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม และจัดทำร่างแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและการใช้ภาษา ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.1) รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ่ม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

2.3) นายณรงค์ สมบัติใหม่

อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร

ผลการหาความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่า IOC 1.00 ทุกข้อ (เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในภาคผนวก ข และรายละเอียดการหาค่า IOC และค่าความเที่ยงอยู่ในภาคผนวก ค)

2.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยทำหนังสือจากวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดถึงผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยได้ส่งเอกสารที่ส่งไปพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ ประกอบด้วย (1) โครงร่างการวิจัย (2) สรุปผลการวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 (3) ร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด และ (4) แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด (5) ชองติดแสตมป์สำหรับส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังผู้วิจัยที่วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม 2562 โดยใช้บริการทางไปรษณีย์ และบางส่วนเก็บรวบรวมด้วยตนเอง เป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 12 ฉบับ โดยได้รับคืนและสมบูรณ์ จำนวน 11 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.67

2.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 121)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มาจัดทำเป็นคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด (รายละเอียดคู่มืออยู่ในภาคผนวก ง) ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ไปทดลองใช้ ในปีการศึกษา 2562 โดยในการทดลองดำเนินการ ดังนี้

3.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนในระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จำนวน 12 คน และครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 29 คน รวมจำนวน 41 คน ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2562 ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด ในการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มากำหนดเป็นประเด็นคำถาม (เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในภาคผนวก ข)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

1) ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ชี้แจง และอธิบายรายละเอียดของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ให้ครูผู้สอนในระบบทวิภาคี ครูฝึกในสถานประกอบการ และนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคีให้เข้าใจในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

2) ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในปีการศึกษา 2562

3) หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดในสิ้นปีการศึกษา 2562 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากครูผู้สอนในระบบทวิภาคี และครูฝึกในสถานประกอบการ จากเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 41 ฉบับ ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับคืนและสมบูรณ์ จำนวน 41 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบทวิภาคี และครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 121)

- | | | |
|-----------|---------|---|
| 4.51-5.00 | หมายถึง | สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 3.51-4.50 | หมายถึง | สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมาก |

2.51–3.50	หมายถึง	สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง	สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับน้อย
1.00–1.50	หมายถึง	สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด แบ่งออกเป็น 3 ขั้นย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 4.1 การเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคีก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคีก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ดำเนินการดังนี้

4.1.1 แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล ได้แก่ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 จากฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

4.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี (รายละเอียดของแบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในภาคผนวก ข)

4.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในปีการศึกษา 2562 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 จากฝ่ายวิชาการ ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

4.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ

ขั้นที่ 4.2 การประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

4.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูฝึกในสถานประกอบการ จากสถานประกอบการ 4 แห่ง ได้แก่ 1) บริษัท ที.เค การ์เมนต์แม่สอด จำกัด 2) ศูนย์ฝึกอบรมการโรงแรมและภัตตาคาร 3) บริษัท เค.ไทย ไฮดรอลิค จำกัด และ 4) บริษัท คอร์ปอเรชั่น เทคโนโลยี โซลูชั่น จำกัด จำนวน 29 คน ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในปีการศึกษา 2562 ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง

4.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามครูฝึกในสถานประกอบการเพื่อประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะวิชาชีพ ด้านเจตคติ คุณธรรมและจริยธรรม ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด

2) การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

2.2) กำหนดนิยามศัพท์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.3) สร้างแบบสอบถามฉบับร่างและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและการใช้ภาษา ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.3.1) รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ่ม
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.3.2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ
วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

2.3.3) นายณรงค์ สมบัติใหม่
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร

ผลการหาความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่า IOC 1.00 ทุกข้อ (เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในภาคผนวก ข และรายละเอียดการหาค่า IOC และค่าความเที่ยงอยู่ในภาคผนวก ค)

4.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงกับผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับในการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

2) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 29 ฉบับ โดยได้รับคืนและสมบูรณ์ จำนวน 29 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 121)

4.51–5.00	หมายถึง	มีสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง	มีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก
2.51–3.50	หมายถึง	มีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง	มีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อย
1.00–1.50	หมายถึง	มีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นที่ 4.3 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคีที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

4.3.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี จำนวน 169 คน ในปีการศึกษา 2562 ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง ดังแสดงกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดในปีการศึกษา 2562

สาขาวิชา	จำนวน
1. ช่างยนต์	25
2. ช่างกลโรงงาน	24
3. เทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม	16
4. การโรงแรม	104
รวมจำนวน	169

4.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคีที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด ในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและการใช้ภาษา ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ้ง
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ
วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
- 3) นายณรงค์ สมบัติใหม่
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร

ผลการหาความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่า IOC 1.00 ทุกข้อ (เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในภาคผนวก ข และรายละเอียดการหาค่า IOC และค่าความเที่ยงอยู่ในภาคผนวก ค)

4.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อสิ้นสุดการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในปีการศึกษา 2562 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคีด้วยตนเอง จากเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 169 คน ได้รับคืนและสมบูรณ์ จำนวน 169 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคีที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 121)

- | | | |
|-----------|---------|--|
| 4.51-5.00 | หมายถึง | มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 3.51-4.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมาก |
| 2.51-3.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1.51-2.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00-1.50 | หมายถึง | มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้วิจัยนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ส่วนที่ 1.1 ผลการสังเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1.2 ผลการศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ส่วนที่ 2.1 ผลการยกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ส่วนที่ 2.2 ผลการตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ส่วนที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ส่วนที่ 4.2 ผลการประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

ส่วนที่ 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้

รายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละตอนเป็นดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ส่วนที่ 1.1 ผลการสังเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการนำเสนอผลการสังเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ประเด็นที่ศึกษา	ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	1.1 นโยบายภาครัฐ 1.1.1 การเพิ่มปริมาณผู้เรียนในระบบทวิภาคี 1.1.2 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตามความต้องการของสถานประกอบการ 1.1.3 การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษีและการได้รับการยกย่อง
	1.2 คณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 1.2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นประธานกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ เป็นรองประธานกรรมการ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ เป็นกรรมการ ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกรรมการ ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา เป็นกรรมการ และรองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกรรมการ ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมาย เป็นกรรมการ และเลขานุการ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
	<p>1.2.2 หน้าที่ของคณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีดังนี้ 1) กำหนดแผนการรับนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคี 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) สนับสนุนส่งเสริมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นิเทศ ติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p>
	<p>1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งบประมาณเพื่อการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา และสถานประกอบการ</p>
	<p>1.4 ขอบข่ายงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>1.4.1 งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษามีหน้าที่ ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 13) จัดปัจฉิม</p>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
	<p>นิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>1.4.2 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา 9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่เรียนนักศึกษาขณะฝึกอาชีพ 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้ 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</p>

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการ
 อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ประเด็นที่ศึกษา	ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
<p>กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p>	<p>กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิผล</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือแนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ</p>

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
	ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุงและหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ประเด็นที่ศึกษา	ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ผลผลิตของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคี
	3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย สมรรถนะด้านความรู้ สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ และสมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม

ส่วนที่ 1.2 ผลการศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ในการนำเสนอผลการศึกษานำแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.1 นโยบายภาครัฐ

ควรเพิ่มปริมาณผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ควรสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยจูงใจด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษีด้านต่าง ๆ และให้การยกย่องชูเกียรติสถานประกอบการ

1.2 คณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

องค์ประกอบของคณะกรรมการควรประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นประธานกรรมการ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ จำนวน 1 คน เป็นรองประธานกรรมการ

3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด 4) ผู้แทนแรงงานจังหวัด 5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัด 6) ผู้แทนสถานประกอบการ 7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ 8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา เป็นกรรมการ และ 9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมาย เป็นกรรมการ และเลขานุการ

หน้าที่ของคณะกรรมการ มีดังนี้ 1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคี 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นิเทศ ติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

รัฐควรจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับสถานศึกษา ให้เพียงพอ รวมทั้งสถานประกอบการควรร่วมระดมทรัพยากรและลงทุนเพื่อการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งนี้เพื่อผลิตนักเรียนนักศึกษาให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

1.4 ขอบข่ายงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ควรมีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอยู่ในโครงสร้างการบริหารจัดการรวมทั้งของ สถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ดังนี้

1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง
- 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ
- 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ
- 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา
- 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ
- 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา
- 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ
- 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ
- 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ
- 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง
- 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา

- 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4.2 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

- 3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคี
- 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา
- 9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ
- 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่เรียนนักศึกษาขณะฝึกอาชีพ
- 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้
- 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ
- 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม และขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือแนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการทำงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณา โดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

การจูงใจ (Motivating: M) เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี 2) สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี 3) ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

3.2.1 ด้านความรู้

- 1) มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ
- 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- 3) มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 4) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ

3.2.2 ด้านทักษะวิชาชีพ

- 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ
- 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน
- 3) มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด
- 4) มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน

3.2.3 ด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ
- 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ
- 3) มีความซื่อสัตย์
- 4) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5) การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

3.3.1 การประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3.3.2 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา ก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ

3.3.3 การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษา

เพียงพอต่อการฝึกอาชีพ

- 3.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ
- 3.3.5 ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ
- 3.3.6 การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 3.3.7 การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 3.3.8 การจัดปัจจัยमितให้แก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ

เงื่อนไขความสำเร็จ

เงื่อนไขความสำเร็จสำหรับการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้ มีเงื่อนไขความสำเร็จที่สำคัญ ดังนี้

1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษา
อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและ
ต่อเนื่อง

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มาเป็นกรอบแนวทางในการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 2.1 ผลการยกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ผลการยกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังแสดงในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดง (ร่าง) รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

จากภาพที่ 4.1 (ร่าง) รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ และเงื่อนไขความสำเร็จ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 1) นโยบายภาครัฐ 2) คณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และ 4) ขอบข่ายงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 นโยบายภาครัฐ

1.1.1 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

1.1.2 การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษี และการยกย่องเชิดชูเกียรติ

1.2 คณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

- | | |
|--|-------------------------|
| 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา | เป็นประธานกรรมการ |
| 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ | เป็นรองประธานกรรมการ |
| 3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด | เป็นกรรมการ |
| 4) ผู้แทนแรงงานจังหวัด | เป็นกรรมการ |
| 5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัด | เป็นกรรมการ |
| 6) ผู้แทนสถานประกอบการ | เป็นกรรมการ |
| 7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ | เป็นกรรมการ |
| 8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา | เป็นกรรมการ |
| 9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมาย | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

1.2.2 หน้าที่ของคณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

- 1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 4) นิเทศและติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3.1 งบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา

1.3.2 ระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการ

1.4 ขอบข่ายงานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง
- 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ
- 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ
- 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา
- 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ
- 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา
- 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ
- 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ
- 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ
- 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง
- 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถาน

ประกอบการสู่รายวิชา

- 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4.2 งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคี

- 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี
- 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศ

การฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

- 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา
- 9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษา

ฝึกอาชีพ

- 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่เรียนนักศึกษาขณะฝึกอาชีพ
- 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้
- 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานใน

สถานประกอบการ

13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม และขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือแนวทางที่กำหนด และเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการทำงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้ว ให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

การจูงใจ (Motivating: M) เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาศึกษาระบบทวิภาคี

ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาศึกษาระบบทวิภาคี

3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาศึกษาระบบทวิภาคี

3.2.1 ด้านความรู้

- 1) มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ
- 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- 3) มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 4) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ

3.2.2 ด้านทักษะวิชาชีพ

- 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ
- 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน
- 3) มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด
- 4) มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน

3.2.3 ด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ
- 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ
- 3) มีความซื่อสัตย์
- 4) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5) การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี

3.3.1 การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3.3.2 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา ก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ

3.3.3 การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอ

ต่อการฝึกอาชีพ

3.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ

3.3.5 ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ

3.3.6 การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

3.3.7 การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

3.3.8 การจัดปัจฉิมนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ส่วนที่ 2.2 ผลการตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

องค์ประกอบ	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม	\bar{x}	S.D.	ระดับความเป็นไปได้
องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.52	0.89	มากที่สุด	4.49	0.65	มาก
องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.58	0.77	มากที่สุด	4.55	0.73	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.54	0.52	มากที่สุด	4.56	0.63	มากที่สุด
เงื่อนไขความสำเร็จ	4.55	0.89	มากที่สุด	4.52	0.72	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.53	0.80	มากที่สุด	4.54	0.72	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ในภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการ
จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของ
วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความเป็นไปได้
1. นโยบายภาครัฐ	4.51	0.89	มากที่สุด	4.50	0.72	มาก
2. คณะกรรมการการจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.52	0.91	มากที่สุด	4.51	0.63	มาก
3. งบประมาณการจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.50	0.65	มาก	4.46	0.77	มาก
4. ขอบข่ายงานจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.55	0.70	มากที่สุด	4.48	0.63	มาก
รวมเฉลี่ย	4.52	0.89	มากที่สุด	4.49	0.65	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ในภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าองค์ประกอบที่ 1 ปัจจัย
นำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน
ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความ
เป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการจัดการ
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของ
วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความเป็นไปได้
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน	4.53	0.89	มากที่สุด	4.54	0.72	มากที่สุด
ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ	4.55	0.91	มากที่สุด	4.51	0.63	มากที่สุด
ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน	4.65	0.65	มากที่สุด	4.52	0.77	มากที่สุด
ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม	4.12	0.73	มาก	4.50	0.74	มาก
ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง	4.55	0.65	มากที่สุด	4.54	0.77	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.58	0.77	มากที่สุด	4.55	0.73	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ในภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าองค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ
จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน
ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความ
เป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการจัดการ
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของ
วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความเป็นไปได้
3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี	4.54	0.46	มากที่สุด	4.56	0.57	มากที่สุด
3.2 สมรรถนะของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคี	4.54	0.47	มากที่สุด	4.56	0.63	มากที่สุด
3.3 ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคี	4.55	0.48	มากที่สุด	4.57	0.66	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.54	0.52	มากที่สุด	4.56	0.68	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ในภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิต
การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน
ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และ
มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
 เจื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน
 ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

