



คู่มือการจัดทำแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ



อาชีวะ
ฝีมือชน
คนสร้างชาติ

DVE



สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำนำ

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ เรื่องมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไปซึ่งได้ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๑ ตอนพิเศษ ๒๓๙ ง วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงมอบหมายให้ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี ดำเนินโครงการขยายและยกระดับคุณภาพมาตรฐานในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีขึ้น เพื่อให้สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างมีคุณภาพ

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการขยายและยกระดับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถจัดทำแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการและจัดทำคู่มือการจัดทำแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ทั้งนี้เพื่อให้สถานศึกษาและสถานประกอบการนำไปใช้เป็นแนวทางในการเขียนแผนการฝึกอาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการในสถานประกอบการให้ถูกต้อง มีคุณภาพตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างยั่งยืน

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ขอขอบคุณ คณะที่ปรึกษา คณะกรรมการดำเนินงาน และผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมจัดทำคู่มือการจัดทำแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ฉบับนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ค
๑. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	๑
๑.๑ กรอบความคิด	๒
๑.๒ คำนิยามศัพท์	๔
๑.๓ ความหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	๕
๑.๔ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	๖
๑.๕ องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี	๖
๑.๖ พัฒนาการของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	๗
๑.๗ หลักการดำเนินงานการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	๑๐
๑.๘ ขั้นตอนการดำเนินการ	๑๒
๑.๙ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	๑๓
๒. ความรู้พื้นฐานก่อนการเขียนแผนการฝึกอาชีพ	๑๕
๒.๑ ศีกรูปแบบการเรียนการฝึกอาชีพ	๑๗
๒.๒ ศีกาหลักสูตร	๑๘
๒.๓ ศีกาลักษณะงานของสถานประกอบการ	๓๖
๒.๔ ศีกาแนวทางการเลือกรายวิชาฝึกอาชีพลงในแผนการเรียนตลอดหลักสูตร	๓๗
๓.๕ ศีกาการคำนวณเวลาในการฝึกอาชีพ	๔๑
๓. การเขียนแผนการฝึกอาชีพ	๔๓
๓.๑ ความหมายและประเภทของแผนการฝึกอาชีพ	๔๔
๓.๒ ขั้นตอนการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ	๔๗
๓.๓ การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ	๔๘
๓.๔ การจัดทำแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร (ผอ. ๑)	๕๑
๓.๕ การวิเคราะห์งานเพื่อเขียนแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย (ผอ. ๒)	๕๓
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาเทคนิคโลหะ	๖๖
สาขางานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง	๗๐
สาขางานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาเครื่องกล	๗๔
สาขางานเทคนิคยานยนต์	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาเทคนิคการผลิต	๗๗

สาขางานเครื่องมือกล	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง	๘๐
สาขางานไฟฟ้ากำลัง	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล	๘๔
สาขางานเทคนิคยานยนต์	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์	๘๗
สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ	๙๒
สาขางานอาหารและโภชนาการ	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาการบัญชี	๙๔
สาขางานการบัญชี	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	๙๖
สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
- ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาประมง	๙๘
สาขางานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	
บรรณานุกรม	๑๐๑
ภาคผนวก	๑๐๓
- คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	๑๐๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการดำเนินงานการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำ	
แผนการฝึกอาชีพ ๕ ภูมิภาค	
- รายชื่อคณะกรรมการจัดทำคู่มือการจัดทำแผนการฝึกในสถานประกอบการ	๑๑๐
- รายชื่อคณะกรรมการวิพากษ์คู่มือการจัดทำแผนการฝึกในสถานประกอบการ	๑๑๑

๑.การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

๑. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

๑.๑ กรอบความคิด

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดำเนินการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๔๕ และพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒

มาตรา ๒๐ การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการหรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

มาตรา ๘ การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดได้ โดยรูปแบบ ดังต่อไปนี้

(๑) การศึกษาในระบบ เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพ ที่เน้นการศึกษา ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาการวัด และการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

(๒) การศึกษานอกระบบ เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพ ที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการศึกษา ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตร จะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

(๓) การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลโดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ

เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคน สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งในหลายรูปแบบรวมกันก็ได้ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันนั้นต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ

มาตรา ๙ การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพตามมาตรา ๖ มาตรา ๗ และมาตรา ๘ ให้จัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ดังต่อไปนี้

- (๑) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- (๒) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- (๓) ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอาจกำหนดหลักสูตรที่จัดขึ้นเพื่อความรู้ หรือทักษะในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ ซึ่งจัดขึ้นเป็นโครงการหรือสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะได้

มาตรา ๕๑ ในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ที่เป็นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบัน และสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และสถานประกอบการ

มาตรา ๕๒ สถานประกอบการใดที่ประสงค์จะดำเนินการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขอต่อเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้ได้รับการรับรองประโยชน์ตามกฎหมายทั้งนี้ให้ถือว่าไม่เป็นการขัดหรือแย้งกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานรูปแบบศูนย์การเรียนตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

การยื่นคำขอและการพิจารณาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

การจัดการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการให้จัดการสอนตามหลักสูตรการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ หรือจัดการสอนตามหลักสูตรที่สถานประกอบการร่วมกับสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันจัดทำขึ้นโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

หลักเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการตามวรรคสาม ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

มาตรา ๕๓ สถานประกอบการหรือภาคเอกชนอาจเข้าร่วมดำเนินการจัดตั้งศูนย์วิจัยห้องทดลอง หรือห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน ของรัฐหรือเอกชนได้ตามความตกลงของสถานศึกษาหรือสถาบันและสถานประกอบการนั้น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ด้านความร่วมมือในการพัฒนากำลังคน การวิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างมาตรฐานการอาชีวศึกษาและเพิ่มพูนประสบการณ์ของครู คณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา หรือสถาบันให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

รายได้และทรัพย์สินที่เกิดจากการดำเนินการของสถานประกอบการตามวรรคหนึ่งให้เป็นรายได้ของสถานศึกษาหรือสถาบันนั้น

หลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าร่วมดำเนินการของสถานประกอบการหรือภาคเอกชนตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบัน

มาตรา ๕๔ สถานประกอบการสมาคมวิชาชีพ หรือองค์กรอื่นที่ให้ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ อาจได้รับสิทธิและประโยชน์ ดังต่อไปนี้

(๑) การสนับสนุนด้านวิชาการและทรัพยากรตามสมควรแก่กรณี

(๒) การเชิญเกียรติแก่สถานประกอบการ สมาคมวิชาชีพ หรือองค์กรอื่นที่ให้ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ

มาตรา ๕๕ ครูฝึกในสถานประกอบการตามมาตรา ๕๒ และมาตรา ๕๓ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาและผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรมวิชาการศึกษา ด้านอาชีพ

(๒) เป็นผู้ชำนาญการด้านการอาชีพโดยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ หรือมาตรฐานอื่นตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

(๓) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพเฉพาะสาขาซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าห้าปี หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าสามปี หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและมีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าห้าปี

(๔) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในอาชีพเฉพาะสาขามีผลงานเป็นที่ยอมรับในสังคมและท้องถิ่น และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้

หลักเกณฑ์ในการแต่งตั้ง การทดสอบ การฝึกอบรม และการออกใบรับรองการเป็นครูฝึกในสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

๑.๒ คำนิยามศัพท์

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในเรื่องการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผล

สถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษาและส่วนราชการของสถาบันการอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานศึกษาของรัฐและเอกชนที่จัดการอาชีวศึกษา

สถานประกอบการ หมายถึง บริษัท ห้างหุ้นส่วน ร้านค้า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่ร่วมมือ กับสถานศึกษาหรือสถาบันในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding : MOU) หมายถึง หนังสือซึ่งฝ่ายหนึ่งแสดงความสมัครใจจะปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด และตามเงื่อนไขที่ปรากฏในหนังสือนั้นกับอีกฝ่ายหนึ่งโดยที่หนังสือนี้อาจไม่ถือว่าเป็นสัญญาผูกมัด แต่แสดงความต้องการอันแน่วแน่ของผู้ลงชื่อว่าจะปฏิบัติดังที่ได้ระบุไว้

การฝึกอาชีพ หมายถึง การฝึกภาคปฏิบัติตามแผนการฝึกอาชีพที่อยู่ในสถานประกอบการ

แผนการฝึกอาชีพ หมายถึง แผนงานของสถานประกอบการในการฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนระบบทวิภาคีให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะในอาชีพ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามลักษณะงานของสถานประกอบการ สอดคล้องกับหลักสูตรแต่ละระดับ โดยจัดทำเป็นเอกสาร ใบบาง

ผู้ควบคุมการฝึก หมายถึง ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานศึกษา ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และรับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของผู้เรียนในสถานประกอบการ

ครูฝึก หมายถึง บุคลากรที่อยู่ในสถานประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพนั้นๆ ทำหน้าที่สอน และฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ

ครูนิเทศก์ หมายถึง ครูที่สถานศึกษามอบหมายให้ทำหน้าที่นิเทศให้คำปรึกษา แนะนำแก่ผู้เรียนที่ฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ

ผู้เรียน หมายถึง นักเรียน นักศึกษาฝึกอบรมวิชาชีพตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนดในระบบทวิภาคี

สัญญาการฝึกอาชีพ หมายถึง สัญญาข้อตกลงในการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี ของสถานประกอบการและผู้เรียนระบบทวิภาคี

๑.๓ ความหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

หมายถึง การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษา หรือสถาบัน กับสถานประกอบการ ในสาระสำคัญหลัก ๔ เรื่อง คือ

- การจัดหลักสูตร
- การจัดการเรียนการสอน
- การจัดการฝึกอาชีพ
- การวัดและการประเมินผล

นอกจาก ๔ เรื่องหลักนี้ อาจจะมีเรื่องอื่น ๆ ได้ ตามข้อตกลงร่วมกัน โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่ง

- เรียนในสถานศึกษา
- ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ



๑.๔ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

จากพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๘ ในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการในเรื่อง การจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการโดยมีการจัดการเรียน แผนการฝึกอาชีพ การวัดผลและการประเมินผลเพื่อมุ่งเน้นผลิตผู้สำเร็จการศึกษาในระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีสายปฏิบัติการให้เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจทักษะ คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสม ปฏิบัติงานได้จริง ปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิคในการทำงาน สร้างและพัฒนางาน วางแผน จัดการพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิชาชีพ มีสมรรถนะนำไปปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพอิสระได้ตามมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพและมาตรฐานสมรรถนะของสาขาวิชานั้นๆ โดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ



๑.๕ องค์ประกอบที่สำคัญที่ในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

มีองค์ประกอบที่สำคัญ ๖ ประการ ดังนี้

๑. มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง สถานศึกษา กับ สถานประกอบการ
๒. มีสัญญาฝึกอาชีพ ระหว่าง สถานประกอบการ กับ นักเรียน/นักศึกษา
๓. มีแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ตลอดระยะเวลาการฝึกอาชีพที่กำหนดในแผนการเรียนตลอดหลักสูตร
๔. มีการประเมินมาตรฐานฝีมือตามข้อตกลง และแผนการฝึกอาชีพ ที่จัดทำร่วมกันระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษา
๕. มีไปรับรองการผ่านงานของสถานประกอบการ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอาชีพ ลงนามโดยสถานประกอบการ
๖. มีไปรับรองการสำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีลงนามร่วมกัน ๒ ฝ่าย คือ สถานประกอบการ และสถานศึกษา

๑.๖ พัฒนาการของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การจัดการอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๗ กรมอาชีวศึกษา (ขณะนั้น) ได้รับความเห็นชอบ และความช่วยเหลือทางวิชาการ จากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ทดลองจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน – โรงงาน

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีพัฒนาการโดยเปลี่ยนแปลงตามบริบท แบ่งเป็น ๔ ระยะเวลา ดังนี้

๑. โครงการโรงเรียน-โรงงาน (Dual System) พ.ศ. ๒๕๒๗ – ๒๕๓๗
๒. โครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational System) พ.ศ. ๒๕๓๘ – ๒๕๔๑
๓. การฝึกงานครึ่งหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๒ – ๒๕๕๐
๔. การศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. ๒๕๕๑ – ปัจจุบัน (Dual Vocational Education)

ระยะที่ ๑ โครงการโรงเรียน-โรงงาน (Dual System) พ.ศ. ๒๕๒๗ - ๒๕๓๗

การจัดการอาชีวศึกษาตามโครงการโรงเรียน-โรงงาน ในระยะที่ ๑ นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกช่างฝีมือที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และประหยัดงบประมาณของรัฐบาล

พ.ศ. ๒๕๒๗ โดยกรมอาชีวศึกษา (ชื่อหน่วยงานในขณะนั้น) ได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีได้เริ่มดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ได้มอบโรงเรียนซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์ ให้กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอุบลรัตน์ เพื่อเป็นวิทยาลัยต้นแบบ ทดลองจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน – โรงงาน โดยได้รับความเห็นชอบและความช่วยเหลือทางวิชาการ จากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

พ.ศ. ๒๕๓๒ กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้ทดลองใช้หลักสูตรช่างชำนาญงาน สาขาช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม ภายใต้ความช่วยเหลือ ด้านการจัดระบบและรูปแบบการฝึกหัด จากองค์การ GTZ (German Technical Cooperation) สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ซึ่งย่อจากภาษาเยอรมันว่า Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit

พ.ศ. ๒๕๓๔ สถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน – โรงงานนั้นมีจำนวนเพิ่มขึ้นอีก ๓ แห่งคือ วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม และวิทยาลัยเทคนิคระยอง

พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้เปลี่ยนชื่อการจัดการศึกษาระบบโรงเรียน – โรงงานเป็น การจัดการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรช่างชำนาญงาน สามารถทำงานให้กับสถานประกอบการได้ และส่วนมากจะได้เงินเดือนสูงกว่าผู้สำเร็จระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แต่ถ้าจะศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จะต้องเรียนเพิ่มให้ได้ครบตามโครงสร้างหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ระยะที่ ๒ โครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational System) พ.ศ. ๒๕๓๘ - ๒๕๔๑

รัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีให้ความช่วยเหลือ เน้นด้านการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจการพัฒนาครู อาจารย์ ครูฝึกของสถานประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญ

พ.ศ. ๒๕๓๘ กรมอาชีวศึกษาได้จัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๓๘ ได้รับอนุมัติตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการให้ใช้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๓๘ เป็นต้นมา ในหลักสูตร มีความหลากหลายวิธีการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ระบบปกติ ระบบทวิภาคี ระบบสะสมหน่วยกิต เทียบโอน และระบบทางไกล จึงเริ่มมีคำว่า นักเรียนระบบปกติ และนักเรียนระบบทวิภาคี มีความแตกต่าง คือ

- ระบบปกติ วิชาฝึกงาน ใช้เวลาฝึก ๑๐ สัปดาห์ (เรียนภาคเรียนละ ๒๐ สัปดาห์)
- ระบบทวิภาคี เรียนในสถานศึกษา ๑ - ๒ วัน และฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ๓ - ๔ วัน

สืบเนื่องจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๒๐ การจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีให้ความช่วยเหลือด้านการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา สร้างความเข้าใจ พัฒนาครูอาจารย์ ครูฝึกในสถานประกอบการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๔๕ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๔๖) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช ๒๕๔๖ เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๖

การจัดการศึกษาในหลักสูตร ปวช. ๒๕๔๕ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๔๖) และ ปวส. ๒๕๔๖ เป็นการจัดการอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือกับสถานประกอบการกำหนดให้จัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริงสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียนเพื่อให้เกิดความรู้จริงจากการปฏิบัติงาน (On the job training) สถานศึกษาจัดแผนการเรียน โดยนำรายวิชาชีพหรือบูรณาการรายวิชาชีพพร้อมกับสถานประกอบการนำไปฝึกงานในสถานประกอบการ

ระยะที่ ๓ การฝึกงานครึ่งหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๒ - ๒๕๕๐

สืบเนื่องจาก พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้มีการปฏิรูปการศึกษาครั้งสำคัญของประเทศ ทั้งทางด้านโครงสร้าง การบริหารจัดการครูและบุคลากรทางการศึกษา หลักสูตร และการปฏิรูปการเรียนรู้ ในส่วนของกรมอาชีวศึกษานั้น ได้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังนี้