เจื่อนไขความสำเร็จ	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความเป็นไปได้
1. สถานประกอบการให้ความ ร่วมมือกับสถานศึกษาอย่าง เป็นระบบและต่อเนื่อง	4.54	0.63	มากที่สุด	4.54	0.63	มากที่สุด
2. การจัดงบประมาณ สนับสนุนการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	4.56	0.89	มากที่สุด	4.51	0.72	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.56	0.89	มากที่สุด	4.51	0.72	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ในภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าเจื่อนไขความสำเร็จของ
 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัย
 เทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ข้อ	องค์ประกอบ	\bar{x}	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1	องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.30	0.79	มาก
2	องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.33	0.60	มาก
3	องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.48	0.60	มาก
4	เงื่อนไขความสำเร็จ	4.21	0.57	มาก
รวมเฉลี่ย		4.26	0.64	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ในภาพรวมครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่าเป็นสามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในองค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ข้อ	องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	\bar{x}	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1	นโยบายภาครัฐ	4.24	0.85	มาก
2	คณะกรรมการการจ้ดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.42	0.74	มาก
3	งบประมาณการจ้ดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.29	0.79	มาก
4	ขอข่างานจ้ดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.37	0.65	มาก
รวมเฉลี่ย		4.30	0.79	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ในภาพรวมครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่าจะสามารถปฏิบัติตามองค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่ปฏิบัติได้สูงสุดอยู่ในระดับมากได้แก่ เรื่องคณะกรรมการการจ้ดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี รองลงมาอยู่ในระดับมากได้แก่ เรื่องขอข่างานจ้ดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ส่วนเรื่องที่ปฏิบัติได้ต่ำสุดอยู่ในระดับมากได้แก่ เรื่องนโยบายภาครัฐ

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดในองค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ข้อ	องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	\bar{x}	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1	ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน	4.28	0.78	มาก
2	ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ	4.43	0.44	มาก
3	ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน	4.10	0.41	มาก
4	ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม	4.30	0.71	มาก
5	ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง	4.15	0.64	มาก
รวมเฉลี่ย		4.33	0.60	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ในภาพรวมครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นที่สามารถปฏิบัติตามองค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมาก โดยการปฏิบัติได้สูงสุดอยู่ในระดับมากได้แก่ ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ รองลงมาอยู่ในระดับมากได้แก่ ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม ส่วนการปฏิบัติได้ต่ำสุดอยู่ในระดับมากได้แก่ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบ
 วิทยาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการ
 อาชีวศึกษาระบบวิทยาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัย
 เทคนิคแม่สอดในองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบวิทยาคี

ข้อ	องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบวิทยาคี	\bar{x}	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบวิทยาคี	4.33	0.65	มาก
2	สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบวิทยาคี	4.42	0.54	มาก
3	ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบวิทยาคี	4.13	0.82	มาก
รวมเฉลี่ย		4.38	0.60	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ในภาพรวมครูผู้สอนในระบบวิทยาคีและครูฝึกในสถานประกอบการ
 มีความเห็นที่สามารถปฏิบัติตามองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบวิทยาคีของรูปแบบ
 การจัดการอาชีวศึกษาระบบวิทยาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
 อยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่ได้ปฏิบัติได้สูงสุดอยู่ในระดับมากได้แก่ เรื่องสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบ
 วิทยาคี รองลงมาอยู่ในระดับมากได้แก่ เรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบวิทยาคี
 ส่วนการปฏิบัติได้ต่ำสุดอยู่ในระดับมากได้แก่ ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบวิทยาคี

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบวิ
 ภาติและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการ
 อาชีวศึกษาระบบวิภาติในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของ
 วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในเงื่อนไขความสำเร็จ

ข้อ	เงื่อนไขความสำเร็จ	\bar{x}	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1	สถานประกอบการให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาอย่างเป็น ระบบและต่อเนื่อง	4.21	0.57	มาก
2	การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบวิ ภาติอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	4.09	0.63	มาก
รวมเฉลี่ย		4.21	0.57	มาก

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ในภาพรวมครูผู้สอนในระบบวิภาติและครูฝึกในสถานประกอบการ
 มีความเห็นว่า เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบวิภาติในเขตชายแดน
 ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดสามารถปฏิบัติได้อยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ส่วนที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคีก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาพื้นฐาน ประยุกต์ของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	ร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์ของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี		ผลสัมฤทธิ์ ที่เพิ่มขึ้น (ร้อยละ)
	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	
1. ช่างยนต์	-	91.32	-
2. ช่างกลโรงงาน	84.62	94.12	+9.50
3. เทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม	-	88.46	-
4. การโรงแรม	82.95	88.82	+5.87
รวมเฉลี่ย	83.78	90.68	+7.68

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ในภาพรวมผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์ของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2562 สูงกว่าในปีการศึกษา 2561

หมายเหตุ : ในปีการศึกษา 2561 ไม่ได้เปิดรับนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างขนยนต์ และสาขาวิชาการโรงแรม

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาชีพของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	ร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดวิชาชีพของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี		ผลสัมฤทธิ์ ที่เพิ่มขึ้น (ร้อยละ)
	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	
1. ช่างยนต์	-	91.32	-
2. ช่างกลโรงงาน	84.62	91.18	+6.56
3. เทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม	-	96.19	-
4. การโรงแรม	78.41	88.72	+10.31
รวมเฉลี่ย	81.51	90.68	+8.43

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ในภาพรวมผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาชีพของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2562 สูงกว่าในปีการศึกษา 2561

หมายเหตุ : ในปีการศึกษา 2561 ไม่ได้เปิดรับนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างขนยนต์ และสาขาวิชาการโรงแรม

ส่วนที่ 4.2 ผลการประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี	ระดับสมรรถนะ		
	\bar{x}	S.D.	การปฏิบัติ
1. สมรรถนะด้านความรู้	4.38	0.76	มาก
2. สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ	4.42	0.69	มาก
3. สมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม	4.45	0.65	มาก
รวมเฉลี่ย	4.43	0.70	มาก

จากตาราง 4.16 พบว่า ในภาพรวมครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่านักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีมีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า มีสมรรถนะอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ สมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ และสมรรถนะด้านความรู้

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะด้านความรู้ของนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคี

สมรรถนะด้านความรู้	ระดับสมรรถนะ		
	\bar{x}	S.D.	การปฏิบัติ
1. มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ	4.32	0.84	มาก
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	4.36	0.66	มาก
3. มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.51	0.77	มากที่สุด
4. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ	4.52	0.54	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.46	0.76	มาก

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ในภาพรวมครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่านักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคีมีสมรรถนะด้านความรู้อยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีสมรรถนะสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องมีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่วนเรื่องที่มีสมรรถนะต่ำสุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เรื่อง มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพของ
นักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ	ระดับสมรรถนะ		
	\bar{x}	S.D.	การปฏิบัติ
1. มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ	4.46	0.81	มาก
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน	4.21	0.87	มาก
3. มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด	4.39	0.61	มาก
4. มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน	4.36	0.55	มาก
รวมเฉลี่ย	4.42	0.69	มาก

จากตาราง 4.18 พบว่า ในภาพรวมครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่านักเรียน
นักศึกษาระบบทวิภาคีมีสมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพอยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีสมรรถนะสูงสุดอยู่ใน
ระดับมาก ได้แก่ เรื่องมีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ รองลงมาอยู่ในระดับมาก ได้แก่
เรื่อง มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด ส่วนเรื่องที่มีสมรรถนะต่ำสุดอยู่ใน
ระดับมาก ได้แก่ เรื่อง มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

สมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม	ระดับสมรรถนะ		
	\bar{x}	S.D.	การปฏิบัติ
1. มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ	4.48	0.94	มาก
2. มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ	4.49	0.81	มาก
3. มีความซื่อสัตย์	4.47	0.57	มาก
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	4.55	0.45	มากที่สุด
5. การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.45	0.49	มาก
รวมเฉลี่ย	4.50	0.65	มาก

จากตาราง 4.19 พบว่า ในภาพรวมครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่านักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีมีสมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมอยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีสมรรถนะสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย รองลงมาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ ส่วนเรื่องที่มีสมรรถนะต่ำสุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เรื่องการให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ส่วนที่ 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้

ตารางที่ 4.20 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.47	0.65	มาก
2. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา ก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ	4.41	0.86	มาก
3. การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ	4.67	0.51	มากที่สุด
4. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ	4.42	0.60	มาก
5. ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ	4.48	0.73	มาก
6. การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	4.49	0.75	มาก
7. การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	4.38	0.46	มาก
8. การจัดปณิธานพิเศษให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ	4.45	0.61	มาก
รวมเฉลี่ย	4.48	0.55	มาก

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ในภาพรวมนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคีมีความพึงพอใจต่อการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้อยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องการจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ รองลงมาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เรื่อง การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ส่วนเรื่องที่มีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เรื่อง การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” สามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
4. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1.1 การสังเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นที่ 1.2 การศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด แบ่งออกเป็น 2 ชั้นย่อย ดังนี้

ชั้นที่ 2.1 การยกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในการยกร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้วิจัยนำผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบฯ เพื่อนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดต่อไป

ชั้นที่ 2.2 การตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปทดลองใช้ ในปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด แบ่งออกเป็น 3 ชั้นย่อย ดังนี้

ชั้นที่ 4.1 การเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ

ชั้นที่ 4.2 การประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี การประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะวิชาชีพ ด้านเจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมจากสถานประกอบการ 4 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ชั้นที่ 4.3 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 169 คน ในปีการศึกษา 2562 โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

1.1 ผลการสังเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จากเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบและเงื่อนไขความสำเร็จ สรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สรุปได้ดังนี้

1.1 นโยบายภาครัฐ

1.1.1 การเพิ่มปริมาณผู้เรียนในระบบทวิภาคี

1.1.2 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตาม

ความต้องการของสถานประกอบการ

1.1.3 การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษีและการได้รับการยกย่อง

1.2 คณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นประธานกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ เป็นรองประธานกรรมการ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ เป็นกรรมการ ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกรรมการ ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา เป็นกรรมการ และรองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมาย เป็นกรรมการและเลขานุการ

1.2.2 หน้าที่ของคณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีดังนี้ 1) กำหนดแผนการรับนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคี 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) สนับสนุนส่งเสริมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นิเทศ ติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

งบประมาณเพื่อการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาและสถานประกอบการ

1.4 ขอบข่ายงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.4.1 งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษามีหน้าที่ ดังนี้
1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคี

ไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียน นักศึกษาและพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4.2 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา 9) จัดบุคลากร วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียนนักศึกษาขณะฝึกอาชีพ 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียน นักศึกษาตามแผนที่วางไว้ 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด ความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุก ประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือ แนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของ เป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้ กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลใน แต่ละภาระงานและขั้นตอนของการทำงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง ได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมา พิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้ กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

- 3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย สมรรถนะด้านความรู้ สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ และสมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม

ขั้นที่ 1.2 การศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมา
ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.1 นโยบายภาครัฐ

- 1) ควรเพิ่มปริมาณผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) ควรสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยจูงใจด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษีด้านต่าง ๆ และให้การยกย่องชูเกียรติสถานประกอบการ

1.2 คณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

องค์ประกอบของคณะกรรมการควรประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นประธานกรรมการ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ จำนวน 1 คน เป็นรองประธานกรรมการ 3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด 4) ผู้แทนแรงงานจังหวัด 5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัด 6) ผู้แทนสถานประกอบการ 7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ 8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา เป็นกรรมการ และ 9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมาย เป็นกรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ของคณะกรรมการ มีดังนี้ 1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียน นักศึกษาระบบทวิภาคี 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นิเทศ ติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

รัฐควรจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับสถานศึกษา ให้เพียงพอ รวมทั้งสถานประกอบการควรร่วมระดมทรัพยากรและลงทุนเพื่อการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งนี้เพื่อผลิตนักเรียนนักศึกษาให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

1.4 ขอบข่ายงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ควรมีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอยู่ในโครงสร้างการบริหารจัดการรวมทั้งของสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้

1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิ

ภาวะให้นักเรียนนักศึกษา 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4.2 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี
- 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา
- 9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ
- 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่เรียนนักศึกษาขณะฝึกอาชีพ
- 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้
- 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ
- 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม และขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือแนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการทำงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการ

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

การจูงใจ (Motivating: M) เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี 2) สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี 3) ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

3.2.1 ด้านความรู้ ได้แก่ 1) มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน 3) มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น 4) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ

3.2.2 ด้านทักษะวิชาชีพ ได้แก่ 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3) มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด 4) มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน

3.2.3 ด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ 3) มีความซื่อสัตย์ 4) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5) การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

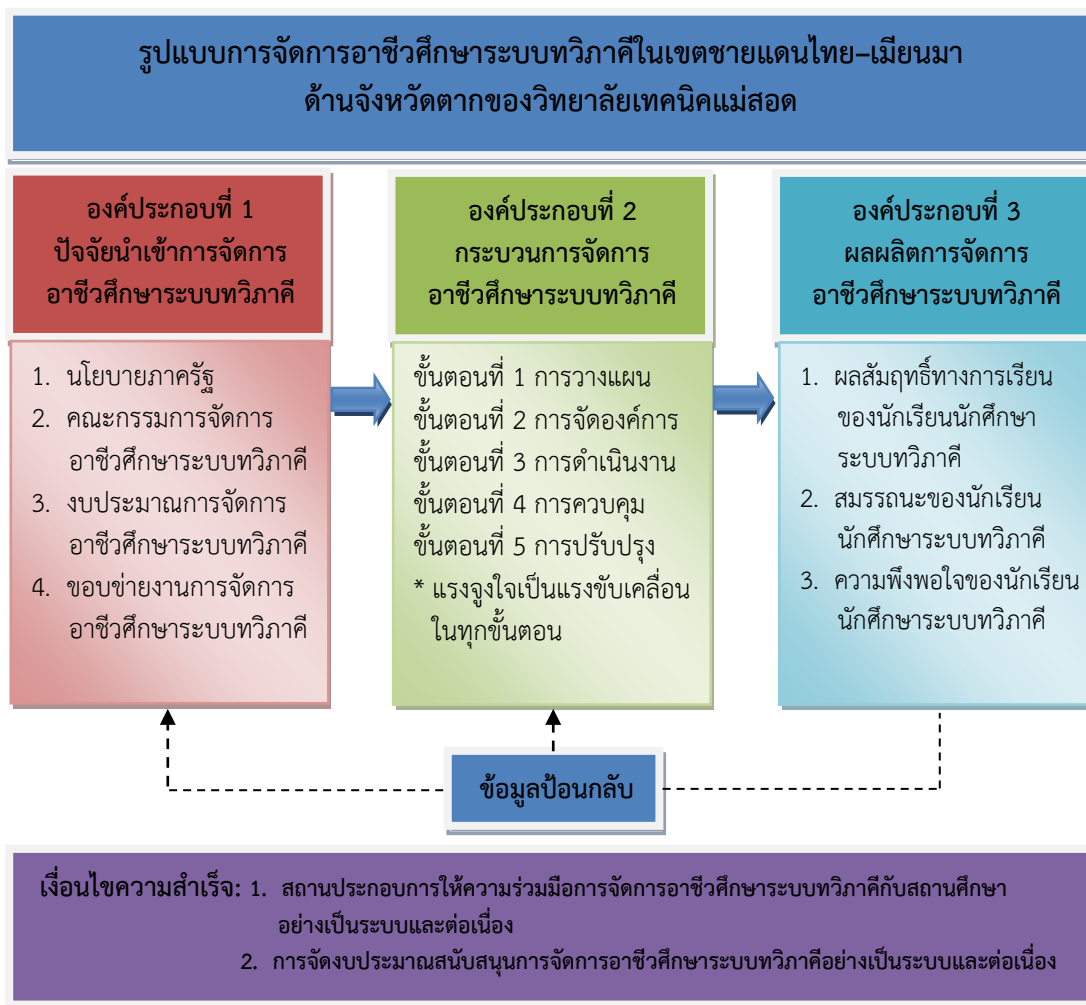
3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ 3.3.1 การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3.3.2 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา ก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ 3.3.3 การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ 3.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ 3.3.5 ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ 3.3.6 การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 3.3.7 การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 3.3.8 การจัดปัจจัยนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ

เงื่อนไขความสำเร็จ

เงื่อนไขความสำเร็จสำหรับการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้ มีเงื่อนไขความสำเร็จที่สำคัญ ดังนี้ 1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ผลการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า(Inputs) องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ (Process) และองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิต (Outputs) ซึ่งรายละเอียดของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ดังแสดงในภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 แสดงรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 1) นโยบายภาครัฐ 2) คณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) งบประมาณการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และ 4) ขอบข่ายงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 นโยบายภาครัฐ

1.1.1 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

1.1.2 การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษี และการยกย่องเชิดชูเกียรติ

1.2 คณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นประธานกรรมการ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ เป็นรองประธานกรรมการ 3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด เป็นกรรมการ 4) ผู้แทนแรงงานจังหวัด เป็นกรรมการ 5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัด เป็นกรรมการ 6) ผู้แทนสถานประกอบการ เป็นกรรมการ 7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกรรมการ 8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา เป็นกรรมการ 9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมาย เป็นกรรมการและเลขานุการ

1.2.2 หน้าที่ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ 1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคี 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นิเทศและติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3 งบประมาณการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3.1 งบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา

1.3.2 ระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการ

1.4 ขอบข่ายงานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา มีหน้าที่ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4.2 งานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) ร่วมกับสถานศึกษา แนะนำนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา 9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียน นักศึกษาขณะฝึกอาชีพ 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้ 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม และขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือแนวทางที่กำหนด และเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการทำงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้ว ให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

การจูงใจ (Motivating: M) เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคี

ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคี

3.2 สมรรถนะของนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคี

3.2.1 ด้านความรู้ ได้แก่ 1) มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน 3) มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น 4) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ

3.2.2 ด้านทักษะวิชาชีพ ได้แก่ 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3) มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด 4) มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน

3.2.3 ด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ 3) มีความซื่อสัตย์ 4) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5) การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนัศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ 3.3.1 การประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3.3.2 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนัศึกษาก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ 3.3.3 การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ 3.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ 3.3.5 ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนัศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ 3.3.6 การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 3.3.7 การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนัศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 3.3.8 การจัดปัจฉิมนิเทศให้กับนักเรียนนัศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ผลการตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่า สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด อยู่ในระดับมาก

4. ผลการประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

4.1 ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด พบว่า ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์ของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2562 สูงกว่าในปี การศึกษา 2561 ร้อยละ 7.68 และหมวดวิชาชีพของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2562 สูงกว่าในปีการศึกษา 2561 ร้อยละ 8.43

4.2 ผลการประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีตามความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการ พบว่า ในภาพรวมสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านสมรรถนะด้าน เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ และสมรรถนะด้านความรู้ เมื่อพิจารณา สมรรถนะในแต่ละด้านปรากฏผลดังนี้

4.2.1 ครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่าในภาพรวม นักเรียนนักศึกษาระบบ ทวิภาคีมีสมรรถนะด้านความรู้อยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีสมรรถนะสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่อง ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องมี ความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่วนเรื่องที่มีสมรรถนะต่ำสุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เรื่อง มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ

4.2.2 ครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่าในภาพรวม นักเรียนนักศึกษาระบบทวิ ภาคีมีสมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพอยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีสมรรถนะสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องมี ความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่อง มีความสามารถในการ ปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด ส่วนเรื่องที่มีสมรรถนะต่ำสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องมีความสามารถ ในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

4.2.3 ครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่าในภาพรวม นักเรียนนักศึกษาระบบ ทวิภาคีมีสมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมอยู่ในระดับมาก โดยเรื่องที่มีสมรรถนะสูงสุดอยู่ ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ ส่วนเรื่องที่มีสมรรถนะต่ำสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องการให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่มีต่อการนำรูปแบบ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ไปใช้ พบว่า ในภาพรวมนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีมีความพึงพอใจต่อการนำรูปแบบการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้อยู่ใน ระดับมาก โดยเรื่องที่มีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องการจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องการนิเทศ การฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ส่วนเรื่องที่มีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องการจัด สวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

อภิปรายผล

จากสรุปผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผลผลิตของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจเป็นเพราะว่าการใช้ระบบราชการที่มีกฎระเบียบแบบแผน และผลงานได้จากการปฏิบัติตามระเบียบเกิดขึ้นได้อย่างเป็นขั้นตอนสอดคล้องกับงานวิจัยของไดเอทซ์ (Dietz, 2001) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “โรงงานในโรงเรียน” กรณีศึกษาความร่วมมือระหว่างการศึกษาของรัฐกับธุรกิจเอกชน พบว่า การที่จะทำให้เกิดโรงงานในโรงเรียนได้จะต้องมีการปฏิรูปและปรับโครงสร้างของโรงเรียน สร้างทักษะ การประสานงานระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีม มีการร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนกับบริษัทในการวางแผนและจัดหลักสูตร ควรจะเริ่มจากการจัดสภาพภูมิทัศน์ และสิ่งก่อสร้างในโรงเรียน แล้วขยายไปสู่ระดับเทคโนโลยีและการฝึกอบรมร่วมกัน และควรเริ่มจากนักเรียนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับโรงเรียนก่อนสอดคล้องกับงานวิจัยของนวลอนงค์ ธรรมเจริญ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการ” ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ด้านความร่วมมือ และการจัดองค์กร ด้านหลักสูตรด้านบุคลากร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านงบประมาณ สอดคล้องกับงานวิจัยของประภาพรณ ปรีวรณ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “รูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ การบริหารจัดการระบบทวิภาคี ความร่วมมือ และการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กันมาก และส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สอดคล้องกับงานวิจัยของของเบญจวรรณ ศรีคานวล และคณะ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า 1.ระดับปัจจัยที่ส่งผลในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน รองลงมาคือ ปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านสถานประกอบการ ปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านผู้บริหาร และปัจจัยด้านครูผู้สอน ตามลำดับ 2. ระดับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านสมรรถนะวิชาชีพ รองลงมาคือ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามลำดับ 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัด

การอาชีวศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยด้านชุมชน และปัจจัยด้านสถานประกอบการมีประสิทธิภาพ

2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าแต่ละองค์ประกอบ มีการดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน มีกระบวนการดำเนินการที่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริชัย นัยกองศิริ และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยบูรณาการการสอนในสถานประกอบการ” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบ องค์ประกอบ และประเมินรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยบูรณาการการสอนในสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยบูรณาการการสอนในสถานประกอบการ มีความเหมาะสมระดับมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ การประเมินผลการดำเนินงานตามรูปแบบมีนักศึกษา ครูฝึก และครูนิเทศก์พึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบระดับ และผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามรูปแบบระดับมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของจินตนา รวมชมรัตน์ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” ผลการวิจัย พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาระบบทวิภาคี 2) การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการเรียนการสอน 3) การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 4) การจัดหลักสูตร ตามมาตรฐานวิชาชีพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และ 5) การบริหารจัดการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล สอดคล้องกับงานวิจัยของธานินทร์ ศรีชมภู และคณะ (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ที่เป็นกลไกการขับเคลื่อนให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1) คณะกรรมการบริหารงานระบบทวิภาคีในสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1.1) คณะกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา 1.2) หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 2) ขอบข่ายงานการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา ได้แก่ งานจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานวางแผนการรับนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานประชาสัมพันธ์และงานแนะแนวตามหลักวิธีการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานความร่วมมือการสร้าง ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานประกอบการและครูฝึก งานนิเทศติดตามการฝึกอาชีพของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี งานวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนการฝึกอาชีพตามหลักวิธีการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและ งานสวัสดิการผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 3) กระบวนการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย การวางแผน การจัด

องค์กร การนำหรือการสั่งการ การลงมือปฏิบัติ การควบคุมตรวจสอบและประเมิน และการปรับปรุงและพัฒนา องค์ประกอบที่ 4) สมรรถนะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3 สมรรถนะ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ องค์ประกอบที่ 5) ปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) นโยบายที่เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย 3) ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ 4) รูปแบบการเรียนการสอนระบบทวิภาคีและ 5) รูปแบบของการวัดผลและประเมินผล ส่วนการประเมินรูปแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก และมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จึงเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก

3. การทดลองใช้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด พบว่า ครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการ มีความเห็น ว่า สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด อยู่ในระดับมาก ในทุกองค์ประกอบ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบประกอบด้วยกระบวนการที่ทำให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อผลลัพธ์ที่กำหนด ซึ่งอยู่บนพื้นฐานหลักการความต้องการของการแก้ปัญหาเชิงตรรกวิทยาสอดคล้องกับงานวิจัยของมาร์ติน และทิสซ์เลอร์ (Martin and Tischler, 2015) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “อนาคตภาพของการจัดอาชีวศึกษาทวิภาคีของประเทศเยอรมนี” ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นบทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการ ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้พนักงานที่มีทักษะฝีมือในการทำงาน สถานประกอบการจะรับผู้สำเร็จการศึกษาเข้าทำงานทันทีเนื่องจากเคยร่วมมือกันประสานการทำงานมาตลอดเวลาการฝึกอาชีพซึ่งเป็นเสมือนดังเพื่อนที่รู้จัก สอดคล้องกับงานวิจัยของมงคล ราชบุตร (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสาขาช่างอุตสาหกรรมของสถาบันการอาชีวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6” พบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสาขาช่างอุตสาหกรรมของสถาบันการอาชีวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 โดยรวม อยู่ ใน ระดับ บ ะ ม าก 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสาขาช่างอุตสาหกรรมของสถาบันการอาชีวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 โดยรวมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของนิรุทธ์ บุตรแสนลี (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม” ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลักและ 19 องค์ประกอบย่อย ได้รูปแบบและคู่มือรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และผลการประเมินประสิทธิผลในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีในทุกองค์ประกอบ องค์ประกอบของ สอดคล้องกับงานวิจัยของปรัชญานันท์ นิลสุข และปณิตา วรรณพิรุณ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การจัดการ

อาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย” ตามหลักการบริหารจัดการแบบ “บวร” โดยมีความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ ที่เป็นปัจจัยความสำเร็จกลยุทธ์เฉพาะที่ปรับใช้ได้กับทุกวิทยาลัยและการปฏิบัติที่นำไปสู่ความต่อเนื่องยั่งยืนประกอบด้วย ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่ายที่แสดงถึงการปฏิบัติอันเป็นเลิศด้านระบบทวิภาคีพร้อมเป็นวิทยาลัยที่จัดทวิภาคีได้อย่างเต็มรูปแบบและยั่งยืน ได้แก่ 1) ผู้บริหารของวิทยาลัย 2) คณะกรรมการสถานศึกษามีความเข้มแข็ง 3) บุคลากรมีความเข้าใจตรงกัน 4) ชุมชนรอบบริเวณวิทยาลัยมีส่วนร่วม 5) สถานประกอบการเข้าร่วมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างต่อเนื่อง 6) ครูฝึกอาชีพในสถานประกอบการรู้สึกเป็นเกียรติและได้รับการยกย่อง 7) นักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองมีความเข้าใจอย่างชัดเจน 8) วัด ให้ความอนุเคราะห์ 9) ทหารมีส่วนร่วมในการฝึกระเบียบวินัยของนักเรียนนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 สอดคล้องกับวิจัยของยุพาวดี ศิริปริดี (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี” ผลการวิจัย พบว่า 1) สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี มีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในภาพรวมและทุกรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2) เปรียบเทียบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจำแนกตามสถานภาพที่แตกต่างกันมีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของพรรณิ ลีกิจวัฒน์ และไพฑูรย์ พิมพ์ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ความต้องการกำลังคนทางพาณิชย์กรรมของสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม” ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการกำลังคนทางพาณิชย์กรรมของสถานประกอบการด้านปริมาณ ส่วนใหญ่เป็นความต้องการกำลังคนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 61.17 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คิดเป็นร้อยละ 38.83 สาขาวิชาที่ต้องการมากที่สุด 3 ลำดับ ในระดับ ปวช. คือ การขาย การบัญชี และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ส่วนในระดับ ปวส. คือ การตลาด การบัญชี และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2) ความต้องการกำลังคนทางพาณิชย์กรรมของสถานประกอบการด้านสมรรถภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสถานประกอบการต้องการสูงที่สุด 3 ลำดับแรกในแต่ละด้าน แยกได้ ดังนี้ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สรุปดังนี้ (1) ด้านลักษณะนิสัย ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัยในตนเอง และความมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ (2) ด้านทักษะ ได้แก่ วิชาชีพเฉพาะสาขา การทำงานเป็นหมู่คณะ และการดูแลรักษาสุขภาพ (3) ด้านความรู้ ได้แก่ วิชาชีพเฉพาะสาขา การคิดแก้ปัญหา และวิชาชีพพื้นฐาน ส่วนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สรุปดังนี้ (3.1) ด้านลักษณะนิสัย ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัยในตนเอง และความมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ (3.2) ด้านทักษะ ได้แก่ วิชาชีพเฉพาะสาขา การทำงานเป็นหมู่คณะ และวิชาชีพพื้นฐาน (3.3) ด้านความรู้ ได้แก่ วิชาชีพเฉพาะสาขา การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์

4. ผลการประเมินรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด พบว่า ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวม ในปีการศึกษา 2562 สูงกว่าในปีการศึกษา 2561 ครูฝึกในสถานประกอบการมีความเห็นว่าในภาพรวมสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีอยู่ในระดับมาก และนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีมีความพึงพอใจต่อการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าดำเนินงานสัมพันธ์กันเป็น “กระบวนการ” เพื่อให้ได้ “ผลลัพธ์” การพิสูจน์องค์ประกอบและความสัมพันธ์รูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล สอดคล้องกับงานวิจัยของเลมาน (Lehmann, 1997; อาจถึงใน สิริชัย นัยกองศิริ, 2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ในประเทศเยอรมนี” ผลการวิจัยพบว่า เป็นระบบการศึกษาที่นิยมแพร่หลายซึ่งมีการจัดการหลายรูปแบบ ตามบริบทสภาพความพร้อมของสถานศึกษาและสถานประกอบการ การฝึกอาชีพดังกล่าวเป็นวิธีการผลิตแรงงานที่มีทักษะเข้าสู่ภาค อุตสาหกรรม ทำให้เกิดแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนเขารวมศึกษาต่อในระบบนี้เมื่อสำเร็จ การศึกษาแล้วผู้สำเร็จการศึกษา จะเป็นผู้ที่มีทักษะในการปฏิบัติงาน และจะประสบความสำเร็จในการเข้าสู่ ตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของซาร์การ์ (SarKar, 2015) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมอาชีพในระบบเปิดและเรียนทางไกลของประเทศอินเดีย” พบว่ามีข้อเสนอแนะในการจัดการอาชีวศึกษาทางไกลให้ผู้เรียนได้รับรู้ ให้การสนับสนุน ให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รับ โอกาสเรียนรู้ ให้สถาบันการศึกษาแห่งชาติเข้ามาร่วมสนับสนุนในการจัดการอาชีวศึกษาการจัดการหา ทุนการศึกษาและแหล่งฝึกอาชีพที่มีมาตรฐาน ควรจัดฝึกอบรมครูและครูฝึกให้มีความสามารถในการจัดการ เรียนรู้ สอดคล้องกับ เกนดรอน (Gendron, 2008) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการพัฒนาศักยภาพ การเรียนรู้ในสถานประกอบการ” กรณีศึกษา ผู้จบปริญญาตรีด้านอาชีวศึกษาในประเทศฝรั่งเศส พบว่า ผู้เรียน จะมีบทบาทที่สำคัญ และมีบทบาทแตกต่างกัน พร้อมทั้งได้รับประโยชน์จากการฝึกงานในโครงการ ได้รู้วิธีการเรียนรู้ ได้ประสบการณ์การทำงาน นักศึกษาได้รับการพัฒนาทางอารมณ์ การปรับตัว การจัดการ ความขัดแย้ง การจัดการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ทำให้นักศึกษามีความ สนุกในการเรียนและฝึกงาน มากกว่าการเรียนในระบบเดิม และมีการสร้างนวัตกรรมในระบบการเรียนของ ฝรั่งเศสข้อเสนอแนะต่อสถาบัน ได้แก่ สถาบันควรเพิ่มการฝึกอบรมนักศึกษาให้มีแรงบันดาลใจ และรู้สึกเป็น ผู้ลงทุนในภารกิจ เพื่อสร้างความสำเร็จด้วยตนเอง ตามวิธีที่แต่ละคนมีความถนัด โดยใช้สถานประกอบการ เป็นแรงจูงใจ ภายใต้งบจ่ายแห่งความสำเร็จของสมรรถนะที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของศรากร บุญปลั่งมภ์ (2558, น. 275–284) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” ผลการวิจัย พบว่า ระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคีของสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีองค์ประกอบของระบบมี 5 องค์ประกอบ 1) ปรัชญา 2) ปณิธาน 3) วิสัยทัศน์ 4) นโยบายของการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิ ภาคี และ 5) วัตถุประสงค์ การดำเนินการ 6 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์สภาพแวดล้อม และความต้องการของ สถานประกอบการ 2) วิเคราะห์ และคัดเลือกผู้เรียน 3) กำหนดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา 4) กำหนด แผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ และคู่มือครู 5) กำหนดโครงสร้างพื้นฐานของการศึกษาทางไกลบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี และ 6) กำหนดแนวทางการประเมินผลการจัดการศึกษา ทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผลการทดลอง และประเมินระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยการศึกษากทางไกลจากระบบที่ได้พัฒนาขึ้น โดยวัดผลก่อนและหลังเรียน พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนผลการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์ โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 ได้ค่า 92.11/92.40 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 90/90 มีประสิทธิภาพและคุณภาพดี และผู้เรียนมีความคิดเห็นในการ เรียนด้วยระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี ในรายวิชา การจัดการคลังสินค้าทุกด้านในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของอุดมศักดิ์ มีสุข (2556) ได้ทำการวิจัย เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษาสังกัด

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง” การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรม ประกอบด้วยปัจจัยการจัดการเรียนการสอน การจัดทำหลักสูตร การประชาสัมพันธ์และการประสานงานการนิเทศการศึกษา และการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ปัจจัยทั้งหมดสามารถอธิบายความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมได้ร้อยละ 82.90 และการจัดทำหลักสูตรของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสาขาช่างอุตสาหกรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของบุญยาพร แสงทอง (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคชุมพร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ประกอบการเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ด้านผู้เรียนด้านครูนิเทศและด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคชุมพร ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคชุมพรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจด้านผู้เรียนเกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับมาก ด้านครูนิเทศมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการวางแผนรับสมัคร และคัดเลือกนักเรียนนักศึกษา อยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจ พบว่า ผู้ประกอบการทั้ง 3 ขนาด มีความพึงพอใจด้านผู้เรียน ด้านครูนิเทศ และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของณรงค์ ฤทธิเดช (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับอาชีวศึกษาจังหวัด โดยใช้กระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัด” ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านสภาพปัญหา โดยภาพรวมผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยกับด้านสภาพปัญหาจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ส่วนในรายข้อพบว่า (1) ที่ผ่านมาสถานศึกษาไม่มีนโยบายจัดหลักสูตรเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกงาน (2) ที่ผ่านมามีหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกมารับรองมาตรฐานฝีมือของนักศึกษาที่จบหลักสูตร ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือจากบุคคลภายนอก (3) รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาแบบเดิม ก่อนส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีออกฝึกงานไม่ได้ตรวจสอบความพร้อมด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านจิตพิสัย และ (4) สถานประกอบการประสบปัญหาเกี่ยวกับคุณลักษณะนักศึกษาความพร้อมของนักศึกษา ก่อนเข้าฝึกงาน 2) ด้านกรอบแนวคิดในการแก้ปัญหา โดยภาพรวมผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยกับด้านกรอบแนวคิดในการแก้ปัญหา ส่วนในรายข้อพบว่า (1) ก่อนส่งนักศึกษาออกฝึกงาน ควรประเมินความพร้อมด้านความรู้ ทักษะเบื้องต้น และด้านจิตพิสัยพร้อมกันทุกสถานศึกษา หากพบว่าไม่พร้อมก็ควรจัดอบรมซ่อมเสริม (2) ในการจัดอบรมซ่อมเสริมและเพิ่มเติมในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ ควรให้มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 3 ฝ่ายร่วมวิเคราะห์ออกแบบหลักสูตรตลอดจนวิธีการดำเนินการ (3) หลีกเลี่ยงนักศึกษาผ่านกระบวนการฝึกงาน ควรมีองค์กรภายนอกที่มีบทบาทหน้าที่ในการควบคุมสถานประกอบการของจังหวัดมารับรองและออกไปรับรองคุณภาพให้กับนักศึกษา 3) ด้านการดำเนินการ โดยภาพรวมผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยกับด้านการดำเนินการ ส่วนในรายข้อพบว่า 1) เห็นด้วยกับรูปแบบการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับอาชีวศึกษาจังหวัด โดยใช้กระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัดที่พัฒนาขึ้น 2) การนำศักยภาพของกระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัดมาประยุกต์แก้ปัญหาความร่วมมือในการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาภายในจังหวัดได้อย่างสอดคล้องตามยุคสมัย และรูปแบบการดำเนินการแบบ

ใหม่ เป็นการปรับปรุงข้อเสียของแบบเดิมบางส่วนและผลลัพธ์เป็นไปตามแนวทางการความต้องการของสถานประกอบการ จากนั้นจึงได้พัฒนารูปแบบโดยประสานการทำงานของผู้เกี่ยวข้องจากสถานศึกษา สถานประกอบการและเครือข่ายกำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัดให้มีการประเมินผลสมรรถนะก่อนและหลังการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่า ผลการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องไปในทำนองเดียวกันก่อนใช้งานผู้เกี่ยวข้องซึ่งเป็นผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องของอาชีวศึกษาจังหวัด ตีตรงเห็นด้วยกับการดำเนินงานตามรูปแบบในระดับมาก ส่วนในการดำเนินงานนั้นผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่ายเห็นด้วยกับกระบวนการสร้างแบบประเมินและการประเมินสมรรถนะพื้นฐานและหลักสูตรอบรมซ่อมเสริมก่อนออกฝึกงานในระดับมาก ตามลำดับเห็นด้วยกับกระบวนการสร้างแบบประเมินและการประเมินสมรรถนะหลังการฝึกงานและหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมในระดับมากตามลำดับทั้งยังเห็นด้วยกับการดำเนินงานตามรูปแบบ และคู่มือดำเนินการที่พัฒนาขึ้นในระดับมากตามลำดับ ซึ่งจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับอาชีวศึกษาจังหวัดโดยใช้กระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัดที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อที่จะขยายผลต่อไปในอนาคตได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรจัดประชุมครู และบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยเพื่อให้ทุกคนเข้าใจการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และควรจัดให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาไปศึกษาดูงานในสถานประกอบการเพื่อจะได้เข้าใจและเห็นวิธีการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา

1.2 ควรจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและควรจัดประชุม/ประชาสัมพันธ์ผู้ปกครองนักเรียนนักศึกษา เพื่อให้เข้าใจและเห็นคุณค่าในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3 ควรประสานงานและร่วมมือกับสถานประกอบการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการจัดการอาชีวศึกษาให้เกิดความยั่งยืน

1.4 ควรสนับสนุนงานประมาณเพื่อส่งเสริมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

1.5 ควรจัดประชุมสัมมนาร่วมระหว่างครูผู้สอนในระบบทวิภาคีของวิทยาลัยร่วมกับครูฝึกในสถานประกอบการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

1.6 ควรจัดให้ศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาจากการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และประสบความสำเร็จในการทำงานมาบรรยายในการจัดปฐมนิเทศ และปัจฉิมนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยและพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