๑. การปฏิรูปหลักสูตร ในปีการศึกษา ๒๕๔๕ กระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๕ และในปีการศึกษา ๒๕๔๖ ได้ประกาศใช้หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๕ (ปรับปรุง ๒๕๔๖) และประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๔๖ ซึ่งหลักสูตร

ดังกล่าวได้มีการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการฝึกงาน โดยมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ดังนี้

๑.๑ ด้านหลักการของหลักสูตร หลักสูตรใหม่นี้เป็นหลักสูตรที่เน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้หลากหลายวิธีอย่างกว้างขวาง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพ และโอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระได้ ที่สำคัญคือเป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

๑.๒ ด้านวิธีการจัดการเรียนการสอน จากแนวทางของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยมีปรัชญาว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่รู้จริง ทำได้ เข้าใจชีวิต แนวทางการปฏิรูปหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนจึงเน้น ๔ จริง คือ เรียนรู้จากสถานที่จริง เรียนรู้จากผู้ปฏิบัติจริง เรียนรู้ในสถานการณ์จริง และเรียนรู้ในวัฒนธรรมจริง การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรใหม่จึงให้ความสำคัญกับการเรียนร่วมกับสถานประกอบการ เน้นความร่วมมือกับสถานประกอบการ เน้นการปฏิบัติจริง ให้สามารถนำรายวิชาชีพ และรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดการเรียนและการฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (On the job training) โดยจัดได้ ๒ รูปแบบ คือ

๑) การฝึกงาน ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน

๒) การฝึกอาชีพ หรือฝึกงานครึ่งหลักสูตร หลักสูตรใหม่นี้ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๓ ภาคเรียน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ ๒ ภาคเรียน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ระยะที่ ๔ การศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. ๒๕๕๑- ปัจจุบัน

จากพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๘ การจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดได้ ๓ รูปแบบคือ

๑) การศึกษาในระบบ

๒) การศึกษานอกระบบ

๓) การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐในเรื่องการจัดการหลักสูตร การเรียนการสอนการวัดและประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ

เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคนสามารถจัดการศึกษาได้หลายรูปแบบร่วมกัน ทั้งนี้ต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญโดยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๕๖ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช ๒๕๕๗ และหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

เมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้จัดตั้ง ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคีขึ้นเป็นหน่วยงานภายใน ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน การจัดทำอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีเชื่อมโยงเพื่อผลักดันนโยบายรัฐบาลสู่สถานศึกษาในสังกัด ประสานความร่วมมือภาคีเครือข่ายใน การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยจัดตั้งคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านความร่วมมือ และ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีขึ้น จากการดำเนินการที่ผ่านมา ถือว่าประสบความสำเร็จในระดับ หนึ่ง จากตัวชี้วัดจำนวนผู้เรียนระบบทวิภาคี และสถานประกอบการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากความสำเร็จดังกล่าวใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ กระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศ เรื่อง มาตรฐานการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ โดยได้ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๓๑ ตอนพิเศษ ๒๓๙ วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ให้สถานศึกษา และสถาน ประกอบการที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีใช้เป็นหลักและแนวทางในการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๑.๗ หลักการดำเนินงานการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

หลัก	สนองความต้องการของสถานประกอบการ
ยึด	โครงสร้างหลักสูตร
วิธีการ	ยืดหยุ่นตามความพร้อมของทุกฝ่าย โดยเน้นสถานประกอบการและผู้เรียนเป็นสำคัญ
เป้าหมาย	ทักษะ ความชำนาญในอาชีพ วุฒิการศึกษา
หลัก	<p><u>สนองความต้องการของสถานประกอบการ</u></p> <p>หมายถึง สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญกับความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อผลิตผู้เรียนให้ตรงกับความต้องการ เมื่อสำเร็จการศึกษาสามารถทำงานกับสถานประกอบการได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาฝึกการปฏิบัติงานอีก ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา “ระบบทวิภาคี”</p>
ยึด	<p><u>โครงสร้างหลักสูตร</u></p> <p>หมายถึง การสนองความต้องการของสถานประกอบการต้องอยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างหลักสูตร ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ของทางราชการ เพื่อให้ได้วุฒิการศึกษา</p>

วิธีการ

ยืดหยุ่นตามความพร้อมของทุกฝ่าย

หมายถึง ต้องใช้วิธีการยืดหยุ่น ตามความพร้อมของสถานประกอบการ สถานศึกษา และผู้เรียน เพื่อให้ดำเนินการได้สำเร็จ ซึ่งอาจจะแตกต่างจากวิธีการที่เคยปฏิบัติมา เช่น

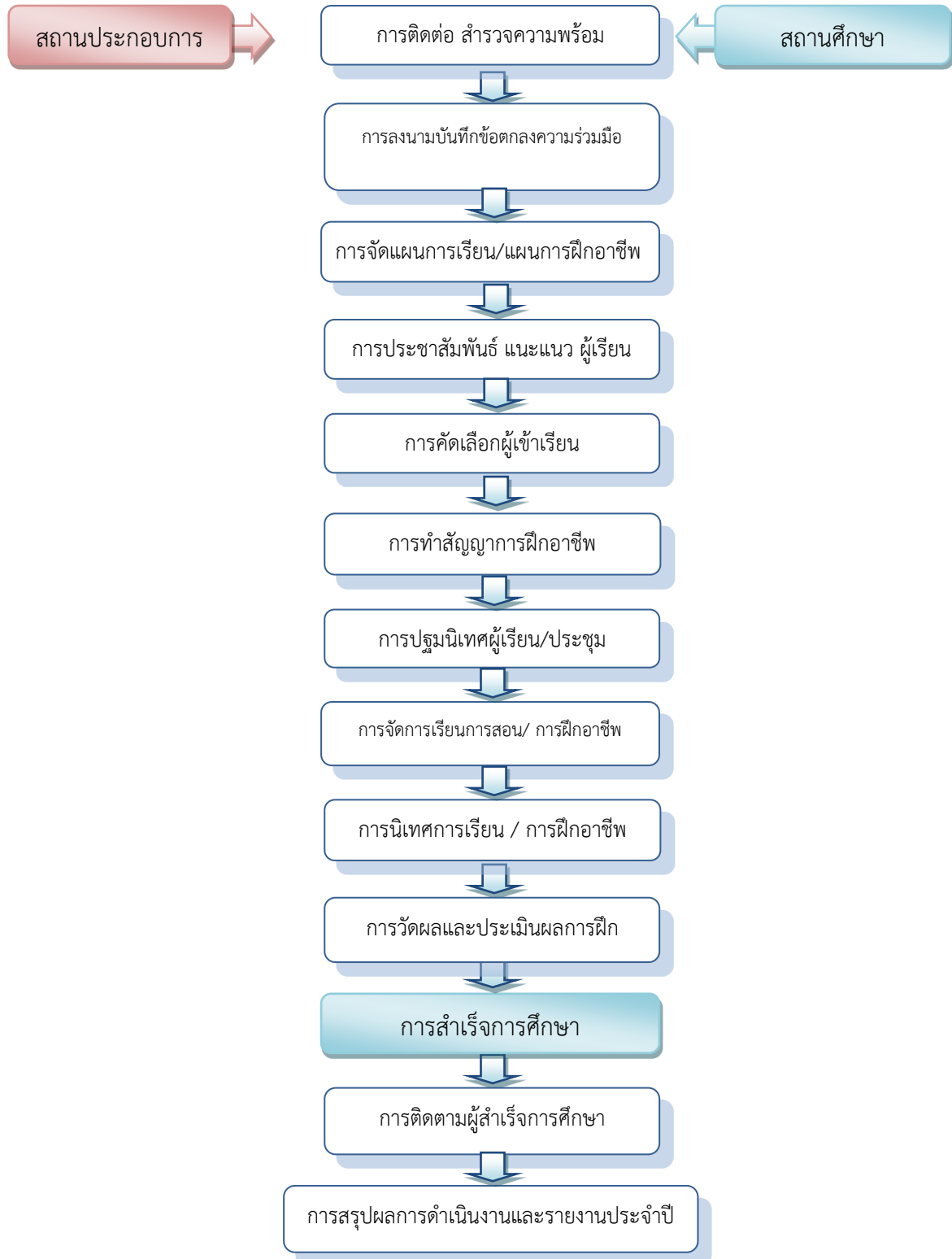
การรับสมัคร - คัดเลือก	สถานประกอบการอาจจะทำการคัดเลือกเอง หรือร่วมกับสถานศึกษา
การจัดแผนการเรียน	สามารถจัดรายวิชาแตกต่างจากกลุ่มในระบบ
การลงทะเบียน	วันลงทะเบียนอาจจะปรับเปลี่ยนไม่ตรงกับที่สถานศึกษากำหนด
การจัดกิจกรรม	กิจกรรมของสถานประกอบการเพิ่มเติม เช่น การปฐมนิเทศ ผู้เรียนระบบทวิภาคี
ระยะเวลาการฝึกอาชีพ	ตามบันทึกข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

เป้าหมาย

มีทักษะ มีความชำนาญในอาชีพ มีวุฒิการศึกษา

หมายถึง ผู้เรียนต้องมีทักษะ มีความชำนาญตามแผนการฝึกอาชีพ และได้รับวุฒิการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนซึ่งจัดร่วมกันระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ

๑.๘ ขั้นตอนการดำเนินการ



๑.๙ ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ

๑.๙.๑ นโยบาย

ตามที่รัฐบาลมอบนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ดำเนินการขยาย ยกระดับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษี ยกย่องเชิดชูเกียรติ จัดทำประกาศ ระเบียบ กฎหมาย ข้อกำหนดต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีนั้น ในระดับสถานศึกษาควรกำหนดเป็นนโยบายวางแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมุ่งเน้นการขับเคลื่อนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ ให้สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสนับสนุนส่งเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรของสถานศึกษา

๑.๙.๒ ผู้เรียน

สถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันประชาสัมพันธ์ แนะนำให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้เรียนที่ศึกษาในระบบทวิภาคี คัดเลือกผู้เรียนตามความต้องการของสถานประกอบการ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้อง ตามกรอบมาตรฐานอาชีวศึกษาและกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ แต่ละระดับ จัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยยึดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นสำคัญ

๑.๙.๓ ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

มีการส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาชีพ ได้รับการพัฒนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิทยาทานเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากสถานประกอบการ นำมาประยุกต์ใช้ และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้ทันต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

๑.๙.๔ สถานศึกษา

ให้การสนับสนุนทรัพยากรในการบริหารจัดการการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ส่งเสริมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ให้ความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาระบบการบริหารจัดการแบบเครือข่ายในการประสานงานร่วมกับสถานประกอบการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย สร้างนวัตกรรมและงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

๑.๙.๕ สถานประกอบการ

สถานประกอบการต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีส่วนร่วมในการคัดเลือกผู้เรียนระบบทวิภาคี ตามสมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการ ส่งเสริม

สนับสนุน ครูฝึกในสถานประกอบการ สนับสนุนทรัพยากรการจัดการศึกษา โดยร่วมมือสถานศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้แก่ผู้เรียน จัดสวัสดิการที่จำเป็น รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

๑.๙.๖. ผู้ปกครอง

ผู้ปกครองควรมีความรู้ ความเข้าใจ ส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนระบบทวิภาคี ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา และสถานประกอบการ ให้ความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนการสอน การฝึกอาชีพ ประโยชน์ที่ได้รับ และการมีงานทำหลังผู้เรียนสำเร็จการศึกษา

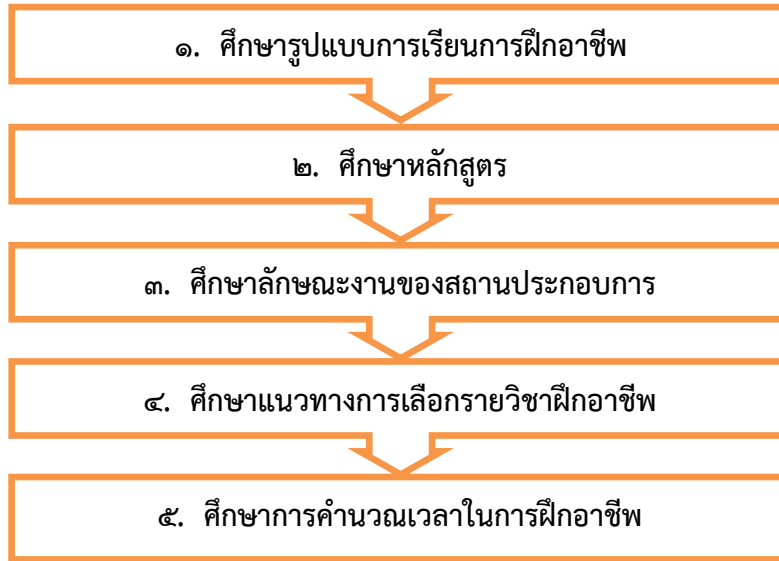
๒. ความรู้พื้นฐานก่อนการเขียนแผนการฝึกอาชีพ

๒. ความรู้พื้นฐานก่อนการเขียนแผนการฝึกอาชีพ

การดำเนินงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ



พื้นฐานของผู้เกี่ยวข้องในการจัดแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ



ผู้เกี่ยวข้องในการจัดแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ควรศึกษาทำความเข้าใจเรื่องต่อไปนี้

๒.๑ ศึกษารูปแบบการเรียนการฝึกอาชีพ

๒.๑.๑ ความหมายรูปแบบการเรียนการฝึกอาชีพ

หมายถึงการกำหนดช่วงระยะเวลาเรียนในสถานศึกษา และช่วงระยะเวลาการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

๒.๑.๒ รูปแบบการเรียนการฝึกอาชีพ

รูปแบบการเรียนการฝึกอาชีพ สามารถจัดได้หลายรูปแบบ แต่ที่นิยมใช้ทั่วไป มี ๒ รูปแบบ ได้แก่

- เรียนในสถานศึกษา ๑ - ๒ วัน และฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ๓ - ๔ วัน ในหนึ่งสัปดาห์
- เรียนในสถานศึกษา ๑ ภาคเรียน และฝึกอาชีพ ๑ ภาคเรียนสลับกันหรือต่อเนื่องกัน

แบบที่ ๑ ใน ๑ สัปดาห์ เรียน ๑-๒ วัน , ฝึกอาชีพ ๓-๔ วัน ต่อเนื่องตลอดภาคเรียน

๑ สัปดาห์ (๕ - ๖ วัน)

เรียน ๑ วัน ฝึกอาชีพ ๔-๕ วัน



หรือ เรียน ๒วัน ฝึกอาชีพ ๓-๔ วัน



แบบที่ ๒ ใน ๑ สัปดาห์ เรียน ๕ วัน หรือ ฝึกอาชีพ ๕-๖ วัน ต่อเนื่องตลอดภาคเรียน

๑ สัปดาห์ (๕ - ๖ วัน)