2.2 ควรวิจัยและพัฒนารูปแบบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือแก่นักเรียนนักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.kiec.ac.th/>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (29 ธันวาคม 2558). กระทรวงศึกษาธิการมอบนโยบายด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา. สืบค้นเมื่อ 30 ธันวาคม 2559, จาก <http://www.moe.go.th/>
- คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, สำนักงาน. (2545). พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545. สืบค้น เมื่อ 30 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.sme.go.th/>
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12. สืบค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2560, จาก <https://www.nesdb.go.th/>
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2551). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บั๊ค พอยท์.
- จินตนา รวมชมรัตน์.(2558). รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- เฉลิมศักดิ์ นามเชียงใหม่. (2558). การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2552). การจัดระบบทางการศึกษา: หน่วยที่ 1-2. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณรงค์ ฤทธิเดช. (2552). การพัฒนารูปแบบการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับอาชีวศึกษา จังหวัด โดยใช้กระบวนการเครือข่ายศูนย์กำลังคนอาชีวศึกษาจังหวัด. ปริญญาโทปริญญาตรี สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาก่อนเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ถวัลย์รัฐ วรเทพพุดพิงษ์. (2554). การกำหนดและวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.
- ธานินทร์ ศรีชมภู. (2556). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ด.,มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. (2542). การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. (2552). การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- นวลอนงค์ ธรรมเจริญ. (2558). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโรงเรียนในโรงงานแบบบูรณาการ. ปรินญาณิพนธ์การศึกษาคุษฎีบัณฑิต บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- นิรุตต์ บุตรแสนลี. (2561). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- บรรเลง ศรีนิล. (2548). รายงานการวิจัยเส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เบญจวรรณ ศรีคานวล และคณะ (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง. จังหวัดลำปาง: อาชีวศึกษาจังหวัดลำปาง.
- ประภาพรณ ปรีวรรณ, ช่อเพชร เบ้าเงิน, และชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์. (2559). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 10 (2) : 201–214
- ประเวศ วะสี. (ม.ป.ป.). สู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ปฏิรูปทางปัญญา พาชาดูออกจากวิกฤต. สืบค้นเมื่อ 19 กันยายน 2556, จาก <http://www.prawase.com/>
- ปรัชญานันท์ นิลสุข และปณิตา วรรณพิรุณ. (2556). การปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี : กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 4(2): 148–153.
- ปุ่นยาพร แสงทอง. (2554). การศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคชุมพร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- พรรณี ลีกิจวัฒน์ และไพฑูรย์ พิมพ์ดี. (2550). ความต้องการกำลังคนทางพาณิชย์กรรมของสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พรหมสวัสดิ์ ทิพย์คงคา. (2551). รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงอาชีวศึกษาในประเทศไทย . วิทยานิพนธ์ ค.อ.ด., กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ไพฑูรย์ สังข์สวัสดิ์. (2561). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่เหมาะสมกับประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสารวิชาการพัฒนาเทคนิคศึกษาพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 30(105), 45–53.
- มงคล ราชบุตร. (2550). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสาขาช่างอุตสาหกรรมของสถาบันการอาชีวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันราชภัฏสุรินทร์.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2555). ระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง

- ยุพาวดี ศิริปริดี. (2559). การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยนำเสนอผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. หน้า 1266–1274.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550. (24 สิงหาคม 2550). *ราชกิจจานุเบกษา*. 1(55). หน้า 15.
- ศรากร บุญปลั่งมภ์. (2558). *การพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคีของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2557). *ทฤษฎีการประเมิน*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี. (2555). *แนวทางปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี*. (เอกสารประกอบการบรรยาย). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (เอกสารอัดสำเนา)
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2551). *พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง. _____ . (2551). *มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2557). *การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี*. (เอกสารประกอบการบรรยาย). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดตาก. (2560). *วารสารด้านการบริหารธุรกิจและการเมือง*. 5 (1), หน้า 89–125.
- สิริชัย นัยกองศิริ และคณะ. (2556). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยบูรณาการการสอนในสถานประกอบการ*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- สุวิมล จิวาลักษณ์. (23 กันยายน 2557). ร่วมหาทางออกผลิตอาชีวะ เข้มทวิภาคี. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.moe.go.th/>
- อกนิษฐ์ คลังแสง. (23 กันยายน 2557). ร่วมหาทางออกผลิตอาชีวะ เข้มทวิภาคี. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.moe.go.th/>
- อุดมศักดิ์ มีสุข. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง. *Dusit Thani College Journal Vol. 11(3) September–December 2017*.
- อุทุมพร จามรมาร. (2551). โม่เดล. *วารสารวิชาการ*. 1(2), 22–26.
- Amal Kr. SarKar. (2015). Vocational education and training through open & distance learning mode: Prospects and challenges. Retrieved January, 7,2016, From <http://www.allresearchjournal.com/>
- Bank, James A. and Cherry A. McGee Banks. (2001). *Multicultural Education: issues and Perspectives* (4thed). New York: John Wiley&Sons.

- Bardo, J. W. and Hartman, J. J. (1982). *Urban Sociology: a systematic Introduction*. U.S.A.: F.E. Peacock.
- Bertalanffy, L.V. (1973). *Educational Administration and the Behavioral Science: A systems Perspective*. Boston MA: Allyn and Bacon.
- Bovee. (1993). *Management*. New York: Mc Graw-Hill.
- Caitlan, Carroll. (July 18, 2013). Young Germany. Retrieved December, 13, 2014, From <http://www.younggermany.de/topic/>
- Dieter, Euler. (2013). Germany's dual vocational training system: a model for other Countries. Retrieved October, 23, 2014, From <https://www.bertelsmann-stiftung.de/>
- Dietz, W. H. (2001). Preventing obesity in children and adolescents. *Annu rev Public Health*, 22, 337-353.
- DuBris. (2000). *Essentials of Management* (5thed). New York: South-Western College Publishing.
- Education international. (2009). Literature Review Vocational Education and Training. Retrieved March, 2, 2015, From <http://download.ei-ie.org/>
- Eisner, E. (1976). Education connoisseurship and criticism: Their form and functions in education evaluation. *Journal of Aesthetic Education*. 10 (3/4), 192-193.
- Federal Ministry of Economy, Family and Youth. (2012). Apprenticeship Vocational Education and Training in Austria Modern Training with a Future. Retrieved May, 5, 2015, From <https://www.en.bmwf.gv.at/>
- Fred C. Lunenburg and Allan C. Ornstein. (2007). *Educational Administration: Concepts and Practices* (5thed). New York: Wadsworth Publishing.
- Gendron. (2008). Competence development through workplace Learning: The case of the French Vocational Baccalaureat from Vocational Lycees and the Maisons Familiales Rurales. Retrieved December, 10, 2009, from <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/26/48/00/PDF/Paper-short-GENDRON>
- Gulick, Luther and Lindon Urwick. (1937). *Paper on the Science of Administration*. Clifton: Augustus M. Kelley.
- Harold D. Koontz and Cyril O'Donnell. (1972). *Principles of Management: An Analysis of Managerial Functions*. New York: Mc Graw-Hill.
- Kast, F.E. and Rosenzweig, J.E. (1985). *Organization and Management: A Systems and contingency approach* (4thed). New York: McGraw-Hill.
- Kathrin Hoeckel and Robert Schwartz. (2010). A Learning for Jobs Review of Germany. Retrieved June, 10, 2015, From <https://www.oecd-ilibrary.org/>
- Keeves, P.J. (1988). *Education Research, Methodology and Measurement: An International handbook*. Oxford UK: Pergamon Press.

- Lunenburg, Fred C., and Ornstein, Allan C. (2008). *Educational Administration : Concept and Practices*. 5th ed. Wadsworth: Cengage Learning.
- Martin, Tischler. (2015). *Dual vocational education: How the future works*. Frankfurt: Oliver Dehn, Florian Scholl.
- Schneider, Krause and Woll. (2007). Vocational education and training in Germany. Retrieved December, 15, 2010, From <http://www.cedefop.europa.eu/>
- Vijay P.Goel. (2009). Technical and Vocational Education and Training (TVET) System\in India for Sustainable Development. Retrieved January, 7, 2015, From <http://www.unevoc.unesco.org/>
- Wayne K. Hoy and Cecil G.Miskel. (2008). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice*. Singapore: The McGraw–Hill Companies, Inc.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ
และหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมมนา
การศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด**

1. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญจันทร์ สีสันต์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. รองศาสตราจารย์ เจียรชัย บุญยะกุล
อดีตอาจารย์ประจำวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. ดร.ชาญณรงค์ บุญรักษา
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
4. นายชาติรี ชนนานาฏ
ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
5. นายชัยวัฒน์ วิจิตรธรรมวงศ์
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ที.เค.การ์เมนท์ แม่สอด และที่ปรึกษาอาวุโสอุตสาหกรรมจังหวัดตาก
6. นายประเสริฐ จิงกิจรุ่งโรจน์
ประธานหอการค้าจังหวัดตาก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ่ม
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ
วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
3. นายณรงค์ สมบัติใหม่
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด**

1. รศ.ดร.ปัญญา สังขวดี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. รศ.ดร.สุมิตร สุวรรณ
คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. รศ.ดร.เพชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
4. ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. ดร.พดด้วงพิศ โนรี
อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี
6. ดร.เมธีศิลป์ สมอู่จารย์
อดีตผู้อำนวยการวิทยาเทคนิคบึงกาฬ
7. ดร.สำราญ หงษ์กลาง
อดีตผู้อำนวยการวิทยาอาชีวศึกษานครราชสีมา
8. ดร.คงเดช สิทธิมาตย์
อดีตอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
9. นายศรศักดิ์ ลัทธิกุล
Engineering General Manager
THAI SUMMIT PK CORPORATION LTD.
10. นายวิทยา ศรีสุข
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บริการพลังงานไอน้ำ จำกัด
11. นายสุรเชษฐ์ ยุระตา
วิศวกรอาวุโส บริษัท เอส ซี จี ดาวกรู๊ป จำกัด
12. นายจรัล ปวงละคร
ผู้จัดการป้อม ปตท. อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก



ที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๗/ว ๘๘๔

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๖๑๙ ม. ๑๐ ต.แม่ปะ

อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ้ง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. โครงร่างการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ฉบับ
 ๒. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน ๔ ฉบับ
 ๓. ขอบติดแสตมป์สำหรับส่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลับ จำนวน ๑ ซอง

ด้วยนายเดโชวัต ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในการนี้ ทางวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด เห็นว่าท่านมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา/การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดโชวัต ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

โทรศัพท์ ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ , ๐๘๖-๔๔๕-๔๒๕๕

โทรสาร ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ ต่อ ๘

E-mail : maesodtako๓@hotmail.com



ที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๙/ว ๙๕๗

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
๖๑๙ ม. ๑๐ ต.แม่ปะ
อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.บุญจันทร์ สีสันต์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายเดโชวัต ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในกรณี ทางวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด เห็นว่าท่านมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา/ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้การสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด โดยผู้วิจัยจะขอเข้าสัมภาษณ์ท่านตามวัน เวลา และสถานที่ที่ท่านสะดวกและนัดหมายในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๖๑ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดโชวัต ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

โทรศัพท์ ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ , ๐๘๖-๔๔๕-๔๒๕๕

โทรสาร ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ ต่อ ๘

E-mail : maesodtakom@hotmail.com

ที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๙/ว ๐๙๕



วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๖๑๙ ม. ๑๐ ต.แม่ปะ

อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขต
ชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา สังขวดี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการวิจัย เรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-
เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ฉบับ
๒. สรุปผลการวิจัยตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการ
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิค
แม่สอด จำนวน ๑ ฉบับ
๓. (ร่าง) รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้าน
จังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จำนวน ๑ ฉบับ
๔. แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน
ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จำนวน ๑ ฉบับ
๕. ซองติดแสตมป์สำหรับส่งแบบสอบถาม (ตามข้อ ๔) กลับ จำนวน ๑ ซอง

ด้วยนายเดโชวัต ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ
เรื่อง “รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของ
วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิค
แม่สอดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในการนี้ ทางวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด เห็นว่าท่านมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการ
บริหารการศึกษา/ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของ
วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

.../จึงเรียนมา

- ๒ -

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ตอบและส่งแบบสอบถาม ตรวจสอบรูปแบบ
การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
กลับคืนไปยังวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดในเดือนมีนาคม ๒๕๖๒ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดโชวัต ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

โทรศัพท์ ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ , ๐๘๖-๔๔๕-๔๒๕๕

โทรสาร ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ ต่อ ๘

E-mail : maesodtak๐๓@hotmail.com

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสังเคราะห์เอกสาร
เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

คำชี้แจง

แบบสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ประเด็นที่ศึกษา	ผลการสังเคราะห์
<p style="text-align: center;">องค์ประกอบที่ 1</p> <p>ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p>	<p>1.1 นโยบายภาครัฐ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>1.2 คณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p style="padding-left: 40px;">1) องค์ประกอบของคณะกรรมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="padding-left: 40px;">2) หน้าที่คณะกรรมการ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>1.3 งบประมาณจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>1.4 ขอบข่ายงานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ประเด็นที่ศึกษา	ผลการสังเคราะห์
<p>องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p>	<p>ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม</p> <p>ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง</p>
<p>องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p>	<p>3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p> <p>3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี</p> <p>3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี</p>

แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
 ตำแหน่ง.....
 สถานที่ทำงาน.....
 หมายเลขโทรศัพท์.....
 เรื่องที่สัมภาษณ์ แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัด
 ตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
 ผู้สัมภาษณ์ เดโชวัต ทักคุ่ม
 สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....สถานที่.....
 เริ่มสัมภาษณ์เวลา.....น. สิ้นสุดการสัมภาษณ์เวลา.....น.

ประเด็นการสัมภาษณ์

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัย
 เทคนิคแม่สอด ในเรื่องต่อไปนีควรเป็นอย่างไร

1.1 นโยบายภาครัฐ

.....

1.2 คณะกรรมการการจ้ดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1) องค์ประกอบของคณะกรรมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

.....

2) หน้าที่คณะกรรมการจ้ดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

.....

1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

.....

.....

1.4 ขอบข่ายงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มีกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สำคัญประกอบด้วย 5 ขั้นตอน และแต่ละขั้นตอน ควรดำเนินการอย่างไร

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน

.....

.....

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ

.....

.....

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน

.....