เรียน ๕ วัน



หรือ ฝึกอาชีพ ๕ - ๖ วัน



ตัวอย่าง รูปแบบการเรียนการฝึกอาชีพแบบที่ ๑

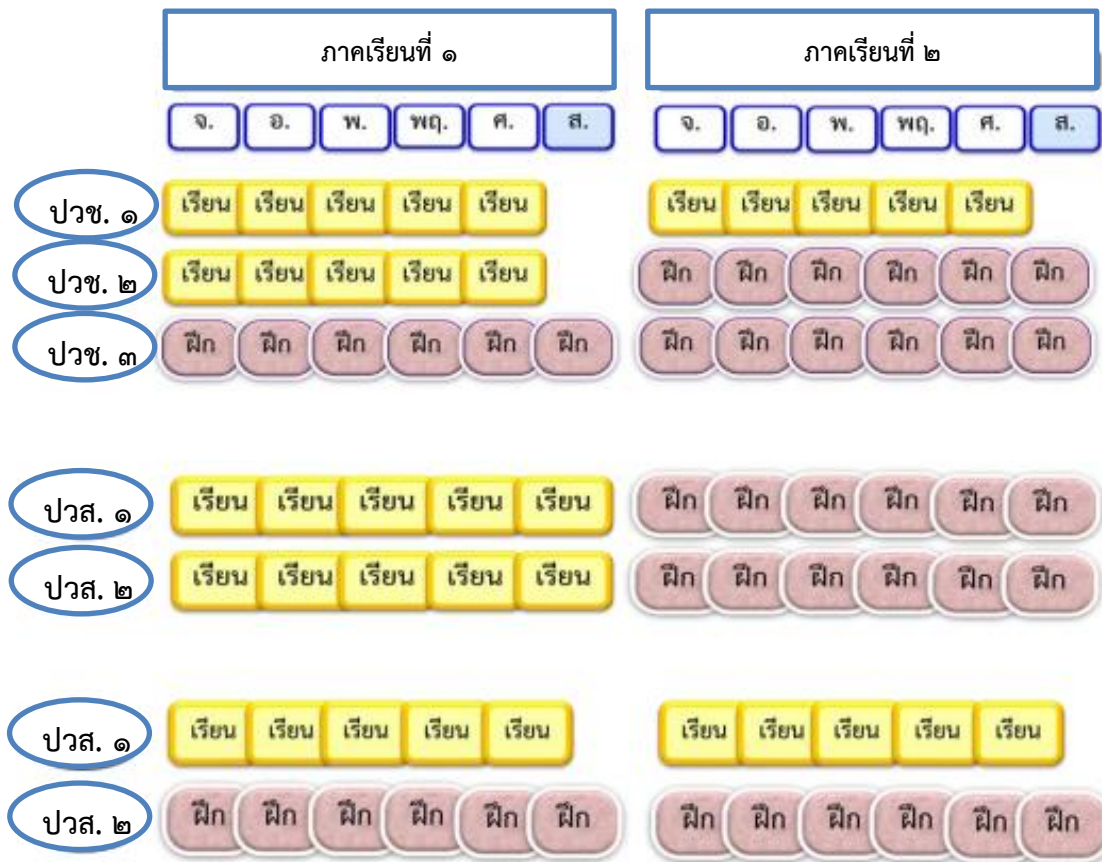


หมายเหตุ ปวช.๑ เรียน ในวิทยาลัย
 ปวช. ๒ - ๓ เรียนในวิทยาลัย
 ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

วันจันทร์ - วันศุกร์
 วันจันทร์ - วันอังคาร
 วันพุธ - วันเสาร์



ตัวอย่าง รูปแบบการเรียนการฝึกอาชีพแบบที่ ๒



ทั้งนี้แต่ละรูปแบบมีข้อดีข้อด้อยต่างกัน การจะเลือกจัดรูปแบบใด ให้สถานศึกษา และสถานประกอบการที่รับผู้เรียนระบบทวิภาคี ประชุมพิจารณาหาข้อสรุปร่วมกัน เพื่อให้สถานศึกษานำไปจัดแผนการเรียนตลอดหลักสูตร และสถานประกอบการนำไปจัดแผนการฝึกอาชีพต่อไป

หมายเหตุ ในกรณี “ผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน” ส่งฝึกอาชีพหลายสถานประกอบการ ควรใช้รูปแบบ และระยะเวลาการจัดส่งฝึกอาชีพเหมือนกัน ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงความพร้อมของสถานประกอบการ และสถานศึกษา

๒.๒ ศึกษาหลักสูตร

๒.๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้สถานศึกษาและสถานประกอบการ จัดแผนการเรียนให้ตรงวัตถุประสงค์ เป็นไปตามข้อตกลงความร่วมมือการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

๒. เพื่อให้สถานศึกษาและสถานประกอบการ เลือกรายวิชาได้เหมาะสมตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพ สาขางาน / สาขาวิชา

๒.๒.๒ หลักสูตรอาชีวศึกษา

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๙ การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดดังต่อไปนี้

๑. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
๒. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
๓. ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๒.๒.๓ องค์ประกอบของหลักสูตร

๒.๒.๓.๑ จุดประสงค์สาขาวิชา ให้ศึกษารายละเอียดในหลักสูตรแต่ละระดับตามประเภทวิชาและสาขาวิชานั้นๆ

๒.๒.๓.๒ มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

- ๑) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์
- ๒) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
- ๓) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

๒.๒.๓.๓ โครงสร้างหลักสูตร

- ๑) หมวดทักษะชีวิต
- ๒) หมวดทักษะวิชาชีพ
 - ๒.๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
 - ๒.๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ
 - ๒.๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก
 - ๒.๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ
 - ๒.๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

๓) หมวดวิชาเลือกเสรี

๔) กิจกรรมเสริมหลักสูตร

หมายเหตุ รายละเอียดแตกต่างกันตามประเภทวิชาสาขาวิชา สาขางาน

๒.๒.๓.๔ รายละเอียดของรายวิชา หมายถึง รายวิชาในหลักสูตรที่ได้กำหนดรายละเอียด ๓ ส่วนไว้แล้ว คือ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา

๒.๒.๔ หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระบบทวิภาคี

๒.๒.๔.๑ การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวถึงหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. ๒๕๕๖ (หน้า : ๖) กล่าวว่า การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นรูปแบบ

การจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษากับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ตามจุดหมายของหลักสูตร การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยนำรายวิชาทวิภาคีในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกไปกำหนดรายละเอียดของรายวิชา ได้แก่ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาคำอธิบายรายวิชา เวลาที่ใช้ฝึก และจำนวนหน่วยกิต ให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งสมรรถนะวิชาชีพของสาขางาน พร้อมจัดทำแผนฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา ทั้งนี้ อาจนำรายวิชาชีพอื่นในหมวดทักษะวิชาชีพไปจัดรวมด้วยก็ได้

๒.๒.๔.๒ การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวถึงหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. ๒๕๕๗ (หน้า : ๖) กล่าวว่า การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษากับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ตามจุดหมายของหลักสูตร การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยนำรายวิชาทวิภาคีในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกไปกำหนดรายละเอียดของรายวิชา ได้แก่ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาคำอธิบายรายวิชา เวลาที่ใช้ฝึก และจำนวนหน่วยกิต ให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งสมรรถนะวิชาชีพของสาขางาน พร้อมจัดทำแผนฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา ทั้งนี้ อาจนำรายวิชาชีพอื่นในหมวดทักษะวิชาชีพไปจัดรวมด้วยก็ได้

๒.๒.๕ ศึกษาแนวทางการจัดแผนการเรียนระบบทวิภาคี

๒.๒.๕.๑ ทำความเข้าใจหมวดวิชาในโครงสร้างหลักสูตร

๑) หมวดทักษะชีวิต มีข้อกำหนดในโครงสร้าง ๒ กลุ่ม คือ

- กลุ่มรายวิชาบังคับเรียน
- กลุ่มรายวิชาให้เลือกเรียน

๒) หมวดทักษะวิชาชีพ

๒.๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

- กลุ่มวิชาบังคับเรียน ประเภทวิชาเดียวกัน เรียนรายวิชาเหมือนกัน

๒.๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

- กลุ่มวิชาบังคับเรียน สาขาวิชาเดียวกัน เรียนรายวิชาเหมือนกัน

๒.๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก มี ๒ กลุ่ม

- เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานส่วนใหญ่ ส่วนที่เหลือให้เลือกเรียนรายวิชาใดก็ได้
- บางสาขางานกำหนดรายวิชาบังคับที่ต้องเรียน ส่วนรายวิชาที่เหลือให้เลือกเรียนให้ครบหน่วยกิต

๒.๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

- บังคับรายวิชาฝึกงาน ฝึกงานไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ชั่วโมง ๑ ภาคเรียน
- เลือกวิชาชีพอื่นๆ ฝึกประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน

๒.๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

- บังคับวิชาโครงการ โดยให้จัดการเรียนสอนในภาคเรียนที่ ๕ หรือ ๖ ในระดับ ปวช. และจัดการเรียนสอนในภาคเรียนที่ ๓ หรือ ๔ ในระดับ ปวส. และระดับปริญญาตรี

๓) หมวดวิชาเลือกเสรี

- เลือกวิชาที่สนใจ สาขาวิชาใดก็ได้

๔) กิจกรรมเสริมหลักสูตร

- จัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

โครงสร้างหลักสูตร**1. หมวดวิชา ทักษะชีวิต**

บังคับ + เลือก (ไทย สังคม พลานามัย วิทย์ คณิต อังกฤษ)

2. หมวดวิชา ทักษะวิชาชีพ**2.1 ทักษะวิชาชีพพื้นฐาน**

บังคับ ประเภทวิชาเดียวกัน ส่วนมากเรียนรายวิชาเหมือนกัน

2.2 ทักษะวิชาชีพเฉพาะ

บังคับ สาขาวิชาเดียวกัน เรียนรายวิชาเหมือนกัน

2.3 ทักษะวิชาชีพเลือก

เลือก รายวิชาใน สาขางาน + บังคับ ตามข้อกำหนดเฉพาะแต่ละสาขา

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

เลือก วิชาฝึกงาน+ชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน)

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

บังคับ วิชาโครงการ

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

เลือก วิชาใด จากสาขาใดก็ได้ ที่สนใจ เพื่อเพิ่มพูนความรู้

การเลือกรายวิชาเรียนในสถานศึกษา และฝึกอาชีพในสถานประกอบการ เพื่อจัดแผนการเรียนตลอดหลักสูตร ควรเลือกรายวิชาในหมวดต่างๆ ดังนี้



ข้อเสนอแนะการเลือกรายวิชาส่งฝึกอาชีพในสถานประกอบการระบบทวิภาคี

๑. ควรเลือกรายวิชาทวิภาคี
๒. ถ้าเลือกรายวิชาปกติ ต้องหารือและได้รับความเห็นชอบ จากสถานประกอบการว่ามีความพร้อม สามารถดำเนินการฝึกอาชีพ โดยมีครูฝึก ผู้ควบคุมการฝึก และแผนการฝึกอาชีพได้ตามจุดประสงค์ สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร

ตัวอย่าง รายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ในหลักสูตร

รายวิชาในหลักสูตรหมายถึง รายวิชาที่ได้กำหนดรายละเอียดของรายวิชา ๓ ส่วนไว้แล้ว คือ

- ⇒ จุดประสงค์รายวิชา
- ⇒ สมรรถนะรายวิชา
- ⇒ คำอธิบายรายวิชา

๓๐๐๑-๑๐๐๑ การบริหารงานคุณภาพในองค์กร

๓ - ๐ - ๓

(Quality Administration in Organization)

⇒ จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์การ หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต หลักการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และการประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ
๒. สามารถวางแผนการจัดการงานอาชีพโดยประยุกต์ใช้หลักการจัดการองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ และกิจกรรมการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
๓. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัดอดทนและสามารถทำงานร่วมกัน

⇒ สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้ง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
๒. วางแผนการจัดการองค์การ และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การตามหลักการ
๓. กำหนดแนวทางจัดการความเสี่ยง และความขัดแย้งในงานอาชีพตามสถานการณ์
๔. เลือกกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
๕. ประยุกต์ใช้กิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการจัดการงานอาชีพ

⇒ คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้งในองค์การ กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การนำกิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ

ลักษณะรายวิชาทวิภาคี ระดับ ปวช.

รายวิชาทวิภาคี ระดับ ปวช. โดยทั่วไปจะชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา ใช้ชื่อสาขางานเป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลขแสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX แต่อาจมีข้อแตกต่างในการกำหนดชั่วโมง หน่วยกิต และการเขียนคำอธิบายรายวิชา ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
ใช้ชื่อ สาขางาน เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **ไม่** กำหนดหน่วยกิต, **ไม่มี** คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มที่ ๒ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
ใช้ชื่อ สาขางาน เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **ไม่** กำหนดหน่วยกิต, **มี**คำอธิบายรายวิชา**เหมือนกัน**

กลุ่มที่ ๓ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
ใช้ชื่อ สาขางาน เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **กำหนด** หน่วยกิต, **มี**คำอธิบายรายวิชา**เหมือนกัน**

กลุ่มที่ ๔ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
ใช้ชื่อ สาขางาน เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **กำหนด** หน่วยกิต, **มี**คำอธิบายรายวิชา**ไม่เหมือนกัน**

กลุ่มที่ ๕ ประเภทวิชาศิลปกรรม
ไม่มี รายวิชาทวิภาคี

โดยรายวิชาทวิภาคี จะมีข้อความอธิบายไว้ตอนท้าย ดังนี้

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีให้สถานศึกษาร่วมวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อนำรายวิชาในกลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ และกลุ่มวิชาชีพเลือกไปกำหนดรายละเอียดของรายวิชา จัดแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชานั้นๆ ทั้งนี้ โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ตัวอย่างรายวิชาทวิภาคี ระดับ ปวช.

กลุ่มที่ ๑ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
ใช้ชื่อ สาขางาน เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **ไม่** กำหนดหน่วยกิต, **ไม่มี** คำอธิบายรายวิชา

ได้แก่ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

- สาขาวิชาการบัญชี
- สาขาวิชาการตลาด
- สาขาวิชาการเลขานุการ
- สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล
- สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ
- ยกเว้น** สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก อยู่ในกลุ่มที่ ๔

รายวิชาทวิภาคี สาขาวิชาการบัญชี		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
๒๒๐๑-๕๑๐๑	ปฏิบัติงานการบัญชี ๑	* - * - *
๒๒๐๑-๕๑๐๒	ปฏิบัติงานการบัญชี ๒	* - * - *
๒๒๐๑-๕๑๐๓	ปฏิบัติงานการบัญชี ๓	* - * - *
๒๒๐๑-๕๑๐๔	ปฏิบัติงานการบัญชี ๔	* - * - *
๒๒๐๑-๕๑๐๕	ปฏิบัติงานการบัญชี ๕	* - * - *
๒๒๐๑-๕๑๐๖	ปฏิบัติงานการบัญชี ๖	* - * - *

รายวิชาทวิภาคี สาขาวิชาการตลาด		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
๒๒๐๒-๕๑๐๑	ปฏิบัติงานการตลาด ๑	* - * - *
๒๒๐๒-๕๑๐๒	ปฏิบัติงานการตลาด ๒	* - * - *
๒๒๐๒-๕๑๐๓	ปฏิบัติงานการตลาด ๓	* - * - *
๒๒๐๒-๕๑๐๔	ปฏิบัติงานการตลาด ๔	* - * - *
๒๒๐๒-๕๑๐๕	ปฏิบัติงานการตลาด ๕	* - * - *
๒๒๐๒-๕๑๐๖	ปฏิบัติงานการตลาด ๖	* - * - *

กลุ่มที่ ๒ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
ใช้ชื่อ สาขางาน เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **ไม่** กำหนดหน่วยกิต, **มี** คำอธิบายรายวิชา **เหมือนกัน**

ได้แก่ ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

รายวิชาทวิภาคีใน สาขางานการเกษตร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
๒๕๐๑-๕๑๐๑	ปฏิบัติงานการเกษตร ๑	* - * - *
๒๕๐๑-๕๑๐๒	ปฏิบัติงานการเกษตร ๒	* - * - *
๒๕๐๑-๕๑๐๓	ปฏิบัติงานการเกษตร ๓	* - * - *
๒๕๐๑-๕๑๐๔	ปฏิบัติงานการเกษตร ๔	* - * - *
๒๕๐๑-๕๑๐๕	ปฏิบัติงานการเกษตร ๕	* - * - *
๒๕๐๑-๕๑๐๖	ปฏิบัติงานการเกษตร ๖	* - * - *
๒๕๐๑-๕๑XX	ปฏิบัติงานการเกษตร ..	* - * - *

มีคำอธิบายรายวิชา **เหมือนกัน** คือ

๒๕๐๑-๕๑XX ปฏิบัติงานการเกษตร ... * - * - *

(ต้องเรียนรายวิชา ๒๕๐๑-๒๐๐๑ และ ๒๕๐๑-๒๐๐๒ ก่อน)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจหลักการปฏิบัติตนและปฏิบัติงานในการประกอบอาชีพผลิตและหรือบริการทางการเกษตร

๒. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการทางการเกษตรในสถานประกอบการตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๓. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตร และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัย มีวินัย ตรงต่อเวลา ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและประสบการณ์ในการปฏิบัติตนและปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการทางการเกษตรในสถานประกอบการ

๒. ปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการทางการเกษตรที่ได้รับมอบหมายตามหลักการและกระบวนการ

๓. บันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการทางการเกษตรตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ งานผลิตและหรือบริการทางการเกษตรระดับฝีมือในสถานประกอบการ โดยสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันวิเคราะห์งานและกำหนดแผนการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในงานอาชีพ การรับคำสั่ง การวางแผน การทำงาน การจัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาการทำงาน การบันทึกและสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน

กลุ่มที่ ๓ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
ใช้ชื่อ สาขางาน เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **กำหนด** หน่วยกิต, **มี** คำอธิบายรายวิชา **เหมือนกัน**

ได้แก่

- ประเภทวิชา อุตสาหกรรม
- รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
๒๑๐๑-๕๑๐๑	ปฏิบัติงานยานยนต์ ๑	* - * - ๓
๒๑๐๑-๕๑๐๒	ปฏิบัติงานยานยนต์ ๒	* - * - ๓
๒๑๐๑-๕๑๐๓	ปฏิบัติงานยานยนต์ ๓	* - * - ๓
๒๑๐๑-๕๑๐๔	ปฏิบัติงานยานยนต์ ๔	* - * - ๔
๒๑๐๑-๕๑๐๕	ปฏิบัติงานยานยนต์ ๕	* - * - ๔
๒๑๐๑-๕๑๐๖	ปฏิบัติงานยานยนต์ ๖	* - * - ๔

มีคำอธิบายรายวิชา เหมือนกัน คือ

๒๑๐๑-๒๑๑๕ งานบริการรถยนต์ ๑ * - * - ๔

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. เข้าใจกระบวนการบริการรถยนต์และการประมาณราคาค่าบริการ
๒. บริการและประมาณราคาค่าบริการ
๓. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานที่ดีมีความประณีตรอบคอบปลอดภัยและมีจิตสำนึกในการ

รักษาสภาพแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการบริการรถยนต์ ๑
๒. บริการรถยนต์ตามหลักและกระบวนการ
๓. ประมาณราคาค่าบริการรถยนต์ ๑

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการบริการรถยนต์และประมาณราคาค่าบริการ หรือฝึกงานในสถานประกอบการ

กลุ่มที่ ๔ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
ใช้ชื่อ สาขางาน เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **กำหนด** หน่วยกิต, **มี**คำอธิบายรายวิชา **ไม่เหมือนกัน**

ได้แก่

ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
๒๒๑๑-๕๑๐๑	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป ๑	* - * - ๕
๒๒๑๑-๕๑๐๒	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป ๒	* - * - ๕
๒๒๑๑-๕๑๐๓	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป ๓	* - * - ๕
๒๒๑๑-๕๑๐๔	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป ๔	* - * - ๓
๒๒๑๑-๕๑๐๕	ธุรกิจค้าปลีกทั่วไป ๕	* - * - ๓

มีคำอธิบายรายวิชา ต่างกันคือ

๒๒๑๑-๒๐๐๑ ธุรกิจค้าปลีก ๑ * - * - ๕

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. รู้ความหมาย ความสำคัญ และประเภท ของธุรกิจค้าปลีก
๒. เข้าใจหลักการพื้นฐานของการดำเนินงานธุรกิจค้าปลีก
๓. รู้ประเภทของเอกสารที่ใช้ในธุรกิจค้าปลีกที่ฝึกปฏิบัติ
๔. เข้าใจโครงสร้างของงานและลักษณะงานของธุรกิจค้าปลีกที่ฝึกปฏิบัติ
๕. มีทักษะและประสบการณ์ในงานธุรกิจค้าปลีกที่ฝึกปฏิบัติ
๖. มีทัศนคติที่ดีต่อธุรกิจค้าปลีก

สมรรถนะรายวิชา

๑. บอกหลักการพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจค้าปลีก
๒. จำแนกประเภทและโครงสร้างธุรกิจค้าปลีก
๓. เขียนเอกสารที่ใช้ในธุรกิจค้าปลีก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และ ความเป็นมาของธุรกิจค้าปลีก ประเภทของธุรกิจค้าปลีก โครงสร้างของธุรกิจค้าปลีก ลักษณะงานของธุรกิจค้าปลีกแต่ละประเภท บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน การดูแลรักษาความสะอาด สุขอนามัยและความปลอดภัย ประเภทของเอกสารที่ใช้ในธุรกิจค้าปลีก

๒๒๑๑-๒๐๐๒ ธุรกิจค้าปลีก ๒

* - * - ๕

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของลูกค้า
๒. มีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการบริการลูกค้าในธุรกิจค้าปลีกแต่ละประเภท
๓. ตระหนักถึงผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้บริการลูกค้า
๔. มีประสบการณ์ ทักษะในการขายและการให้บริการลูกค้า
๕. มีทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการในธุรกิจค้าปลีก

สมรรถนะรายวิชา

๑. บอกวิธีการต้อนรับลูกค้าในธุรกิจแต่ละประเภท
๒. ให้บริการลูกค้าในธุรกิจค้าปลีก
๓. ต้อนรับและให้บริการลูกค้า
๔. ใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในธุรกิจค้าปลีก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของลูกค้า การบริการลูกค้า การสำรวจความต้องการ การกำหนดความต้องการ กระบวนการบริการลูกค้า เทคนิคการขาย การให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า เทคนิคการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม และการบำรุงรักษาอุปกรณ์

การเขียนแผนการฝึกอาชีพ

- วิเคราะห์งานสถานประกอบการ
- เลือกงานที่สอดคล้องกับ สมรรถนะรายวิชา จัดเป็นหน่วยฝึก (รายละเอียดศึกษาเพิ่มเติมในตอนที่ ๓ การเขียนแผนการฝึก)

ลักษณะรายวิชาทวิภาคี ระดับ ปวส.

รายวิชาทวิภาคี ระดับ ปวส. จะมีทั้งรายวิชาที่ใช้ชื่อเหมือนกันทุกรหัสวิชา โดยใช้ชื่อสาขางาน / สาขาวิชา เป็นชื่อวิชาต่อด้วยตัวเลขแสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX หรือใช้ชื่อรายวิชาที่ต่างกัน ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
โดยใช้ชื่อ สาขางาน / สาขาวิชา เป็นชื่อวิชา ต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่กำหนดชั่วโมง, ไม่กำหนดหน่วยกิต, ไม่มี คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มที่ ๒ ชื่อวิชาแตกต่างกัน, ไม่ กำหนดชั่วโมง, ไม่ กำหนดหน่วยกิต, ไม่มี คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มที่ ๓ ชื่อวิชาแตกต่างกัน, ไม่ กำหนดชั่วโมง, กำหนด หน่วยกิต, ไม่มี คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มที่ ๔ ชื่อวิชาแตกต่างกัน, ไม่ กำหนดชั่วโมง, กำหนด หน่วยกิต, มี คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มที่ ๕ ประเภทวิชาศิลปกรรม ไม่มี รายวิชาทวิภาคี

โดยรายวิชาทวิภาคี จะมีข้อความอธิบายไว้ตอนท้าย ดังนี้

สำหรับรายวิชาในการศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต นั้น ให้สถานศึกษาร่วมวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ที่สอดคล้องกันระหว่างสมรรถนะวิชาชีพสาขางานกับลักษณะการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ รวมทั้งจำนวนหน่วยกิต และเวลาที่ใช้ในการฝึกอาชีพในแต่ละรายวิชาเพื่อนำไปจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา ทั้งนี้ โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ตัวอย่างรายวิชาทวิภาคี ระดับ ปวส.

ปวส. กลุ่มที่ ๑ ชื่อวิชาเหมือนกันทุกรหัสวิชา
โดยใช้ชื่อ สาขางาน / สาขาวิชาเป็นชื่อวิชาต่อด้วยตัวเลข แสดงลำดับที่ ๑, ๒, ๓..... XX
ไม่ กำหนดชั่วโมง, **ไม่** กำหนดหน่วยกิต, **ไม่มี** คำอธิบายรายวิชา

ได้แก่

• ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
๓๑๐๑-๕๑๐๑	งานเทคนิคยานยนต์ ๑	* - * - *
๓๑๐๑-๕๑๐๒	งานเทคนิคยานยนต์ ๒	* - * - *
๓๑๐๑-๕๑๐๓	งานเทคนิคยานยนต์ ๓	* - * - *
๓๑๐๑-๕๑๐๔	งานเทคนิคยานยนต์ ๔	* - * - *
๓๑๐๑-๕๑XX	งานเทคนิคยานยนต์ ...	* - * - *

• ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
๓๒๐๑-๕๑๐๑	งานการบัญชี ๑	* - * - *
๓๒๐๑-๕๑๐๒	งานการบัญชี ๒	* - * - *
๓๒๐๑-๕๑๐๓	งานการบัญชี ๓	* - * - *
๓๒๐๑-๕๑๐๔	งานการบัญชี ๔	* - * - *
๓๒๐๑-๕๑XX	งานการบัญชี ...	* - * - *

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
๓๒๐๔-๕๑๐๑	งานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ๑	* - * - *
๓๒๐๔-๕๑๐๒	งานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ๒	* - * - *
๓๒๐๔-๕๑๐๓	งานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ๓	* - * - *
๓๒๐๔-๕๑๐๔	งานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ๔	* - * - *
๓๒๐๔-๕๑XX	งานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ...	* - * - *

ปวส. กลุ่มที่ ๒ ชื่อวิชาแตกต่างกัน, **ไม่** กำหนดชั่วโมง, **ไม่** กำหนดหน่วยกิต, **ไม่มี** คำอธิบายรายวิชา

ได้แก่

- ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชาการตลาด

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
๓๒๐๒-๕๑๐๑	งานการขายสินค้าและบริการ	* - * - *
๓๒๐๒-๕๑๐๒	งานบริการลูกค้า	* - * - *
๓๒๐๒-๕๑๐๓	งานการจัดการงานการตลาด	* - * - *
๓๒๐๒-๕๑๐๔	งานส่งเสริมการตลาด	* - * - *

ปวส. กลุ่มที่ ๓ ชื่อวิชาแตกต่างกัน, **ไม่** กำหนดชั่วโมง, **กำหนด** หน่วยกิต, **ไม่มี** คำอธิบายรายวิชา

ได้แก่

- ประเภทวิชา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
สาขาวิชา การโรงแรม สาขางานบริการอาหารและเครื่องดื่ม

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
๓๗๐๑-๕๓๐๑	งานควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม	* - * - ๓
๓๗๐๑-๕๓๐๒	งานการจัดการภัตตาคาร	* - * - ๓
๓๗๐๑-๕๓๐๓	งานการจัดเลี้ยง	* - * - ๓
๓๗๐๑-๕๓๐๔	งานบาร์และเครื่องดื่ม	* - * - ๓
๓๗๐๑-๕๓๐๕	งานเครื่องดื่มตามสมัยนิยม	* - * - ๓
๓๗๐๑-๕๓๐๖	งานการใช้ภาษาอังกฤษงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	* - * - ๓

ปวส. กลุ่มที่ ๔ ชื่อวิชาแตกต่างกัน, **ไม่** กำหนด ชั่วโมง, **กำหนด** หน่วยกิต, **มี** คำอธิบายรายวิชา

ได้แก่

- ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
๓๒๑๑-๕๑๐๑	งานการจัดการของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป	* - * - *
๓๒๑๑-๕๑๐๒	งานการจัดซื้อและการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป	* - * - *
๓๒๑๑-๕๑๐๓	งานการจัดการขายและการบริการลูกค้าของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป	* - * - *
๓๒๑๑-๕๑๐๔	งานการจัดการทรัพยากรบุคคลของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป	* - * - *
๓๒๑๑-๕๑๐๕	สัมมนาเชิงปฏิบัติการวิชาชีพธุรกิจค้าปลีกทั่วไป	* - * - *
๓๒๑๑-๕๑๐๑	งานการจัดการของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป	* - * - *

(General Retail Business Management)

จุดประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป
๒. มีความรู้ ความเข้าใจลักษณะงานของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป
๓. มีคุณลักษณะ กิจนิสัยที่พึงประสงค์ และเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานการค้าปลีก

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป
๒. ปฏิบัติงานตามลักษณะงานของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขายและการบริการลูกค้า ประเภทของธุรกิจค้าปลีก ลักษณะงานของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย พฤติกรรมการซื้อของลูกค้าเป้าหมาย การวางตำแหน่งทางการตลาดของธุรกิจค้าปลีกแต่ละรูปแบบ สินค้าและการบริการ การจัดเรียงสินค้า การใช้ป้ายสินค้า การแนะนำ และการสาธิตสินค้า การใช้ การดูแล การรักษาอุปกรณ์ และฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานและการให้บริการลูกค้าในหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย

๓๒๑๑-๕๑๐๒ งานการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป

* - * - *

(Purchasing and Inventory Management in General Retail Business)

จุดประสงค์รายวิชา

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป
๒. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนการจัดซื้อและระบบการสั่งซื้อ
๓. มีทักษะเกี่ยวกับการคัดเลือกสินค้า การจัดการหมวดหมู่สินค้า การตรวจรับสินค้า และการควบคุมคุณภาพสินค้า
๔. มีทักษะเกี่ยวกับการป้องกันการสูญเสีย และสูญหาย
๕. มีคุณลักษณะ กิจนิสัยที่พึงประสงค์ และเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานการค้าปลีก

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจค้าปลีกทั่วไป
๒. ปฏิบัติงานตามแผนการจัดซื้อตามระบบการสั่งซื้อ
๓. คัดเลือกสินค้า จัดหมวดหมู่สินค้า ตรวจรับสินค้า ดูแล และควบคุมคุณภาพสินค้า
๔. ปฏิบัติตามแผนการป้องกันการสูญเสีย และสูญหาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการจัดซื้อ การวางแผนการจัดซื้อ การกำหนดปริมาณสินค้าให้สอดคล้องกับแผนการขาย และการส่งเสริมการขาย ระบบการสั่งซื้อ การคัดเลือกสินค้า การจัดหมวดหมู่สินค้า การดูแล และควบคุมคุณภาพสินค้า การจัดการสต็อกสินค้า การตรวจนับสินค้าคงคลัง การเบิกจ่ายสินค้า การจัดการเกี่ยวกับการป้องกันการสูญเสียและสูญหาย การตรวจสอบของฝ่ายประกันคุณภาพและฝึกปฏิบัติเพิ่มทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานและการให้บริการลูกค้าในหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย

ปวส. กลุ่มที่ ๕ ประเภทวิชาศิลปกรรม ไม่มี รายวิชาทวิภาคี

การเขียนแผนการฝึกอบรม

- วิเคราะห์งานสถานประกอบการ
- เลือกงานที่สอดคล้องกับ สมรรถนะรายวิชา จัดเป็นหน่วยฝึก (รายละเอียดศึกษาเพิ่มเติมในตอนที่ ๓ การเขียนแผนการฝึก)

๒.๓ ศึกษาลักษณะงานของสถานประกอบการ

สถานศึกษา ควรต้องศึกษาดูงานลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อเข้าใจกระบวนการทำงานก่อนการเลือกรายวิชา จัดแผนการเรียนและแผนการศึกษาอาชีพตลอดหลักสูตร



๒.๔ ศึกษาแนวทางการเลือกรายวิชาฝึกอาชีพลงในแผนการเรียนตลอดหลักสูตร



สถานศึกษาและสถานประกอบการประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาเลือกรายวิชาฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

๒.๔.๑ หลักสำคัญในการเลือกรายวิชา

๒.๔.๑.๑. พิจารณารายวิชาที่ตรงกับลักษณะงาน ของสถานประกอบการ

๒.๔.๑.๒. เลือกรายวิชาทวิภาคี เพื่อให้แผนการเรียนใช้รายวิชาเดียวกัน แต่สามารถจัดแผนการฝึกอาชีพได้ตามลักษณะงานของแต่ละสถานประกอบการที่แตกต่างกัน โดยวิเคราะห์งานของสถานประกอบการ และจัดแผนการฝึกอาชีพของแต่ละสถานประกอบการ

การเลือกรายวิชา “ระบบทวิภาคี”

หมายถึง รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร ว่า “รายวิชาทวิภาคี”

วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถจัดแผนการฝึกอาชีพ ได้หลากหลายตรงกับลักษณะงานและความต้องการของสถานประกอบการ

วิธีการ

๑. สถานศึกษาร่วมวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการเพื่อนำมา กำหนดจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาที่สอดคล้องกัน ระหว่างสมรรถนะรายวิชาสาขาวิชา กับลักษณะการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