.....

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม

.....

.....

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด มีผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สำคัญประกอบด้วยอะไร

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคี

.....

.....

3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาค

.....

.....

3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

.....

.....

4. เจื่อนไขความสำเร็จในการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้ควรมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

นายเดโชวัต ทักคุ่ม

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ
เพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับสอบถามความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ใน 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ความเหมาะสมของรูปแบบฯ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

ประเด็นที่ 2 ความเป็นไปได้ของรูปแบบฯ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

- 5 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการ	1. ความเหมาะสม					2. ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. คณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี -----										
<p>2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นประธานกรรมการ</p> <p>2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ เป็นรองประธานกรรมการ</p> <p>3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด เป็นกรรมการ</p> <p>4) ผู้แทนแรงงานจังหวัด เป็นกรรมการ</p> <p>5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัด เป็นกรรมการ</p> <p>6) ผู้แทนสถานประกอบการ เป็นกรรมการ</p> <p>7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกรรมการ</p> <p>8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา เป็นกรรมการ</p> <p>9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย เป็นกรรมการและเลขานุการ</p> <p>2.2 หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>4) นิเทศและติดตามการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>5) รายงานผลการดำเนินงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p>										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการ	1. ความเหมาะสม					2. ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.4 ขอบข่ายงานจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี										
1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสถานศึกษา										
1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับผิดชอบผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถานประกอบการ สู่รายวิชา 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

รายการ	1. ความเหมาะสม					2. ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.4.2 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสถานประกอบการ										
1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา 9) จัดบุคลากร วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียนนักศึกษาขณะฝึกอาชีพ 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้ 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถาน ประกอบการ 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

รายการ	1. ความเหมาะสม					2. ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคี										
1) ด้านความรู้ และสมรรถนะของผู้เรียน <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ 2. มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน 3. มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น 4. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ 2) ด้านทักษะวิชาชีพ <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ 2. มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3. มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด 4. มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน 3) ด้านสมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ 2. มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ 3. มีความซื่อสัตย์ 4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5. การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการ	1. ความเหมาะสม					2. ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคี										
1. การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา ก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ 3. การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอ ต่อการฝึกอาชีพ 4. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ 5. ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ 6. การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 7. การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8. การจัดปัจจัยนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ										

.....

.....

.....

.....

.....

เงื่อนไขความสำเร็จ

รายการ	1. ความเหมาะสม					2. ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง										
2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

**แบบสอบถามครูผู้สอนระบบทวิภาคี และครูฝึกในสถานประกอบการ
ที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด**

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับสอบถามความคิดเห็นครูผู้สอนระบบทวิภาคี และครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นว่าสามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดได้มากน้อยเพียงใด

- 5 หมายถึง สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
2. คณะกรรมการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					

2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา	เป็นประธานกรรมการ				
2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ	เป็นรองประธานกรรมการ				
3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด	เป็นกรรมการ				
4) ผู้แทนแรงงานจังหวัด	เป็นกรรมการ				
5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัด	เป็นกรรมการ				
6) ผู้แทนสถานประกอบการ	เป็นกรรมการ				
7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ	เป็นกรรมการ				
8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา	เป็นกรรมการ				
9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย	เป็นกรรมการและเลขานุการ				
2.2 หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคี					
2) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
3) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
4) นิเทศและติดตามการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
5) รายงานผลการดำเนินงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการ	ระดับปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1.4 ขอบข่ายงานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา					
1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการ	ระดับปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1.4.2 งานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ					
----- <ol style="list-style-type: none"> 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา 9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้นักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้ 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถาน ประกอบการ 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย 					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการ	ระดับปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี-----					
1) ด้านความรู้ และสมรรถนะของผู้เรียน <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ 2. มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน 3. มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น 4. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ 2) ด้านทักษะวิชาชีพ <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ 2. มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3. มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด 4. มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน 3) ด้านสมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ 2. มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ 3. มีความซื่อสัตย์ 4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5. การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

รายการ	ระดับปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี.....					
1. การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษาก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ 3. การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ 4. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ 5. ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ 6. การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 7. การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8. การจัดปัจจัยนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ					

.....

.....

.....

.....

.....

เงื่อนไขความสำเร็จ

รายการ	ระดับปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง					
2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

**แบบบันทึกร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี**

คำชี้แจง

แบบบันทึกร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์ของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562

สาขาวิชา	ร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์ของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี	
	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562
1. ช่างยนต์		
2. ช่างกลโรงงาน		
3. เทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม		
4. การโรงแรม		
รวมเฉลี่ย		

**แบบสอบถามครูฝึกในสถานประกอบการ
เพื่อประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี**

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับสอบถามความคิดเห็นครูฝึกในสถานประกอบการเพื่อประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่านักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคีมีสมรรถนะในด้านต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

- | | | |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

รายการ	ระดับสมรรถนะ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
สมรรถนะด้านความรู้					
1. มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ					
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน					
3. มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น					
4. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานใน สาขาวิชาชีพ					
สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ					
1. มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ					
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน					
3. มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ ตามที่กำหนด					
4. มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน					
สมรรถนะด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม					
1. มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ					
2. มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ					
3. มีความซื่อสัตย์					
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย					
5. การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
นายเดโชวัต ทักคุ่ม
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

**แบบสอบถามนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี
เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มีต่อ
รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด**

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับสอบถามความคิดเห็นนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ขอให้เรียนนัศึกษาระบบทวิภาคีทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดว่ามีมากน้อยเพียงใด

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตาก ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดอยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี					
2. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะ ให้นักเรียนนักศึกษา ก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ					
3. การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อ การฝึกอาชีพ					
4. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ ที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ					
5. ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียน นักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ					
6. การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ					
7. การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษา ที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ					
8. การจัดป้จฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉ ที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามีโปรดระบุ)

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
นายเดโชวัต ทักคุ่ม
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
และค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่าความเที่ยง (Reliability)
ของแบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
1. นโยบายภาครัฐ					
1.1 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.2 การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษี และการยกย่องเชิดชูเกียรติ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
2. คณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
1) ผู้อำนวยการสถานศึกษาเป็นประธานกรรมการ					
2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการเป็นรองประธานกรรมการ					
3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดเป็นกรรมการ					
4) ผู้แทนแรงงานจังหวัดเป็นกรรมการ					
5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัดเป็นกรรมการ					
6) ผู้แทนสถานประกอบการเป็นกรรมการ					
7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการเป็นกรรมการ					
8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษาเป็นกรรมการ					
9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมายเป็นกรรมการและเลขานุการ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
2.2 หน้าที่คณะกรรมการบริหาร 1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคี 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นิเทศและติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 1.3.1 งบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิ ภาคีของสถานศึกษา	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.3.2 ระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการจัดการศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.4 ขอบข่ายงานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา มีหน้าที่ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีใน สถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบ ทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา					

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
10) จัดประชุมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครอง ร่วมกับสถานประกอบการ					
11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับ สถานประกอบการ					
12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพใน สถานประกอบการ					
13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึก อาชีพ					
14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง					
15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษา และพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา					
16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.4.2 งานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้					
1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาใน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียน นักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดประชุมนิเทศนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคี					
7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึก อาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถาน ประกอบการ					
8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับ นักเรียนนักศึกษา					

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษา สำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียน นักศึกษาตามแผนที่วางไว้ 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึก อาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกิดประสิทธิผล	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือแนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
<p>ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป</p>	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
<p>การจูงใจ (Motivating: M) เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการ สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
<p>องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี</p>					
<p>3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี</p>	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
<p>3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>3.2.1 ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน 3) มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น 4) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ <p>3.2.2 ด้านทักษะวิชาชีพ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3) มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด 4) มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน 					

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
3.2.3 ด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม 1) มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ 3) มีความซื่อสัตย์ 4) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5) การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี 3.3.1 การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3.3.2 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียน นักศึกษาก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ 3.3.3 การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และ อุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ 3.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อ การฝึกอาชีพ 3.3.5 ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษา ตามแผนการฝึกอาชีพ 3.3.6 การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 3.3.7 การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพใน สถานประกอบการ 3.3.8 การจัดปัจฉิมนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึก อาชีพจากสถานประกอบการ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
เงื่อนไขความสำเร็จ 1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิ ภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นของครูผู้สอนในระบบทวิภาคีและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
1. นโยบายภาครัฐ					
1.1 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.2 การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษี และการยกย่องเชิดชูเกียรติ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
2. คณะกรรมการการ จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นประธานกรรมการ					
2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ เป็นรองประธานกรรมการ					
3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด เป็นกรรมการ					
4) ผู้แทนแรงงานจังหวัด เป็นกรรมการ					
5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัด เป็นกรรมการ					
6) ผู้แทนสถานประกอบการ เป็นกรรมการ					
7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกรรมการ					
8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา เป็นกรรมการ					
9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ผู้อำนวยการสถานศึกษา มอบหมาย เป็นกรรมการและเลขานุการ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
2.2 หน้าที่คณะกรรมการบริหาร 1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียนนักศึกษาาระบบ ทวิภาคี 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นิเทศและติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 1.3.1 งบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิ ภาคีของสถานศึกษา	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.3.2 ระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการจัดการศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.4 ขอบข่ายงานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา มีหน้าที่ดังนี้ 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีใน สถานประกอบการ 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบ ทวิภาคีของสถานศึกษา 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนเข้าฝึกอาชีพ 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
10) จัดประชุมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครอง ร่วมกับสถานประกอบการ					
11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับ สถานประกอบการ					
12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพใน สถานประกอบการ					
13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึก อาชีพ					
14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง					
15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษา และพนักงานของสถานประกอบการสู่รายวิชา					
16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
1.4.2 งานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้					
1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาใน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียน นักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดประชุมนิเทศนักเรียนนักศึกษา ระบบทวิภาคี					
7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึก อาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถาน ประกอบการ					
8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับ นักเรียนนักศึกษา					

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษา สำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึกอาชีพ 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียน นักศึกษาขณะฝึกอาชีพ 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียน นักศึกษาตามแผนที่วางไว้ 12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึก อาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ 13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนด เป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนด โครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของ ผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกิด ประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตาม วิธีการหรือแนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการ จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม เป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอน ของการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงาน ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
<p>ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป</p>	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
<p>การจูงใจ (Motivating: M) เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
<p>3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี</p>	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
<p>3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>3.2.1 ด้านความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน 3) มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น 4) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ <p>3.2.2 ด้านทักษะวิชาชีพ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3) มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด 4) มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน 					

ตาราง (ต่อ)

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	สรุป
	1	2	3		
3.2.3 ด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม 1) มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ 3) มีความซื่อสัตย์ 4) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5) การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี 3.3.1 การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3.3.2 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียน นักศึกษาก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ 3.3.3 การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และ อุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ 3.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อ การฝึกอาชีพ 3.3.5 ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษา ตามแผนการฝึกอาชีพ 3.3.6 การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ 3.3.7 การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพใน สถานประกอบการ 3.3.8 การจัดปัจฉิมนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึก อาชีพจากสถานประกอบการ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
เงื่อนไขความสำเร็จ 1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิ ภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

**ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม
เพื่อประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี**

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	สรุป
	1	2	3	4	5		
สมรรถนะด้านความรู้							
1. มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
3. มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
4. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
สมรรถนะด้านทักษะวิชาชีพ							
1. มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
3. มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
4. มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
สมรรถนะด้านเจตคติคุณธรรม และจริยธรรม							
1. มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
2. มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
3. มีความซื่อสัตย์	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
5. การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

**ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม
เพื่อประเมินการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี**

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	สรุป
	1	2	3	4	5		
1. การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
2. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียน นักศึกษาก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
3. การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อการฝึกอาชีพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
4. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ ที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
5. ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียน นักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
6. การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
7. การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษา ที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
8. การจัดปัจจัยนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษา ที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

การหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha)
ของครอนบาค (Cronbach) ของเครื่องมือ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการหาค่าความเที่ยง
ของแบบประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

ฉบับที่ 2 แบบแบบประเมินสมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

Reliability

(Dataset0)

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	ToTal	30	100.0

a. Listwise deletion based on all
Variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach'Alpha	N of Items
.924	13

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม
เพื่อประเมินการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามเพื่อประเมินการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี

Reliability

(Dataset0)

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	ToTal	30	100.0

a. Listwise deletion based on all
Variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach'Alpha	N of Items
.896	8

ภาคผนวก ง

คู่มือ

การใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด



คู่มือ

การใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

นายเดโชวัต ทักคุ้ม

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จัดทำขึ้นเพื่อการนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษา และสถานประกอบการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการไปประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนนักศึกษาในระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดจะได้รับประโยชน์ในการศึกษาในระบบทวิภาคี

นายเตโชวัต ทักคุ้ม
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

บทนำ

จากพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ในส่วนที่เป็นการจัดการอาชีวศึกษา หมวด 1 บททั่วไป มาตรา 6 กำหนดให้การจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษา ในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษา วิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากล และภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา, 2551, หน้า 3) และจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 จึงเน้นการพัฒนาคนทุกกลุ่มทุกวัย ให้มีความรู้พื้นฐานเข้มแข็ง มีทักษะชีวิต พัฒนาสมรรถนะ ทักษะของกำลังแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการ พร้อมก้าวสู่โลกของการทำงาน และการแข่งขันอย่างมีคุณภาพ เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550, 12) โดยที่การจัดการอาชีวศึกษา และการการฝึกอบรมวิชาชีพในประเทศไทยดำเนินการโดยกระทรวงศึกษาธิการ มีสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทำหน้าที่ในการจัดกระบวนการศึกษา โดยเฉพาะมีการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นวิธีการจัดการศึกษาวิชาชีพแนวทางหนึ่งที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคน สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถ จัดการศึกษาหลายรูปแบบรวมกันได้ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันนั้นต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา, 2551, หน้า 3)