๒. การกำหนดจำนวนหน่วยกิต รายวิชา อยู่ระหว่าง ๓ - ๔ หน่วยกิต

๓. เวลาที่ใช้ในการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๔. การวัดและการประเมินผลการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชาที่กำหนดร่วมกัน

ประเด็น

๑. สถานศึกษาต้องมีข้อตกลงกับสถานประกอบการ ในการฝึกอาชีพให้ผู้เรียนอย่างชัดเจน โดยคำนึงถึงความต้องการของสถานประกอบการ และพิจารณาแล้วว่าสอดคล้องกับสมรรถนะอาชีพของแต่ละสาขางานตามหลักสูตร

๒. สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการเลือกรายวิชาส่งฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

๓. นักศึกษากลุ่มเดียวกัน แผนการเรียนเดียวกัน สถานศึกษาสามารถพิจารณาส่งผู้เรียนไปฝึกอาชีพหลายสถานประกอบการได้ โดยสถานประกอบการและครูนิเทศร่วมกันเขียนแผนการฝึกของแต่ละแห่ง

ดังนั้น การเลือกรายวิชาทวิภาคี สามารถใช้ได้กับทุกสถานประกอบการ โดยนำไปเขียนแผนการฝึกของแต่ละแห่ง

๒.๔.๑.๓. เลือกรายวิชาในหลักสูตร หมวดทักษะวิชาชีพเลือก ต้องหาหรือได้รับความเห็นชอบจากสถานประกอบการ ว่า มีความพร้อม สามารถดำเนินการฝึกอาชีพได้ตามสมรรถนะรายวิชา ที่กำหนดในหลักสูตร

การเลือกรายวิชาของ “การศึกษาในระบบ” หมายถึง รายวิชาที่กำหนดจุดประสงค์รายวิชาสมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา มาแล้วในหลักสูตร

วัตถุประสงค์ เพื่อให้สถานศึกษาที่เลือกรายวิชาในหลักสูตร จัดทำแผนการฝึกอาชีพ ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ และสมรรถนะรายวิชา

วิธีการ นำสมรรถนะรายวิชา มาจัดทำแผนการฝึกอาชีพเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะวิชาชีพตามที่กำหนด

ประเด็นปัญหา

- ผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน แผนการเรียนเดียวกัน ส่งฝึกอาชีพหลายสถานประกอบการ

ผลกระทบ เนื่องจากลักษณะงานของสถานประกอบการแต่ละแห่งไม่เหมือนกัน ความต้องการไม่เหมือนกัน

- ไม่สามารถจัดแผนการฝึกได้ครบตามที่กำหนดในจุดประสงค์ และสมรรถนะรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด

- ไม่มีงานตามที่กำหนดหลักสูตร หรือ “มี” แต่ “มีไม่ครบ”

- สถานศึกษาต้องจัดให้ครูประจำวิชา “สอนเสริม”

- ครูสอนเสริมแต่ละสถานประกอบการไม่เหมือนกัน แตกต่างกันตามงานที่ปฏิบัติ หรือ ไม่ได้ปฏิบัติของแต่ละแห่ง

๒.๔.๑.๕ ช่วงเวลาในการสอนเสริม

- ถ้าเป็นเวลาทำการ **อาจจะ** มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการกำลังคนในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ

- ถ้าเป็นวันหยุด จะกระทบต่อวันหยุดของครูผู้สอนและผู้เรียน หากเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ก็อาจจะไม่มีปัญหา แต่ถ้าต้องปฏิบัติต่อเนื่องจะมีผลกระทบต่อครูผู้สอนและผู้เรียน

๒.๔.๑.๖ สถานศึกษาไม่ได้ฝึกให้ผู้เรียน มีความรู้ ความสามารถตรงกับความต้องการในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ แต่ต้องฝึกให้ผู้เรียนปฏิบัติงานตามที่กำหนดในหลักสูตร อาจจะไม่ตรงกับความต้องการใช้งานจริงของสถานประกอบการแต่ละแห่ง ซึ่ง “ไม่ตรงกับหลักการของการศึกษาระบบทวิภาคี”

๒.๔.๒. การเลือกรายวิชาของการศึกษา “ในระบบ”สามารถทำได้ โดยพิจารณาแนวทางดังนี้

๒.๔.๒.๑ สถานประกอบการพิจารณาจุดประสงค์ สมรรถนะ และคำอธิบายรายวิชา แล้ว สามารถจัดดำเนินการฝึกอาชีพได้ตามที่กำหนด โดยครูประจำสาขาร่วมพิจารณาแล้ว เห็นชอบว่า สามารถดำเนินการได้

๒.๔.๒.๒ ผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน แผนการเรียนเดียวกัน ส่งฝึกอาชีพสถานประกอบการเดียวกัน

๒.๔.๒.๓ กรณีผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน แผนการเรียนเดียวกัน ส่งฝึกอาชีพสถานประกอบการหลายแห่ง และทุกแห่งสามารถดำเนินการได้ตามข้อ ๒.๑

๒.๔.๒.๔ หากจำเป็นต้อง “สอนเสริม” บางหน่วย ซึ่งทุกฝ่ายได้ทราบล่วงหน้า และเตรียมแผนงานรองรับไว้แล้ว ทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ สามารถดำเนินการได้ไม่เกิดความยุ่งยากทั้ง ๒ ฝ่าย

๒.๕ ศึกษาการคำนวณเวลาในการฝึกอาชีพ

- การคิดหน่วยกิต ให้ถือเกณฑ์ คือ
 - รายวิชาที่ใช้ในการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี
ระดับ ปวช. , ปวส. และ ทล.บ. ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต
 - การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการหรือแหล่งวิทยากร
ระดับ ปวช. และ ปวส. ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ ชั่วโมงเท่ากับ ๔ หน่วยกิต (๘๐ ชั่วโมง
เท่ากับ ๑ หน่วยกิต)

ระดับ ทล.บ. ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

- การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต
- การระบุชั่วโมงเรียน จำนวนหน่วยกิต ให้ระบุตามความหมาย

ท	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงเรียนทฤษฎีต่อสัปดาห์
ป	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงเรียนปฏิบัติต่อสัปดาห์
น	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิต
ศ	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองต่อสัปดาห์

ระดับ ปวช. และ ปวส. ใช้ ท - ป - น ตัวอย่าง เช่น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
๒๒๐๔-๒๐๐๓	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	๑ - ๒ - ๒
	หมายความว่า ทฤษฎี ๑ ชั่วโมง ปฏิบัติ ๒ ชั่วโมง จำนวน ๒ หน่วยกิต	
๓๑๐๐-๐๑๐๕	ความแข็งแรงของวัสดุ	๓ - ๐ - ๓
	หมายความว่า ทฤษฎี ๓ ชั่วโมง ปฏิบัติ ๐ ชั่วโมง จำนวน ๓ หน่วยกิต	

ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติ

จากเกณฑ์ที่กล่าวว่า รายวิชาที่ใช้ในการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี ในระดับ ปวช., ปวส. และ ทล.บ. ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต หมายความว่า สถานศึกษาสามารถกำหนด ชั่วโมงฝึกอาชีพเป็นอย่างอื่นได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง ต่อ ๑ หน่วยกิต

ทั้งนี้ เมื่อสถานศึกษาพิจารณาว่าจะกำหนดว่า ระดับการศึกษามีชั่วโมงฝึก : หน่วยกิต เท่าไร ต้องใช้ปฏิบัติเหมือนกันทุกสาขาวิชา

ตัวอย่าง แนวทางการการคำนวณ ชั่วโมงการฝึก : หน่วยกิต เพื่อประกอบการพิจารณาการ กำหนดจำนวนหน่วยกิต และจำนวนรายวิชา เพื่อจัดทำแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

ฝึกอาชีพ สัปดาห์ละ ๕ วัน

จำนวน นก.	กำหนดชม. ไม่น้อยกว่า	วันละ ๘ ชม. จำนวนวันฝึก/นก.	สัปดาห์ละ ๕ วัน ๑๘ สัปดาห์ มีวันฝึก	นก. ที่ได้ ๑ ภาคเรียน	รวมหน่วยกิตที่ได้	
					๓ ภาคเรียน	๒ ภาคเรียน
๑ นก.	๕๔	๖ วัน	๙๐ วัน	๑๒ นก.	๓๖ นก.	๒๔ นก.
๑ นก.	๖๐	๗ วัน	๙๐ วัน	๑๑ นก.	๓๓ นก.	๒๒ นก.
๑ นก.	๘๐	๑๐ วัน	๙๐ วัน	๘ นก.	๒๔ นก.	๑๖ นก.

ฝึกอาชีพ สัปดาห์ละ ๖ วัน

จำนวน นก.	กำหนด ชม. ไม่น้อยกว่า	วันละ ๘ ชม. จำนวนวันฝึก/นก.	สัปดาห์ละ ๖ วัน ๑๘ สัปดาห์ มีวันฝึก	นก. ที่ได้ ๑ ภาคเรียน	รวมหน่วยกิตที่ได้	
					๓ ภาคเรียน	๒ ภาคเรียน
๑ นก.	๕๔	๖ วัน	๑๐๘ วัน	๑๕ นก.	๔๕ นก.	๓๐ นก.
๑ นก.	๖๐	๗ วัน	๑๐๘ วัน	๑๓ นก.	๓๙ นก.	๒๖ นก.
๑ นก.	๘๐	๑๐ วัน	๑๐๘ วัน	๑๐ นก.	๓๐ นก.	๒๐ นก.

หมายเหตุ ตามเวลาที่ฝึกผู้เรียนได้หน่วยกิตไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้สถานศึกษาต้องจัดแผนการฝึกของผู้เรียนในสถานประกอบการให้มีชั่วโมงสำหรับผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับสถานประกอบการ ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จากแผนการเรียนตัวอย่าง

สถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติ ระดับ ปวส. หน่วยกิต ๑ หน่วยกิต ฝึกอาชีพไม่น้อยกว่า ๖๐ ชั่วโมง

สาขาเทคนิคยานยนต์ ฝึกอาชีพ สัปดาห์ละ ๖ วัน

ภาคเรียน	จำนวน นก.	จำนวน ชม.	จำนวนวัน	จำนวนสัปดาห์การฝึก อาชีพตามเกณฑ์	ชั่วโมงที่เกิน
๑/๕๙	๑๑	๖๖๐	๘๒	๑๓	๓๖
๒/๕๙	๑๕	๙๐๐	๑๑๒	๑๘	๓๖

๓. การเขียนแผนการฝึกอาชีพ

๓. การเขียนแผนการฝึกอาชีพ

๓.๑ ความหมายและประเภทของแผนการฝึกอาชีพ

๓.๑.๑ แผนการฝึกอาชีพ หมายถึง แผนงานของสถานประกอบการในการฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนระบบทวิภาคีให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะในอาชีพ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามลักษณะงานของสถานประกอบการ สอดคล้องกับหลักสูตรแต่ละระดับ โดยจัดทำเป็นเอกสาร ใบบาง

แผนการฝึกอาชีพ มี ๒ ประเภท ดังนี้

๓.๑.๑.๑. แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร (ผอ.๑) หมายถึง แผนงานของสถานประกอบการ เพื่อจัดเตรียมบุคลากร สถานที่ฝึก วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการฝึกอาชีพให้แก่ผู้เรียนระบบทวิภาคี ตลอดระยะเวลาการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงสิ้นสุดการฝึกอาชีพ

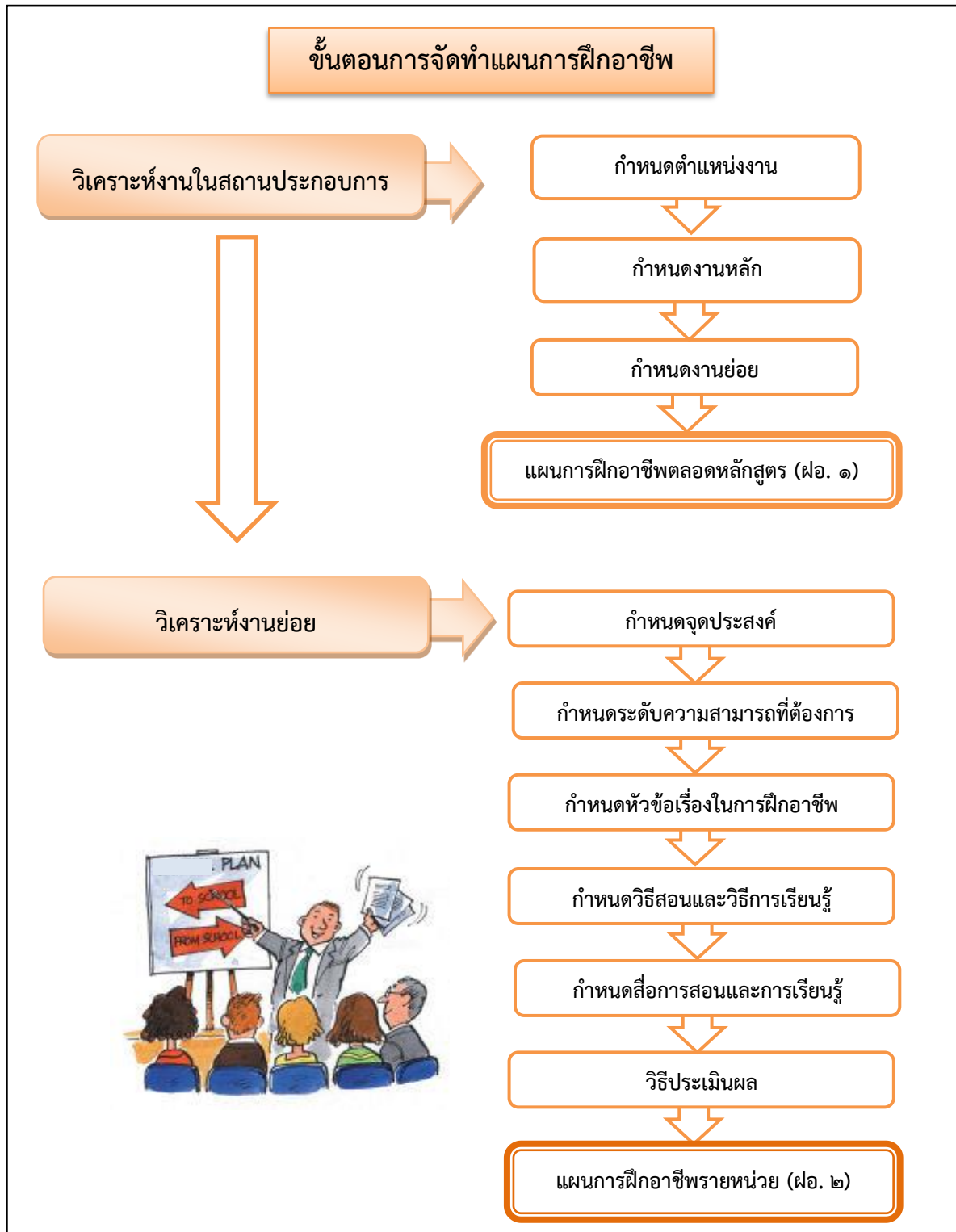
๓.๑.๑.๒. แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย (ผอ.๒) หมายถึง แผนงานของครูฝึก เพื่อจัดเตรียม เนื้อหา วิธีสอน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การประเมินผลในการฝึกอาชีพให้แก่ผู้เรียนระบบทวิภาคี เพื่อให้มีระดับความรู้ความสามารถ ตามจุดประสงค์ที่กำหนดแต่ละงานที่ทำการฝึกอาชีพ

แบบบันทึกแผนการศึกษาอาชีพรายหน่วย (ผอ. ๒)

ผอ. ๒							
นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... แผนการศึกษาชีพรายหน่วย บริษัท							
ตำแหน่งงาน..... ตำแหน่ง.....							
งานหลัก.....							
งานย่อย.....							
คุรุกิจ.....							
ปีการศึกษา.....							
ระดับชั้น ปวส. สาขาวิชา.....							
สาขาวิชา.....							
ตำแหน่ง.....							
หน่วยงาน.....							
เขตพื้นที่ :.....							
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
		พื้นฐาน	ขั้นสูง				
จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K), ด้านทักษะ (Skill - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A)							
ระดับความสามารถขั้นสูง							
พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่พื้นฐาน ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานขั้นต้น ๒) ทักษะ (Skill) ที่พื้นฐาน ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ๓) ทักษะ (Skill) ที่ขั้นสูง ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานขั้นสูง ๔) ทักษะ (Skill) ที่ขั้นสูง ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานขั้นสูง							
ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่พนักงานปฏิบัติงานตามแบบร่าง ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ เฉพาะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานขั้นสูง ๓) เจตคติ (Attitude) ที่เหมาะสมที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน							
ประยุกต์ หมายถึง ๑) การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ มาใช้ปฏิบัติงาน ๒) การพัฒนาทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานขั้นสูง ๓) การปฏิบัติงานขั้นสูงที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน							

๓.๒ ขั้นตอนการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ

การจัดทำแผนการฝึกอาชีพ สถานประกอบการ และสถานศึกษาร่วมกันวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ ที่สอดคล้องกับสมรรถนะสาขาวิชา สาขาวิชาของผู้เรียนระบบทวิภาคี มีขั้นตอนดังนี้



๓.๒.๑ ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดแผนการฝึกอาชีพ

๓.๒.๒.๑. สถานประกอบการ

๑.) ผู้ควบคุมการฝึก ทำหน้าที่ ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และรับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของผู้เรียนในสถานประกอบการ วางแผนการจัดการเรียนตลอดหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษา และวางแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร (ผอ.๑)

๒.) ครูฝึก ทำหน้าที่ สอน และฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ และจัดทำแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย (ผอ.๒)

๓.๒.๑.๒. สถานศึกษา

๑) หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ทำหน้าที่ ประสานงานกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียนและแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร (ผอ.๑)

๒) ครูสาขางาน ทำหน้าที่ ช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่ครูฝึก ในการเขียนแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย (ผอ.๒)

๓.๒.๑.๓ ประโยชน์ของการจัดแผนการฝึกอาชีพ

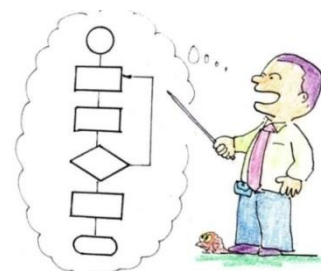
- ๑) สามารถจัดครูฝึกได้อย่างเหมาะสม
- ๒) จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการฝึกอาชีพ
- ๓) วางแผนการปฏิบัติงานและกำลังคนของหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม
- ๔) สามารถจัดการฝึกอาชีพให้แก่ผู้เรียนระบบทวิภาคีได้อย่างมีคุณภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์เป้าหมายที่สถานประกอบการกำหนดไว้ และสอดคล้องกับสมรรถนะสาขาวิชา สาขาวิชา ในหลักสูตร

๓.๓ การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

๓.๓.๑ การวิเคราะห์งาน หมายถึง การวิเคราะห์รายละเอียดของงานว่า ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย หรือมีขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างไร จึงจะทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จ

๓.๓.๒ ทำไมต้องวิเคราะห์งาน

- ๓.๓.๒.๑ เพื่อทราบโครงสร้างของหน่วยงาน งานที่ทำ หรืออาชีพที่ทำ
- ๓.๓.๒.๒ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
- ๓.๓.๒.๓ เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากร
- ๓.๓.๒.๔ เพื่อใช้ในการสอนงาน



๓.๓.๓ วิเคราะห์งานอย่างไร

- ๓.๓.๓.๑ ศึกษาขอบเขตความรับผิดชอบของตำแหน่งงานหรืออาชีพ
- ๓.๓.๓.๒ แบ่งภารกิจออกเป็นกลุ่มงานหลัก หรือหน้าที่
- ๓.๓.๓.๓ แบ่งหน้าที่หรืองานหลัก ออกเป็นกลุ่มงานย่อย ๆ
- ๓.๓.๓.๔ แยกงานย่อยออกเป็นขั้นตอนในการทำงาน

๓.๓.๔ ประโยชน์ของการวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

- ๓.๓.๔.๑ สามารถจำแนกงาน และเรียงลำดับงาน
- ๓.๓.๔.๒ กำหนดหัวข้อเรื่องจากงานย่อย และขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- ๓.๓.๔.๒ กำหนดผู้รับผิดชอบ เพื่อเตรียมการสอน การฝึกอาชีพ

๓.๓.๕ แหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์งาน

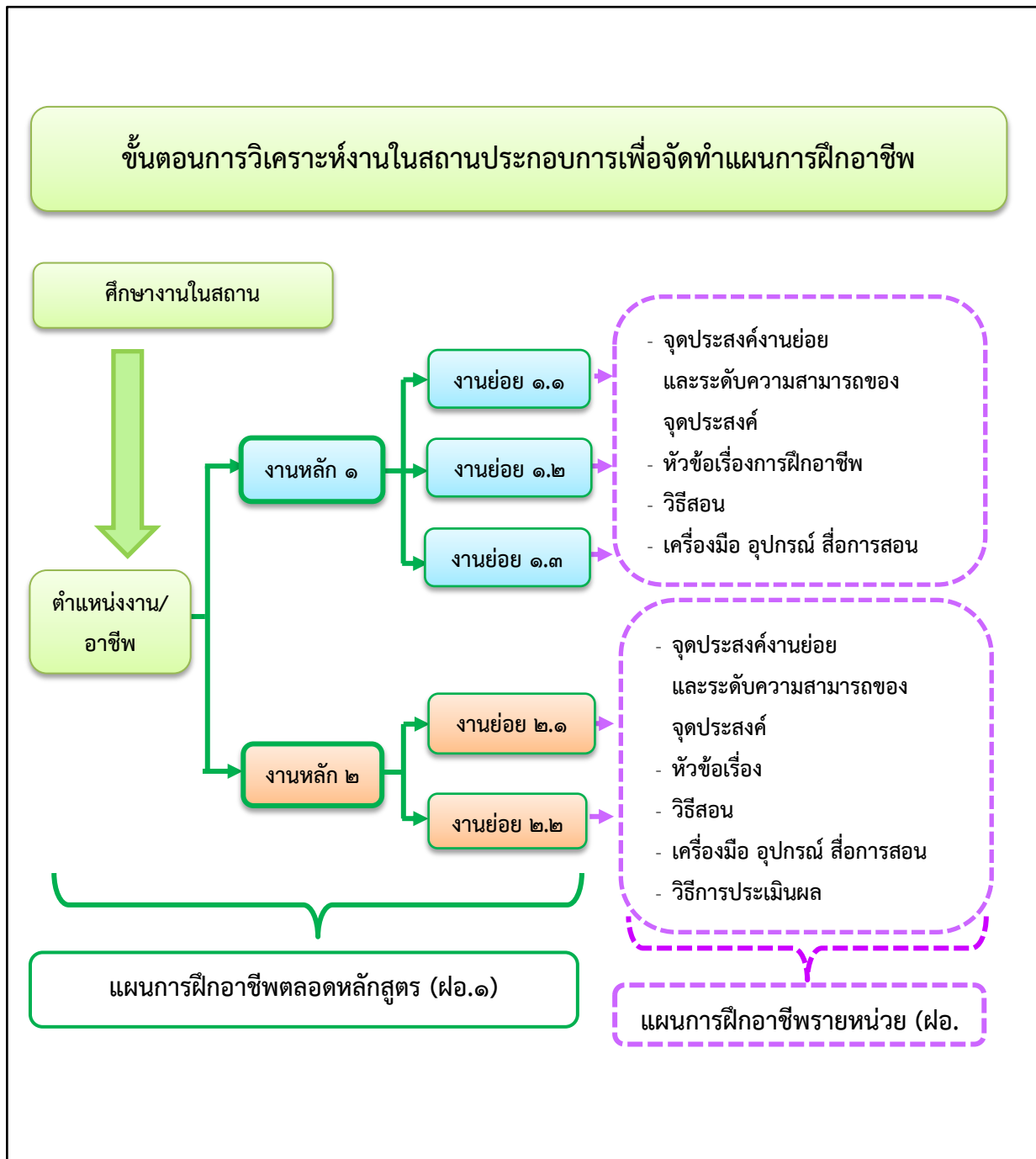
- ๓.๓.๕.๑ ประสบการณ์ และความชำนาญของผู้วิเคราะห์
- ๓.๓.๕.๒ สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ
- ๓.๓.๕.๓ ศึกษา ค้นคว้า จากคู่มือการปฏิบัติงาน
- ๓.๓.๕.๔ สอบถามจากผู้ปฏิบัติงาน
- ๓.๓.๕.๕ สังเกตจากการปฏิบัติงานจริง

๓.๓.๖ ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ ทั้ง ๒ ฝ่าย ดังนี้

- ๓.๓.๖.๑ ส่วนสถานประกอบการ คือ ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ และครูฝึก
- ๓.๓.๖.๒ ส่วนสถานศึกษา คือ ครูประจำสาขาที่ได้รับมอบหมาย และหัวหน้างาน

อาชีพศึกษาระบบทวิภาคี และหัวหน้าหัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน





๓.๔.๑ ขั้นตอนการดำเนินงาน

๓.๔.๑.๑. วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ จาก “ตำแหน่งงานในการฝึกอาชีพ”

๑) กำหนดเป้าหมายหรือความต้องการของสถานประกอบการให้ชัดเจนว่าความต้องการให้ผู้เรียนระบบทวิภาคีปฏิบัติงานในตำแหน่งงานใด โดยพิจารณาความสอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพ สาขาวิชา สาขาวิชา ของผู้เรียนระบบทวิภาคี

๒) สถานประกอบการอาจจะกำหนดตำแหน่งงานได้ มากกว่า ๑ ตำแหน่งงาน

๓) สถานประกอบการอาจจะกำหนดตำแหน่งงานเดิมที่มีอยู่แล้วในสถานประกอบการ หรือกำหนดตำแหน่งงานใหม่ที่ตั้งชื่อใหม่เป็นการเฉพาะ เพื่อการฝึกอาชีพของผู้เรียนระบบทวิภาคี หรือบางสถานประกอบการอาจ ใช้คำว่า “อาชีพ” แทนคำว่า “ตำแหน่งงาน” ก็ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นตามเป้าหมายของสถานประกอบการ

๓.๔.๑.๒. วิเคราะห์ตำแหน่งงาน/อาชีพ เพื่อกำหนด “งานหลัก”

๑) ศึกษาขอบเขตภารกิจ ความรับผิดชอบของอาชีพ ตำแหน่งงาน

๒) กำหนดภาระงานที่ต้องการฝึกอาชีพให้ผู้เรียนเป็น “งานหลัก”

๓) ตั้งชื่องานหลัก

๔) สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันกำหนดระยะเวลาการฝึกอาชีพแต่ละงานหลัก เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินระยะเวลาการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร

๕) การกำหนดระยะเวลาฝึกของแต่ละงานหลักให้พิจารณาจาก

- วัตถุประสงค์การฝึก เช่น ทักษะพื้นฐาน ทักษะปฏิบัติเป็นงานประจำ หรือประยุกต์ใช้

- จำนวนงานย่อย

- ความยาก ง่าย ของงานย่อย

๓.๔.๑.๓. วิเคราะห์งานหลัก เพื่อกำหนด “งานย่อย”

๑) วิเคราะห์ขอบเขตงานหลักว่า มีภาระงาน ความรับผิดชอบระดับใด โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับระดับการศึกษาของผู้เรียน

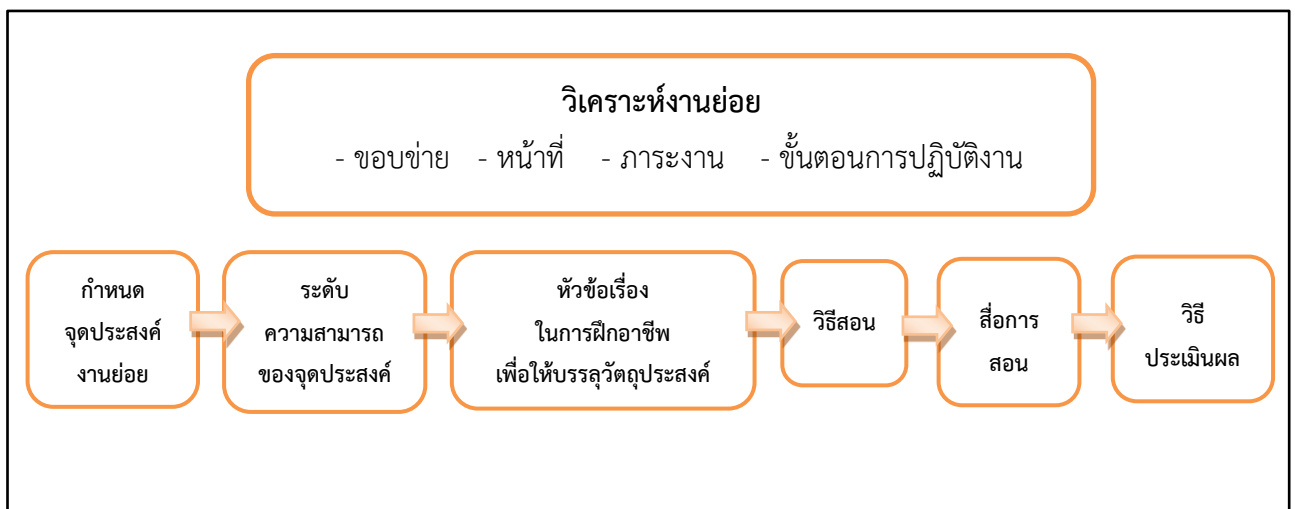
๒) แบ่งภาระงาน ที่ต้องการฝึกอาชีพให้ผู้เรียน เป็นส่วน ๆ กำหนดเป็น “งานย่อย”

๓) ตั้งชื่องานย่อย และกำหนดครูฝึกผู้รับผิดชอบงานย่อย

๔) กำหนดระยะเวลาในการฝึกอาชีพของงานย่อย ซึ่งเมื่อรวมกันทุกงานย่อยแล้ว ต้องไม่เกินระยะเวลาการฝึกอาชีพของงานหลัก (ในข้อ ๓.๔.๑.๒.)