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอดเป็นสถานที่ศึกษาในสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแห่งเดียว ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดตากฝั่งตะวันตก ที่ประกอบด้วย 5 อำเภอ คือ อำเภอแม่สอด อำเภอแม่ระมาด อำเภอพบพระ อำเภอท่าสองยางและอำเภออุ้มผาง เป็นวิทยาลัยฯ ระดับอำเภอ อยู่เขตชายแดนของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้เปิดสอนระดับ ปวช. และระดับ ปวส. นอกจากนี้วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดหลักสูตรแกนกลางมัธยม โดยสถานศึกษาได้ลงนามความร่วมมือจัดการศึกษา ระบบทวิภาคีกับสถานประกอบการในเขตพื้นที่ไทย-เมียนมา และหน่วยงานในท้องถิ่นและองค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่ บริษัท ที.เค.การ์เมนต์ แม่สอด จำกัด มูลนิธิช่วยเหลือเด็กชายแดนของจังหวัดตาก เรือนจำอำเภอแม่สอดและ ADRA Thailand เนื่องจาก จำนวนโรงงานของจังหวัดตาก ทั้งหมด 656 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่สอดมากที่สุด จำนวน 359 แห่ง หรือร้อยละ 54.73 เนื่องจากเป็นเขตเศรษฐกิจการค้าของจังหวัด โดยส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรมากที่สุด จำนวน 130 แห่ง หรือร้อยละ 19.82 รองลงมาจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย จำนวน 124 แห่ง หรือร้อยละ 18.90 อยู่ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดตาก, 2560) จากข้อมูล

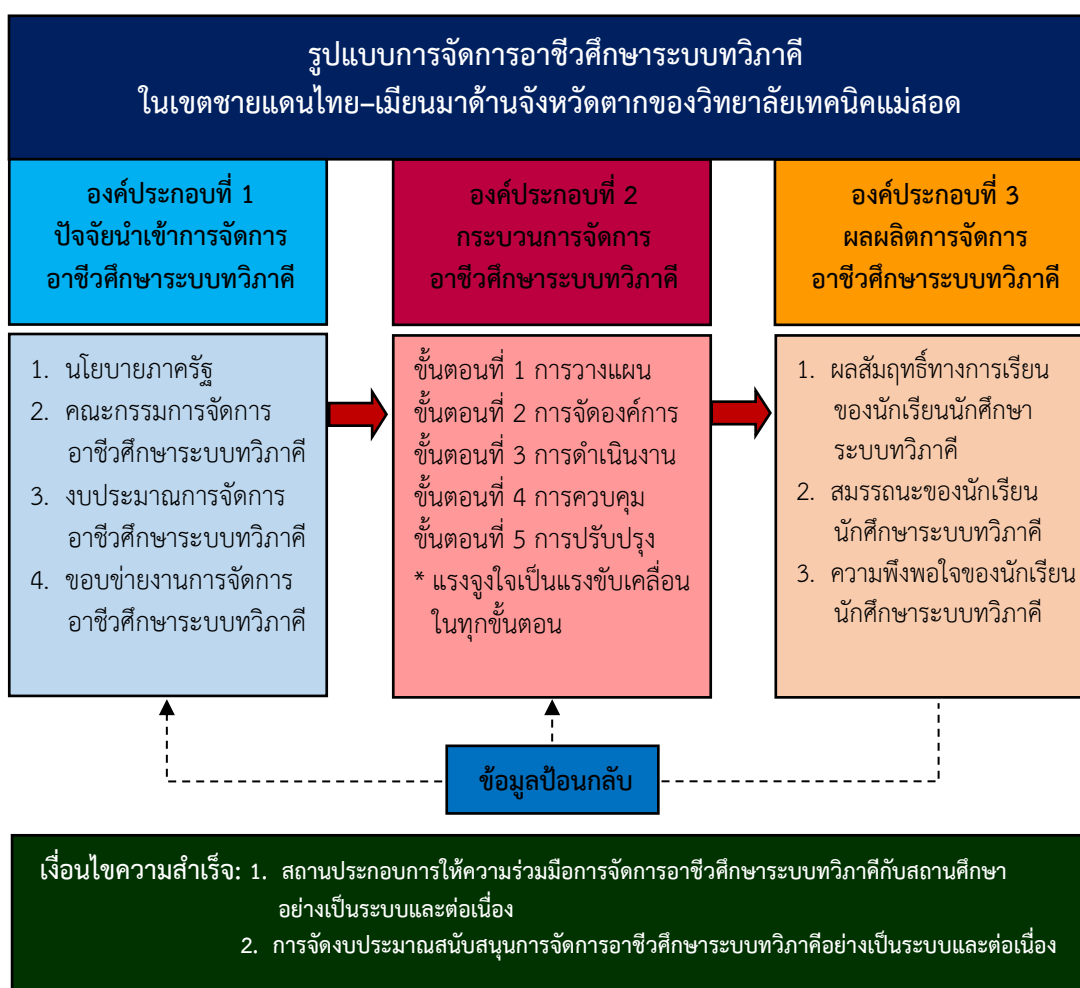
ดังกล่าว ในปีการศึกษา 2559-2560 พบว่า การผลิตกำลังคนให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และการพัฒนาประเทศเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี ตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน โดยเน้นการผลิตกำลังคนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการให้มีคุณภาพ และมีค่านิยมที่ดีในการเรียนด้านอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคแม่สอดได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้สร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมาของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด เพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษา และสถานประกอบการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
2. เพื่อให้การปฏิบัติงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดได้มาตรฐาน

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า(Inputs) องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ (Process) และองค์ประกอบที่ 3 ผลผลิต (Outputs) ซึ่งรายละเอียดของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ดังแสดงในภาพ



ภาพแสดงรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ปัจจัยนำเข้าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 1) นโยบายภาครัฐ 2) คณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 3) งบประมาณการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และ 4) ขอบข่ายงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 นโยบายภาครัฐ

1.1.1 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

1.1.2 การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษี และการยกย่องเชิดชูเกียรติ

1.2 คณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.2.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

- | | |
|--|-------------------------|
| 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา | เป็นประธานกรรมการ |
| 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ | เป็นรองประธานกรรมการ |
| 3) ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด | เป็นกรรมการ |
| 4) ผู้แทนแรงงานจังหวัด | เป็นกรรมการ |
| 5) ผู้แทนหอการค้าจังหวัด | เป็นกรรมการ |
| 6) ผู้แทนสถานประกอบการ | เป็นกรรมการ |
| 7) ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ | เป็นกรรมการ |
| 8) ผู้แทนครูผู้สอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษา | เป็นกรรมการ |
| 9) รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมาย | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

1.2.2 หน้าที่ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

- 1) กำหนดเป้าหมายความต้องการนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 3) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 4) นิเทศและติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 5) รายงานผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3 งบประมาณการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.3.1 งบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา

1.3.2 ระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการ

1.4 ขอบข่ายงานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.4.1 งานจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) ประสานงานกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง
- 3) พัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ
- 4) จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ
- 5) ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระบบทวิภาคีของสถานศึกษา
- 6) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 7) รับขึ้นทะเบียนผู้เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 8) จัดอบรมนักเรียนนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าฝึกอาชีพ
- 9) เสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา
- 10) จัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาและผู้ปกครองร่วมกับสถานประกอบการ
- 11) จัดให้นักเรียนนักศึกษาทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ
- 12) จัดครูผู้สอนระบบทวิภาคีไปนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 13) จัดปัจฉิมนิเทศแก่นักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพ
- 14) ประเมินสมรรถนะนักเรียนนักศึกษาตามสภาพจริง
- 15) จัดเทียบโอนประสบการณ์ของนักเรียนนักศึกษาและพนักงานของสถาน

ประกอบการสู่รายวิชา

- 16) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4.2 งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานประกอบการ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 2) ประสานงานกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 3) ร่วมกับสถานศึกษาแนะแนวนักเรียนเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 4) จัดสวัสดิการให้กับผู้เข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- 5) ร่วมกับสถานศึกษาวางแผนและคัดเลือกนักเรียนนักศึกษาเข้าเรียนอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคี

- 6) ร่วมกับสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักเรียนนักศึกษาระบบทวิภาคี
- 7) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ แผนการนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 8) ร่วมกับสถานศึกษาจัดทำสัญญาการฝึกอาชีพกับนักเรียนนักศึกษา
- 9) จัดบุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษาฝึก

อาชีพ

- 10) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้แก่เรียนนักศึกษาขณะฝึกอาชีพ
- 11) จัดครูฝึกในสถานประกอบการให้สอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนที่วางไว้

12) เสนอผู้บริหารสถานประกอบการบรรจุผู้ผ่านการฝึกอาชีพเป็นพนักงานในสถานประกอบการ

13) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

กระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม และขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning: P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การจัดองค์การ (Organizing: O) เป็นการกำหนดโครงสร้าง การแบ่งงานและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในการนำปัจจัยนำเข้าทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงาน (Doing: D) เป็นการดำเนินงานตามวิธีการหรือแนวทางที่กำหนดและเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์ของตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุม (Controlling: C) เป็นการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลในแต่ละภาระงานและขั้นตอนของการทำงานที่ชัดเจน และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุง (Acting: A) เป็นการนำรายงานผลการปฏิบัติงานมาพิจารณาโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ร่วมกันแสวงหาแนวทางปรับปรุง และหากการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป

การจูงใจ (Motivating: M) เป็นกลไกของการขับเคลื่อนในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการจูงใจประกอบด้วย การเป็นผู้นำในการดำเนินงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ผลผลิตการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาศึกษาระบบทวิภาคี

ผลการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาศึกษาระบบทวิภาคี

3.2 สมรรถนะของนักเรียนนักศึกษาศึกษาระบบทวิภาคี

3.2.1 ด้านความรู้

- 1) มีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพ
- 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์/ประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน

- 3) มีความสามารถเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 4) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ

3.2.2 ด้านทักษะวิชาชีพ

- 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ
- 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน
- 3) มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพตามที่กำหนด
- 4) มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน

3.2.3 ด้านเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ
- 2) มีวินัย เคารพกฎระเบียบของสถานประกอบการ
- 3) มีความซื่อสัตย์
- 4) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5) การให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาาระบบทวิภาคี

3.3.1 การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3.3.2 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างวุฒิภาวะให้นักเรียนนักศึกษา ก่อนส่งเข้าฝึกอาชีพ

3.3.3 การจัดครูฝึกในสถานประกอบการ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การศึกษาเพียงพอต่อ

การฝึกอาชีพ

3.3.4 การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกอาชีพ

3.3.5 ครูฝึกในสถานประกอบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาตามแผนการฝึกอาชีพ

3.3.6 การนิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

3.3.7 การจัดสวัสดิการให้นักเรียนนักศึกษาที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

3.3.8 การจัดปัจจัยนิเทศให้กับนักเรียนนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ

เงื่อนไขความสำเร็จ

1. สถานประกอบการให้ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ภาคผนวก จ

การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

1. การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการบนเว็บไซต์ของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด www.maesod.ac.th

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
Maesod Technical College

ขอเชิญร่วมลงนามถวายสัตย์ปฏิญาณ ทางออนไลน์ [คลิกที่นี่](#)

พิธีถวายสัตย์ปฏิญาณ
เพื่อเป็นข้าราชการที่ดีและพลังของแผ่นดิน

ข่าวประชาสัมพันธ์

กิจกรรมภายใน

ดร.สมเกียรติ ขอบผล ประธานสภา พระราชวังพิเศษ ระดับ 10 สำนักงาน

นางสุกัญญา แสงจุ่น รองผู้อำนวยการฝ่าย วิชาการ ให้เกียรติเป็นประธานกล่าวเปิด โครงการปฐมนิเทศนักเรียน นักศึกษา ก่อน ออกฝึกงาน

พ.อ.กฤตภาส โตจำเจริญ ประธานกรรมการ พร้อมคณะชุดตรวจจาก นรต. ดำเนินการ ประเมิน ศูนย์ฝึกแข่งขัน สถานศึกษาร่วมใจ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด กล่าว เปิดโครงการ "พัฒนาความร่วมมือ อาชีวศึกษาสู่มาตรฐานนานาชาติ แบบงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพบุคลากรด้านภาษา"

นายเดโชวัด ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัย เทคนิคแม่สอด วิทยาลัยเทคนิคตาก คณะ อาจารย์ร่วมมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ร่วมสำรวจ อาคารเรียนมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ร่วมสำรวจ สารสนเทศสถานศึกษา

ข่าวประกาศ/จัดซื้อจัดจ้าง

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
Maesod Technical College

ขอเชิญร่วมลงนามถวายสัตย์ปฏิญาณ ทางออนไลน์ [คลิกที่นี่](#)

พิธีถวายสัตย์ปฏิญาณ
เพื่อเป็นข้าราชการที่ดีและพลังของแผ่นดิน

ข่าวประชาสัมพันธ์

กิจกรรมภายใน

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด กล่าว เปิดโครงการ "พัฒนาความร่วมมือ อาชีวศึกษาสู่มาตรฐานนานาชาติ แบบงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพบุคลากรด้านภาษา"

นายเดโชวัด ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัย เทคนิคแม่สอด วิทยาลัยเทคนิคตาก คณะ อาจารย์ร่วมมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ร่วมสำรวจ พื้นที่เพื่อจัดการเรียนการสอนระยะสั้น

ดร.สมเกียรติ ขอบผล ประธานสำนักน ิเทศ พระราชวังพิเศษ ระดับ 10 สำนักงาน

นางสุกัญญา แสงจุ่น รองผู้อำนวยการฝ่าย วิชาการ ให้เกียรติเป็นประธานกล่าวเปิด โครงการปฐมนิเทศนักเรียน นักศึกษา ก่อน ออกฝึกงาน

โรงเรียนอาชีวศึกษา ชื่นชม เด็ก วท.แม่สอด ทำความดี มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตอาสา

2. การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการไปยังสถานศึกษาต่าง ๆ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา จำนวน 20 วิทยาลัย

- 1) วิทยาลัยเทคนิคตาก
- 2) วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
- 3) วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
- 4) วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
- 5) วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
- 6) วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
- 7) วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก
- 8) วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น
- 9) วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวสมุทร
- 10) วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา
- 11) วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
- 12) วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย
- 13) วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย
- 14) วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่
- 15) วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี
- 16) วิทยาลัยสารพัดช่างกาญจนบุรี
- 17) วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
- 18) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี
- 19) วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)
- 20) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกสมุทรปราการ

ที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๙/ว ๒๓๘



วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๖๑๙ ม. ๑๐ ต.แม่ปะ

อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐

๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บทสรุปรายงานผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ชุด
๒. บทสรุปรายงานผลการประเมินโครงการเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุดวิทยาลัย
เทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายเดโชวัต ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ
จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ รายงานการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน
ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” และเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุด
วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และผลงานทางวิชาการดังกล่าวได้ทดลองใช้มาแล้ว และ
ได้ผลดี ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการนี้ ทางวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จึงขอส่งรายงานผลการวิจัยฯ และรายงานผลการประเมิน
โครงการฯ ดังกล่าว เผยแพร่ให้ท่านและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหาร/การจัดการเรียนการสอน
และการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอความอนุเคราะห์ท่านตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
ในครั้งนี้อย่าง จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดโชวัต ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

โทรศัพท์ ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ , ๐๘๖-๔๔๕-๔๒๕๕

โทรสาร ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ ต่อ ๘

E-mail : maesodtakom@hotmail.co.th

ที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๙/ว ๒๓๘



วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๖๑๙ ม. ๑๐ ต.แม่ปะ

อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐

๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บทสรุปรายงานผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ชุด
๒. บทสรุปรายงานผลการประเมินโครงการเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุดวิทยาลัย
เทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายเดโชวัต ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ
จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ รายงานการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน
ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” และเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุด
วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และผลงานทางวิชาการดังกล่าวได้ทดลองใช้มาแล้ว และ
ได้ผลดี ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการนี้ ทางวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จึงขอส่งรายงานผลการวิจัยฯ และรายงานผลการประเมิน
โครงการฯ ดังกล่าว เผยแพร่ให้ท่านและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหาร/การจัดการเรียนการสอน
และการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอความอนุเคราะห์ท่านตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
ในครั้งนี้อย่าง จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดโชวัต ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

โทรศัพท์ ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ , ๐๘๖-๔๔๕-๔๒๕๕

โทรสาร ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ ต่อ ๘

E-mail : maesodtakom@hotmail.co.th

ที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๙/ว ๒๓๘



วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๖๑๙ ม. ๑๐ ต.แม่ปะ

อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐

๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บทสรุปรายงานผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ชุด
๒. บทสรุปรายงานผลการประเมินโครงการเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุดวิทยาลัย
เทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายเดโชวัต ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ
จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ รายงานการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดน
ไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” และเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุด
วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และผลงานทางวิชาการดังกล่าวได้ทดลองใช้มาแล้ว และ
ได้ผลดี ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในกรณี ทางวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จึงขอส่งรายงานผลการวิจัยฯ และรายงานผลการประเมิน
โครงการฯ ดังกล่าว เผยแพร่ให้ท่านและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหาร/การจัดการเรียนการสอน
และการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอความอนุเคราะห์ท่านตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
ในครั้งนี้อย่าง จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดโชวัต ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

โทรศัพท์ ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ , ๐๘๖-๔๔๕-๔๒๕๕

โทรสาร ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ ต่อ ๘

E-mail : maesodtakom@hotmail.co.th

ที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๙/ว ๒๓๘



วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๖๑๙ ม. ๑๐ ต.แม่ปะ

อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐

๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตาก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. บทสรุปรายงานผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ชุด
 ๒. บทสรุปรายงานผลการประเมินโครงการเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” จำนวน ๑ ชุด
 ๓. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายเดโชวัต ทักคุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ รายงานการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย–เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” และเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และผลงานทางวิชาการดังกล่าวได้ทดลองใช้มาแล้ว ได้ผลดี ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

ในการนี้ ทางวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จึงขอส่งรายงานผลการวิจัยฯ และรายงานผลการประเมินโครงการฯ ดังกล่าว เผยแพร่ให้ท่านและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหาร/การจัดการเรียนการสอน และการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอความอนุเคราะห์ท่านตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ในครั้งนี้ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดโชวัต ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

โทรศัพท์ ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ , ๐๘๖-๔๔๕-๔๒๕๕

โทรสาร ๐๕๕-๕๓๒๖๔๔ ต่อ ๘

E-mail : maesodtakom@hotmail.co.th

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
รับที่ 1404
วันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓
เวลา 16:30 น.



ที่ ศธ. ๐๖๒๓.๐๘/๒๒๕

วิทยาลัยเทคนิคตาก
๑๙๕ หมู่ ๓ ถนนเจริญยุธหัตถ์
ตำบลป่ามะม่วง อำเภอเมืองตาก
จังหวัดตาก ๖๓๐๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

อ้างถึง หนังสือวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๘/ว ๒๓๘ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ของนายเดโชวัด ทักคุ่ม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ รายงานการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” และเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคนิคตาก ได้รับหนังสือเผยแพร่ผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอ.ว.ท.ม.ล.

- เพื่อโปรดทราบ
- เห็นสมควรมอบ.....
- ส่งพัฒนา/งาน.....
- วิชาเฉพาะ/งาน.....
- ฝ่ายวิชาการ/แผนก/งาน.....
- ฝ่ายบริหารทรัพยากร/งาน.....
- เห็นสมควรแจ้ง.....

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรภพ เนวะมาตย์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตาก

- ทราบ
- แจ้ง
- มอบ
- ลงมติ
- อนุมัติ
- ดำเนินการ
- อื่นๆ

ฝ่ายวิชาการ

โทรศัพท์ : ๐๕๕ - ๕๑๔ - ๒๓๑ ต่อ ๔๑๓

โทรสาร : ๐๕๕ - ๕๑๔ - ๒๓๑

สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : วิทยาลัยเทคนิคตาก

E-mail : takbtc@gmail.com

(นายเดโชวัด ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

(นางสาวฉันทนา บุญเจริญ)
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป

(นายพงษ์ศักดิ์ พันธุ์ศิริ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากร



ที่ ศธ ๐๖๒๓.๔/๑๖๖๖

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
รับที่ ๑๘๐๖
วันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓
เวลา ๑๖:๓๐ น.

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔
วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
ถนนปิ่นคำริห์ อำเภอเมือง
จังหวัดกำแพงเพชร ๖๒๐๐๐

มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

อ้างถึง หนังสือวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดที่ ศธ ๐๖๒๓.๐๔/ ๖ ๒๓๘ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดส่งผลงานของนายเดโชวัต ทักคุ่ม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ได้จัดทำผลงานวิชาการ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบบทวิภาคี ในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด และเรื่อง การประเมินโครงการ พัฒนาห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการเรียนการสอนและการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร ได้รับหนังสือเผยแพร่ผลงานวิชาการ ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เรียน ผอ.วท.มส. จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

- เพื่อโปรดทราบ
- เพื่อส่งมอบ.....
- เพื่อส่งมอบ/งาน.....
- เพื่อส่งมอบ/งาน.....
- ส่งงานวิชาการ/แผนก/งาน.....
- ส่งงานบริหาร/งาน.....
- ส่งงานอื่น.....

ขอแสดงความนับถือ

(นายสถาพร โพรธีทวี)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร

- ครอบ
- เก็บ
- ลง
- อนุมัติ
- ลงนาม
- ตรวจสอบ
- อนุมัติ

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ/งานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

โทร. ๐-๕๕๗๓-๑๐๘๐ ต่อ๗๓๑

โทรสาร ๐-๕๕๗๓-๑๒๐๐

(นายเดโชวัต ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

(นางสาวอัมพนา บุญจรัส,
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป)

นายสถาพร โพรธีทวี
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
รับที่..... 402
วันที่... ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓
เวลา..... 14.30 %



ที่ ศธ ๐๖๓๓.๑/ ๐๗๗)๒

วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๓
๒ ถนนสนามบิน อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

อ้างถึง หนังสือวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ที่ ศธ ๐๖๓๓.๐๔/๖๓๘ ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดส่งผลงานทางวิชาการของ นายเดโชวัด
ทักคุ่ม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ รายงานการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการ
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย – เมียนมาด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” และเรื่อง
“การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” ซึ่งผลงานทางวิชาการดังกล่าวได้ทดลองใช้
มาแล้วและได้ผลดี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหาร/การจัดการเรียนการสอนและการนำไปประยุกต์ใช้ในการ
พัฒนาสถานศึกษา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก ได้รับผลงานทางวิชาการดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และ
ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เรียน ผอ.ท.ม.ส.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

- เพื่อโปรดทราบ
- เห็นสมควรมอบ.....
- เห็นสมควรยก/งาน.....
- เห็นสมควร.....
- ฝ่ายบริหารทรัพยากร/งาน.....
- ฝ่ายบริหารทรัพยากร/งาน.....
- เห็นสมควรแจ้ง.....

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวัฒน์ชัย ศรีสุพัฒนะกุล)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

- ทราบ
- แจ้ง
- มอบ
- อนุมัติ
- อนุญาต
- ตรวจสอบ
- อื่นๆ

ขออำนาจพระรัตนตรัย

(นายเดโชวัด ทักคุ่ม)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

งานบริหารงานทั่วไป / ฝ่ายบริหารทรัพยากร
โทร. ๐ - ๕๕๓๐ - ๒๐๒๙, ๐ - ๕๕๓๐ - ๒๐๓๒ ต่อ ๒๓๐
โทรสาร ๐ - ๕๕๓๐ - ๒๐๓๐
สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ AMS e-office : วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
E-mail : phitsanuloko@vec.mail.go.th
<http://www.pttc.ac.th>

(นางสาวฉันทนา บุญจริง)
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป

(นางสาวฉันทนา บุญจริง)
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากร

วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
รับที่ 1403
วันที่ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓
เวลา ๑๖.๐๐ น.



ที่ ศธ ๐๖๓๒.๑/๐๓๘๘

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔
วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ถนนสวรรควิถี
อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๐๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

อ้างถึง หนังสือวิทยาลัยเทคนิคแม่สอดที่ ศธ ๐๖๓๒.๐๙/ว ๒๓๘ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด ได้จัดส่งผลงานทางวิชาการของ นายเดโชวิท ทักคุ่ม ตำแหน่งผู้อำนวยการ จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ รายงานการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตากของวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” และเรื่อง “การประเมินโครงการพัฒนาห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด” ซึ่งผลงานทางวิชาการดังกล่าวได้ทดลองใช้มาแล้วและได้ผลดี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหาร/การจัดการเรียนการสอนและการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ได้รับเอกสารการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะนำไปเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อไป จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เรียน ผอ.วท.มส.

- เพื่อโปรดทราบ
- เห็นสมควรมอบ.....
- เห็นสมควร.....
- ฝ่ายวิชาการ/แผนก/งาน.....
- ฝ่ายบริหารทรัพยากร/งาน.....
- เห็นสมควรแจ้ง.....

เรียนมาเพื่อโปรดทราบ
ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ
งานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
โทร ๐-๕๖๒๒-๑๓๙๐ ต่อ ๑๔๔๐
โทรสาร ๐-๕๖๒๒-๒๒๑๓
สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ Nakhonsawan๐๑
E-mail : nkstec@Hotmail.com

ขอแสดงความนับถือ

(นายสาคร ศิริวัฒนาโรจน์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์

- ทราบ
- แจ้ง
- รออนุมัติ
- อนุมัติ
- อนุญาต
- ตรวจสอบ
- ถือปฏิบัติ

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

(นายเดโชวิท ทักคุ่ม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคแม่สอด

๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

(นางสาวฉันทนา บุญจริง)
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป

(นายพงษ์ศักดิ์ พันธุ์ศิริ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากร

๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	เดโชวัต ทักคัม
วัน เดือน ปีเกิด	19 มิถุนายน พ.ศ. 2509
ที่อยู่ปัจจุบัน	65/2 หมู่ที่ 2 ตำบลนครชุม อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร รหัสไปรษณีย์ 62000
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคตาก
พ.ศ. 2552	กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ. 2533	ครู 2 ระดับ 2 วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
พ.ศ. 2536	อาจารย์ 1 ระดับ 3 วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
พ.ศ. 2537	อาจารย์ 1 ระดับ 4 วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
พ.ศ. 2540	อาจารย์ 1 ระดับ 5 วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
พ.ศ. 2545	อาจารย์ 2 ระดับ 6 วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
พ.ศ. 2547	อาจารย์ 2 ระดับ 7 ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพพานุวรรลักษบุรี
พ.ศ. 2549	รองผู้อำนวยการ วิทยาลัยการอาชีพพานุวรรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร
พ.ศ. 2550	รองผู้อำนวยการ วิทยาลัยสารพัดช่างกำแพงเพชร
พ.ศ. 2552	รองผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
พ.ศ. 2559	ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสารภี จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2560-ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด จังหวัดตาก