๓.๕ การวิเคราะห์งานเพื่อเขียนแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย (ฝอ. ๒)

แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท							ฝอ. ๒	
นักศึกษาวิชาชีพภาคี วิทยาลัย..... ปีการศึกษา							ระดับชั้น ปวส. สาขาวิชา.....	
อาชีพ / ตำแหน่งงาน								
งานหลัก ชื่อ								
งานย่อย ชื่อ							เวลาฝึก :	
ครูฝึก.....			ตำแหน่ง.....			หน่วยงาน.....		
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ			หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
		พื้นฐาน	ปฏิบัติ	ประยุกต์				
ระดับความสามารถที่พึงการ ด้านความรู้ (Knowledge - K) , ด้านทักษะ (Skill - S) , ด้านเจตคติ (Attitude - A)								
พื้นฐาน หมายถึง 1) ความรู้ (Knowledge) ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ ถ้าไม่มีความรู้ ทักษะไม่สามารปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง 2) ทักษะ (Skill) พื้นฐานที่พนักงานควรมี								
ปฏิบัติ หมายถึง 1) ทักษะ (Skill) ความสามารถเฉพาะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ 2) ทักษะ (Skill) ความสามารถที่พนักงานจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงานประจำวัน								
ประยุกต์ หมายถึง 1) การนำความรู้ ทักษะ หลักการ แนวคิด มาใช้ประโยชน์ในกคปฏิบัติ 2) การพัฒนาทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงาน ให้เข้ากับบริบทแวดล้อมที่งานอื่น ได้อย่างเหมาะสม								



๓.๕.๑ ขั้นตอนการดำเนินงาน

๓.๕.๑.๑. ครูฝึกศึกษาศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์งานย่อย

- ๑) ระดับการศึกษา และสมรรถนะวิชาชีพ สาขาวิชา สาขางานของผู้เรียน
- ๒) ขอบข่ายของงานย่อย
- ๓) จัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานของงาน
- ๔) วิเคราะห์ความรู้ ทักษะที่ผู้เรียนจะได้จากการฝึกอาชีพ

๓.๕.๑.๒. กำหนดจุดประสงค์งานย่อย โดยเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

๑) **จุดประสงค์** คือ การกำหนดพฤติกรรมที่คาดหวังว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้หลังผ่านการฝึกอาชีพตามแผนการฝึกรายหน่วย (งานย่อย) โดยเน้นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง ๓ ด้าน คือ

- **พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)** เป็นจุดประสงค์ทางการศึกษาที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทางด้านสติปัญญา คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

- **ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)** เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่บอกลถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ พฤติกรรมด้านนี้จะเห็นได้จากการปฏิบัติที่แสดงออกมาให้เห็น โดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้วัดระดับของทักษะ ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ ๕ ระดับ คือ

๑) การเลียนแบบ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนรับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง

๒) การฝึกปฏิบัติตามแบบ ทำซ้ำ ๆ เพื่อเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติงาน

ได้ตามคำแนะนำ

๓) การปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง ถูกต้องตามแบบ โดยไม่ต้องชี้แนะ

๔) การปฏิบัติตามรูปแบบอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สามารถปฏิบัติ

ได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว และถูกต้อง

๕) การปฏิบัติจนเป็นนิสัยและเป็นธรรมชาติ สามารถปฏิบัติได้

คล่องแคล่ว ว่องไว โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

- **จิตพิสัย (Affective Domain)** เป็นพฤติกรรมทางด้านจิตใจเกี่ยวกับค่านิยม ความรู้สึกความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมของผู้เรียนจะไม่เกิดขึ้นทันที การจัดการเรียนการสอนจึงต้องใช้วิธีปลูกฝัง และสอดแทรกสิ่งที่ดีงาม

๒) **จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม** เป็นจุดประสงค์ที่มีความหมายเฉพาะ เจาะจง บ่งบอกถึงการกระทำของผู้เรียนอย่างชัดเจน ว่าผู้เรียนสามารถทำอะไรได้บ้าง สามารถสังเกตพฤติกรรมตรวจสอบได้ เช่น

- บอกรหัสส่วนประกอบของเครื่องกลึงได้ถูกต้อง
- อธิบายหลักการทำงานของเครื่องมือได้ถูกต้อง
- เขียนแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าได้
- บำรุงรักษาชิ้นส่วนเครื่องกลตามหลักการการใช้งาน

คำกริยาที่ใช้ในการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นคำกริยาที่สามารถสังเกตพฤติกรรมได้

ด้านความรู้ (Knowledge - K)	ด้านทักษะ (Skill - S)	ด้านเจตคติ (Attitude - A)
บอก	ชี้	ตั้งใจฟัง
จับคู่	อ่าน	เอาใจใส่
สรุป	อธิบาย	กระตือรือร้น
เขียน	บรรยาย	ยอมรับ
สาธิต	คำนวณ	เห็นประโยชน์
ขยายความ	บอกความแตกต่าง	เต็มใจ
ยกตัวอย่าง	อธิบายความหมาย	ปฏิบัติเป็นประจำ
ประยุกต์	จัดระบบ	รับผิดชอบ
วิเคราะห์	แก้ปัญหา	เห็นความสำคัญ
เปรียบเทียบ	แยกแยะความแตกต่าง	เห็นคุณค่า
ทดสอบ	ตรวจสอบ	มีทัศนคติที่ดี
พิจารณา	สังเกต	อดทน อดกลั้น
ตัดสินใจ	เลือก	ควบคุมตนเอง
		ร่วมมือ
		เห็นด้วย
		ร่วมกิจกรรม
		ปฏิบัติตรงเวลา

ตัวอย่างการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

- บอกชื่อเครื่องมือได้ถูกต้อง
- อธิบายหลักการระบบขนถ่ายวัสดุได้ถูกต้อง
- เลือกใช้อุปกรณ์ได้ถูกต้อง
- เลือกใช้ชิ้นส่วนเครื่องกลในการซ่อมบำรุง
- เลือกใช้วัสดุได้เหมาะสมกับประเภทของงาน
- เลือกใช้โปรแกรมสำนักงานในการปฏิบัติงานส่วนหน้าโรงแรม
- เลือกวัสดุหล่อลื่นได้เหมาะสมกับเครื่องจักรกลชนิดต่างๆ
- จำแนกชนิดของเชื้อเพลิง
- คำนวณสมรรถนะของเครื่องสูบลมและเครื่องอัดอากาศ
- วิเคราะห์แก้ไขปัญหาคัดข้องเครื่องล่างรถยนต์
- บอกความแตกต่างของไฟฟ้ากระแสตรงกับกระแสสลับ
- กรอกแบบฟอร์มการจองห้องพักรับได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ

- ใช้เครื่องมือได้ถูกวิธี
- บำรุงรักษาจักรยานยนต์ได้
- ซ่อมเครื่องล่างรถยนต์ได้
- บำรุงรักษาระบบควบคุมเครื่องยนต์แก๊สโซลีนด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ
- ตรวจสอบเครื่องยนต์ตามคู่มือ
- ปรับแต่งเครื่องยนต์ตามคู่มือ
- ถอดเกียร์อัตโนมัติตามคู่มือ
- ตรวจสอบเกียร์อัตโนมัติตามคู่มือ
- บำรุงรักษาเครื่องกลต้นกำลังตามคู่มือ
- จัดโต๊ะอาหารได้ถูกต้องตามรูปแบบการบริการ
- ผสมเครื่องดื่มตามสูตรที่กำหนด
- พิมพ์จดหมายธุรกิจได้ถูกต้องตามรูปแบบ
- ใช้คำสั่งเครื่องมือในโปรแกรมเพื่อจัดการข้อมูลได้ถูกต้อง
- สร้างไฟล์การนำเสนอโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

ด้านเจตคติ

- ปฏิบัติงานด้วยความประณีต รอบคอบ ประหยัด
- ปฏิบัติงานด้วยความมีวินัย ตรงต่อเวลา คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน
- ทำงานด้วยความรอบคอบ ตระหนักถึงความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- มีเจตคติที่ดีในการสืบค้นความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิต มีจินตนาการในการ

ทำงาน

๓.๕.๑.๓. กำหนดระดับความสามารถที่ต้องการ

ระดับความสามารถที่ต้องการ หมายถึง ระดับความสามารถของจุดประสงค์แต่ละข้อ ซึ่งครูฝึกคาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติได้หลังผ่านการฝึกอาชีพ

การกำหนดระดับความสามารถให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา ที่ต้องการในแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย กำหนดไว้ ๓ ระดับ ดังนี้

- **ระดับพื้นฐาน** หมายถึง



๑) **ความรู้พื้นฐาน (Knowledge - K)** คือ ความรู้ที่จำเป็น ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ ถ้าไม่มีความรู้ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง

๒) **ทักษะพื้นฐาน (Skill - S)** คือ ทักษะเบื้องต้นที่พนักงานควรมี.

- **ระดับปฏิบัติ** หมายถึง

๑) ทักษะปฏิบัติ (Skill - S) คือ ทักษะจำเป็น ที่ต้องมีในการปฏิบัติงาน หน้าที่ประจำวัน



๒) ทักษะปฏิบัติ (Skill - S) คือ ทักษะเฉพาะที่จำเป็น ในการปฏิบัติงาน หน้าที่ ถ้าไม่มีทักษะนี้แล้ว ก็ยากที่จะทำให้พนักงานทำงานให้มีผลงานออกมาดี

๓) เจตคติ (Attitude - A) คือ พฤติกรรมที่แสดงลักษณะนิสัยที่ดี ในการปฏิบัติงานที่ปฏิบัติเป็นประจำ

- ระดับประยุกต์ หมายถึง

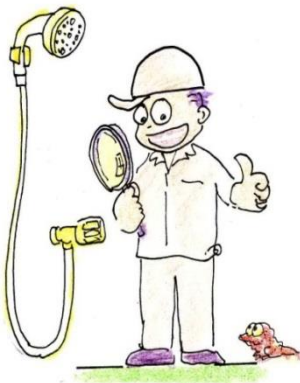


๑) การนำความรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิด มาใช้ประโยชน์ใน ภาคปฏิบัติ โดยปรับให้เข้ากับบริบทแวดล้อม ที่เป็นอยู่อย่างเหมาะสม

๒) การพัฒนาทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานที่ตนเอง รับผิดชอบได้ดีให้เข้ากับบริบทแวดล้อม หรืองานอื่น ได้อย่างเหมาะสม

ตัวอย่าง การกำหนดจุดประสงค์ และระดับความสามารถ

งานย่อย งานติดตั้งฝักบัวสายอ่อน (ระดับการศึกษา ปวช. ช่างก่อสร้าง)



จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		
	พื้นฐาน	ปฏิบัติ	ประยุกต์
๑. บอกชื่ออุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในงานได้ถูกต้อง	K		
๒. ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องตามประเภทการใช้งาน		S	
๓. ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง ภายในเวลาที่กำหนด		S	
๔. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือก่อน-หลังการใช้ให้อยู่ใน สภาพสะอาด พร้อมใช้งาน		S / A	

หมายเหตุ จุดประสงค์เดียวกัน แต่ถ้าระดับการศึกษาต่างกัน ระดับความสามารถ มีความแตกต่างกัน เช่น จุดประสงค์ข้อ ๒ ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องตามประเภทการใช้งาน

ระดับ ปวช. ความสามารถที่ต้องการ คือ ทักษะฝีมือ

ระดับ ปวส. ความสามารถที่ต้องการ คือ ทักษะเทคนิค

ระดับ ปริญญาตรี ความสามารถที่ต้องการ คือ ทักษะเทคโนโลยีสายปฏิบัติการ

๓.๕.๑.๔. การวิเคราะห์งานเพื่อกำหนด “หัวข้อเรื่อง”

การกำหนดหัวข้อเรื่องในการฝึกอาชีพ คือการกำหนดหัวข้อความรู้ หัวข้อการฝึกทักษะตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นหัวข้อเรื่องที่ครูฝึกต้องดำเนินการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ตามจุดประสงค์ โดยให้เขียนเฉพาะหัวข้อเรื่อง ส่วนเนื้อหารายละเอียดให้อ้างอิงเอกสารที่มีแล้วในสถานประกอบการ (หรือถ้าไม่มี ให้เขียนใหม่เป็นคู่มือการปฏิบัติงาน) ได้แก่ คู่มือปฏิบัติงาน เป็นต้น ทั้งนี้ครูฝึกต้องกำหนดความรู้ ทักษะที่จำเป็นในการทำงานแต่ละขั้นตอน

ข้อควรระวัง จุดสำคัญในการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน ซึ่งลำดับขั้นตอนการกำหนดหัวเรื่อง ดังนี้

- ๑) ศึกษาจุดประสงค์ของงานย่อย
- ๒) พิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานย่อย
- ๓) พิจารณาความรู้ ทักษะที่จำเป็นของแต่ละขั้นตอน กำหนดเป็นหัวข้อเรื่อง ได้แก่
 - ชื่อ และหน้าที่ของวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ
 - ชื่อ และหน้าที่ชิ้นส่วนของเครื่องจักร
 - ความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ ในการทำงาน
 - เอกสารต่างๆ ในการทำงาน
 - ขั้นตอนการเบิกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ
 - การเบิกวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน
 - การทำความสะอาด เก็บรักษาวัสดุดิบ
 - การรับจองห้องพักทางโทรศัพท์ ออนไลน์
 - การเลือกใช้และติดตั้งระบบปฏิบัติการต่าง ๆ
 - การสำรอง และป้องกันความเสียหายของข้อมูล
 - การบันทึกข้อมูลหลังการซ่อม
 - การใช้เครื่องมือวัดในการตรวจสอบ
 - ข้อควรระวัง จุดสำคัญ ในการปฏิบัติงาน



ตัวอย่าง การกำหนดหัวข้อเรื่อง

งานย่อย งานติดตั้งฝักบัวสายอ่อน (ระดับการศึกษา ปวช. ช่างก่อสร้าง)

ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ			หัวข้อเรื่อง
		พื้นฐาน	ปฏิบัติ	ประยุกต์	
๑	บอกชื่ออุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในงานได้ถูกต้อง	K			๑. ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์ เครื่องมือในการติดตั้ง ฝักบัวสายอ่อน
๒	ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องตามประเภทการใช้งาน		S		๒. การใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือในการติดตั้ง
๓	ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด		S		๓. ขั้นตอนการปฏิบัติงานคู่มือปฏิบัติงาน
๔	ตรวจสอบสภาพเครื่องมือก่อน-หลังการใช้งานได้		A		๔. ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน ๕. การดูแลรักษา เครื่องมือในการติดตั้งก่อน และหลังใช้งาน

๓.๕.๑.๕. วิธีการสอนงาน

ครูฝึกสามารถเลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา และระดับการศึกษาของผู้เรียน โดยพิจารณาจุดประสงค์ ระดับความสามารถที่กำหนด (ความรู้ ทักษะ เจตคติ) และหัวข้อเรื่อง

วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ได้แก่

- แบบครูพี่เลี้ยง (Mentor) พี่เลี้ยงที่เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเป็นที่ยอมรับ สามารถดูแล ให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือผู้รับการฝึก ให้พัฒนาศักยภาพสูงขึ้น เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ

- แบบบรรยาย
- แบบสาธิต
- แบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- Problem-based Learning (PBL)
- แบบโครงการ (Project Method)
- On the Job Training (OJT)



๓.๕.๑.๖. สื่อการสอน ครูฝึกสามารถเลือกใช้สื่อการสอนได้หลากหลาย ได้แก่



๓.๕.๑.๗. วิธีประเมินผล

ครูฝึกสามารถเลือกวิธีประเมินผลการฝึกอาชีพด้วยวิธีที่หลากหลาย ให้ครอบคลุมจุดประสงค์ที่กำหนด โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง



สัมภาษณ์



ข้อเขียน



สังเกตขณะปฏิบัติงาน

สอบปฏิบัติ

แบบประเมินจากผู้เกี่ยวข้อง เช่น ครูฝึก , พี่เลี้ยง , ครูนิเทศ , ลูกค้า , เพื่อนร่วมงาน ฯลฯ

ข้อควรระวัง เมื่อกำหนดจุดประสงค์ จะต้อง **ประเมินผลการฝึกอาชีพ** ให้ครบทุกจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ตัวอย่างการวิเคราะห์งานในอาชีพเพื่อเขียนแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร (ผอ.๑)

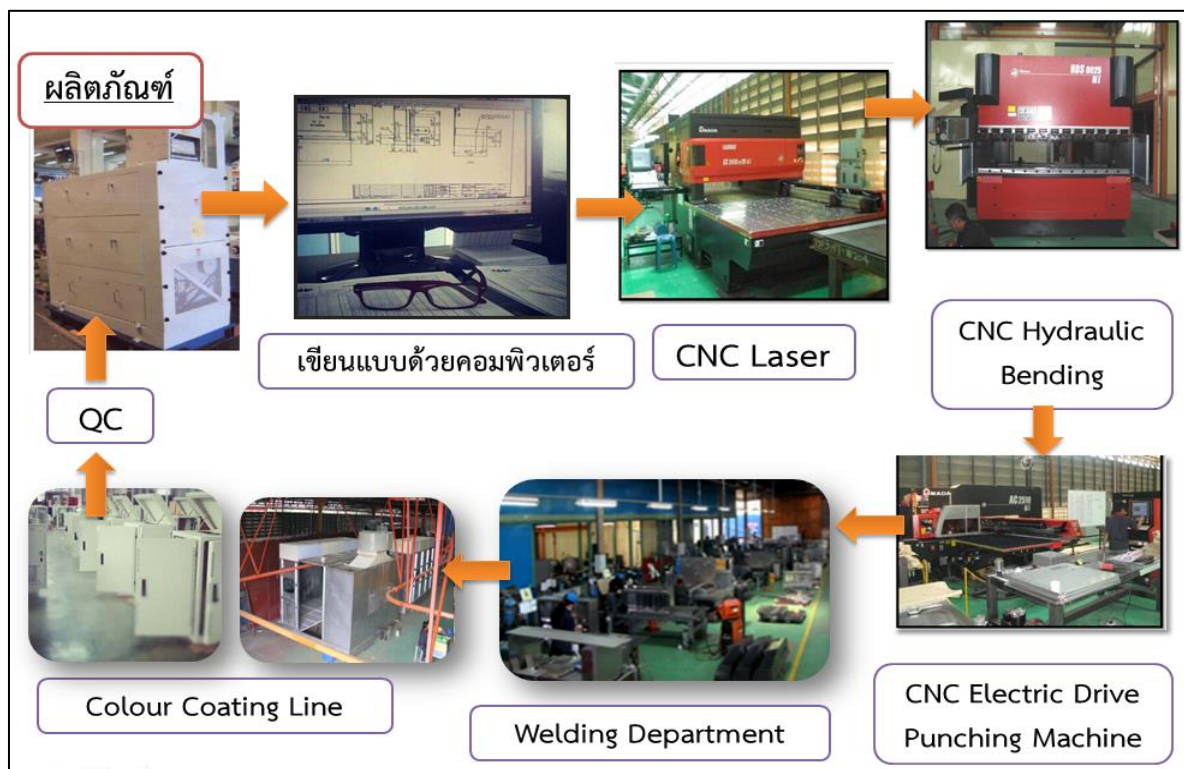
สถานประกอบการ บริษัท สีสหาย จำกัด

ข้อตกลงความร่วมมือ รับผู้เรียนระบบทวิภาคี ระดับ ปวส. จำนวน ๒๐ คน สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สาขางานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ

๑. วิเคราะห์งานเพื่อกำหนด “ตำแหน่งงานในการฝึกอาชีพ”

การวิเคราะห์งานเพื่อกำหนด “ตำแหน่งงานในการฝึกอาชีพ” โดยผู้ควบคุมการฝึก

๑.๑ วิเคราะห์งานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องข้องกับการฝึกอาชีพ ลักษณะงานผลิต ผลิตภัณฑ์โลหะ ตามใบสั่งงานของลูกค้า



๑.๒ กำหนดเป้าหมายงานที่ต้องการฝึกอาชีพให้แก่ผู้เรียนระบบทวิภาคี โดยเป้าหมายของ บริษัท สีสหาย จำกัด ในการรับผู้เรียนระบบทวิภาคี คือ ต้องการให้ฝึกปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตของบริษัท สถานศึกษาต้องพิจารณาลักษณะงานที่สถานประกอบการกำหนดเป็นหน่วยฝึก ให้สอดคล้องกับสมรรถนะ

สาขางานผู้เรียน ระบบทวิภาคี ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สาขางานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ ซึ่งหลักสูตรกำหนดสมรรถนะสาขางาน ดังนี้

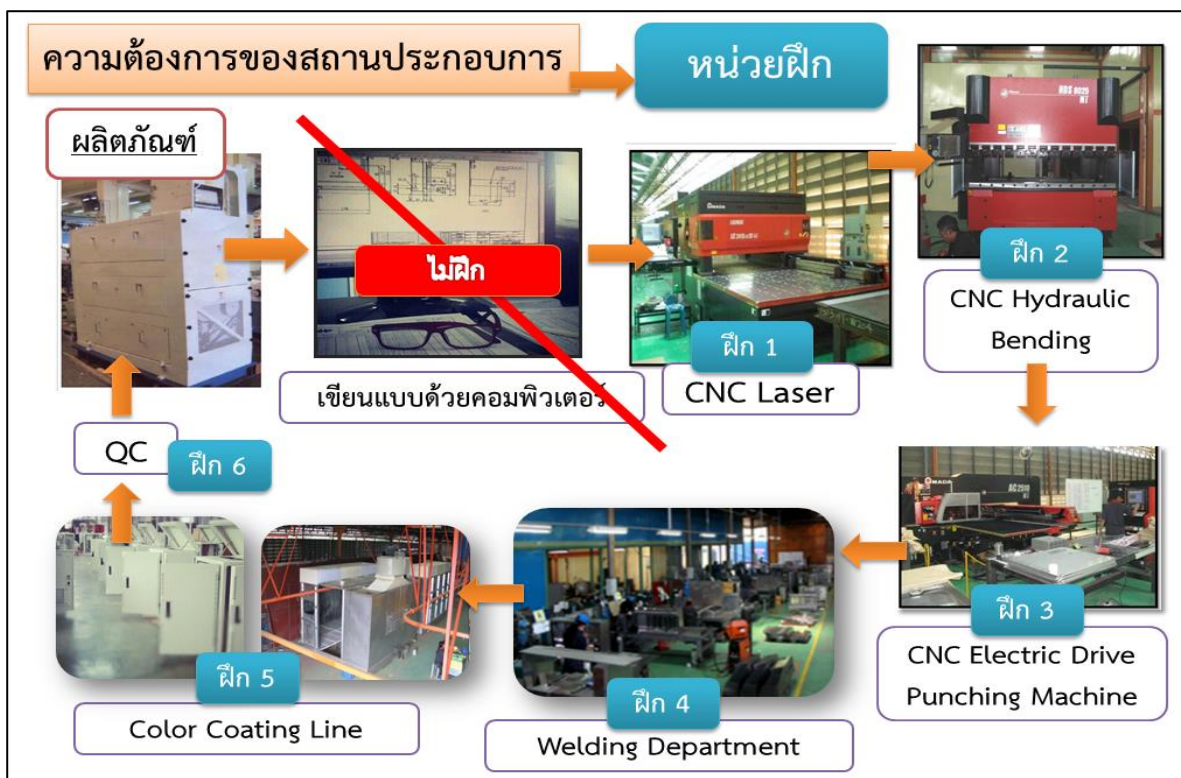
๑. ใช้อุปกรณ์จับยึดสำหรับงานเชื่อม และขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ
๒. ควบคุมงานเชื่อม และขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
๓. ตกแต่งผิวสำเร็จและงานเคลือบผิว

สรุปความเห็น มีความสอดคล้องกับสมรรถนะสาขางาน สมควรจัดเป็นหน่วยฝึกได้

๑.๓ ตั้งชื่อตำแหน่งงานหรืออาชีพในการฝึกของผู้เรียน ผู้ควบคุมการฝึกของบริษัท สีสหาย จำกัด เป็นผู้กำหนดชื่อ ตำแหน่งงานของผู้เรียน โดยตั้งเป้าหมายให้ผู้เรียนระบบทวิภาคีเมื่อสำเร็จการฝึกอาชีพ จะสามารถปฏิบัติหน้าที่ในสายงานการผลิต จึงพิจารณาตั้งชื่อตำแหน่งงาน คือ “พนักงานผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ”

๒. วิเคราะห์ตำแหน่งงานเพื่อกำหนด “งานหลัก” โดยผู้ควบคุมการฝึก

๒.๑ ศึกษาขอบเขตภารกิจ ความรับผิดชอบของตำแหน่งงานในการฝึกอาชีพ ซึ่งสถานประกอบการต้องการให้ผู้เรียนได้ฝึกอาชีพในงาน ต่อไปนี้

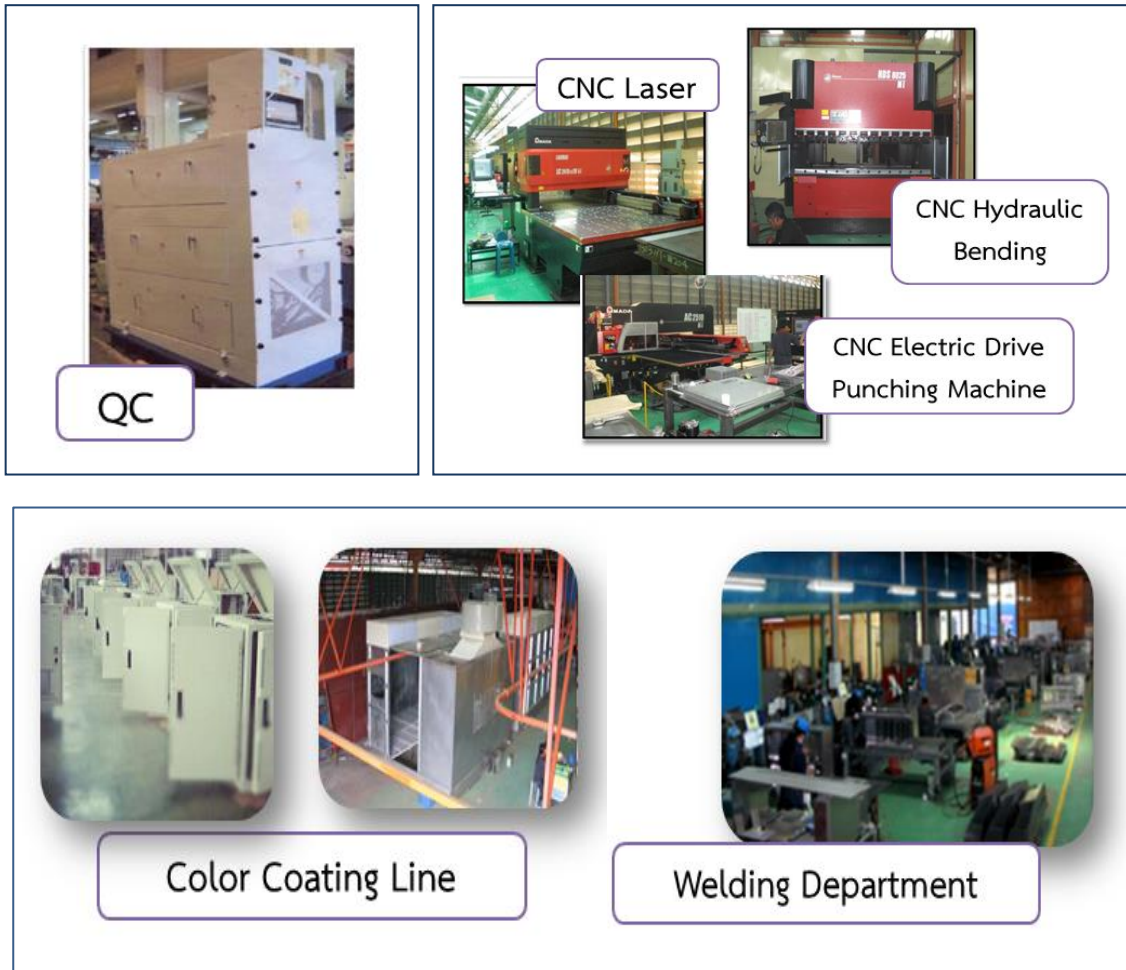


๑. งานประจำเครื่อง CNC Laser
๒. งานประจำเครื่อง CNC Hydraulic Bending
๓. งานประจำเครื่อง CNC Punching Machine

- ๔. งานประจำแผนกงานเชื่อม
- ๕. งานทำสีตกแต่งผิว
- ๖. งานตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์

ส่วนงานเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เป็นงานเร่งด่วน สถานประกอบการไม่สะดวกที่จะให้มีการฝึกผู้เรียน จึงพิจารณาให้ฝึกเฉพาะ ๖ งานดังกล่าว

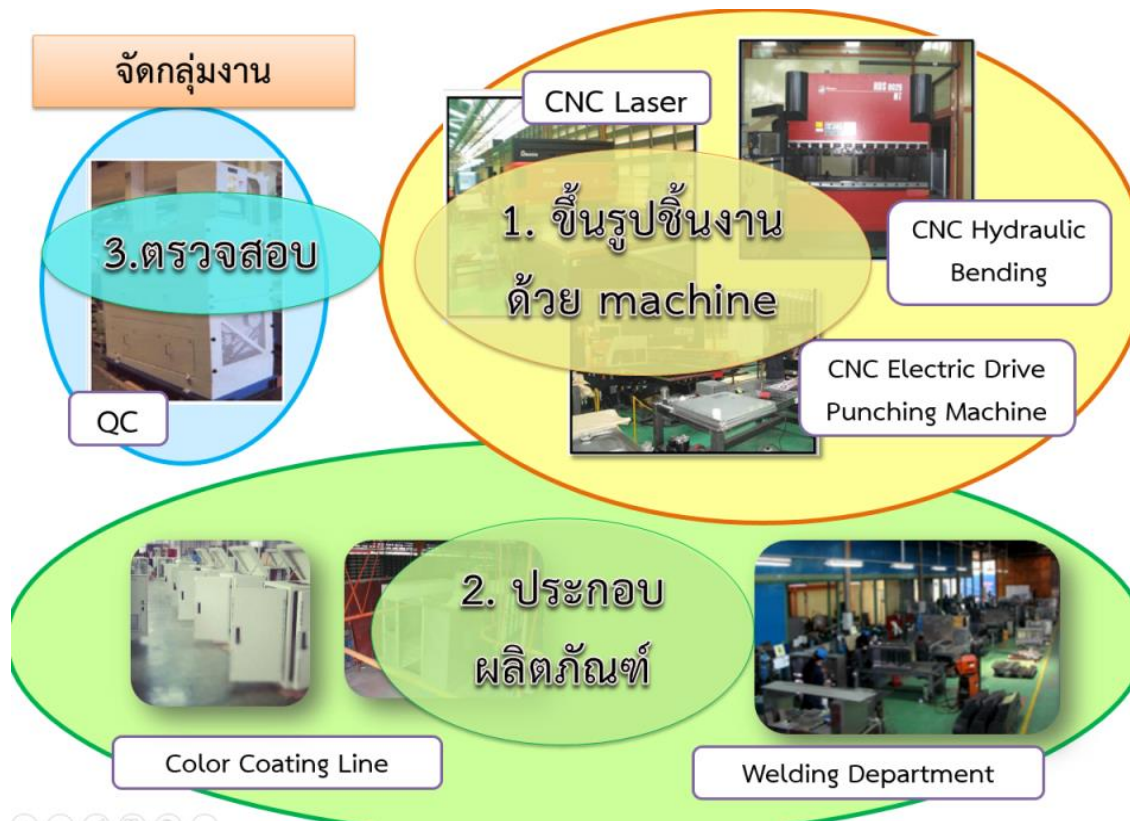
- ๒.๒ พิจารณาภาระงานที่ต้องการฝึกอาชีพให้ผู้เรียน กำหนดเป็นงานหลัก
- ๒.๓ ตั้งชื่องานหลัก
- ๒.๔ กำหนดระยะเวลาในการฝึกอาชีพแต่ละงานหลัก
- ๒.๕ วิเคราะห์ตำแหน่งงาน แบ่งหน้าที่ภาระงาน เป็นกลุ่ม



๒.๖ กำหนดกลุ่มงานหลัก ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะสาขางาน / สาขาวิชาของผู้เรียนระบบทวิภาคี

งานหลัก	สอดคล้องกับสมรรถนะสาขางาน
๑. การเตรียมงานพื้นฐานของช่างประจำเครื่อง	- ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ
๒. งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วยเครื่องจักร	-ควบคุมงานเชื่อม และขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ
๓. งานประกอบผลิตภัณฑ์โลหะ	-ตักแต่งผิวสำเร็จและงานเคลือบผิว
๔. งานตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์	

ตารางแสดงตัวอย่างการตั้งชื่องานหลักให้สอดคล้องกับ



๓. การวิเคราะห์งานเพื่อกำหนด “งานย่อย” โดยผู้ควบคุมการฝึก

- ๓.๑ ศึกษาขอบเขตภารกิจความรับผิดชอบของงานหลัก
- ๓.๒ วิเคราะห์งานหลัก แบ่งหน้าที่ภาระงานแต่ละกลุ่ม เป็นงานย่อย
- ๓.๓ ตั้งชื่องานย่อย
- ๓.๔ กำหนดครูฝึกผู้รับผิดชอบงานย่อย

งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก
๑. การเตรียมงานพื้นฐานของช่างประจำเครื่อง	๑.๑ การอ่านใบสั่งงาน และบันทึกข้อมูล	คุณนำพล
	๑.๒ การเตรียมชิ้นงานเข้าสู่กระบวนการผลิต	
๒. งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วยเครื่องจักร	๒.๑ งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วย CNC Laser	คุณนำพล
	๒.๒ งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วย CNC Bending	คุณวินัย
	๒.๓ งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วย CNC Punching	คุณสำราญ
๓. งานประกอบผลิตภัณฑ์โลหะ	๓.๑ งานเชื่อมผลิตภัณฑ์โลหะ (Welding)	คุณฉัตรชัย
	๓.๒ งานทำสีผลิตภัณฑ์โลหะ (Color Coating)	คุณอำนาจ
๔. งานตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์	๔.๑ งานตรวจสอบคุณภาพจากใบสั่งซื้อ (Incoming)	คุณยุทธศิลป์
	๔.๒ งานตรวจสอบคุณภาพงานจากการผลิต	

นำข้อมูลกรอกใบแบบฟอร์ม “แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร” (ผอ.๑ และ ผอ.๒)

ตัวอย่างแผนการศึกษาฝึกผลิตผลิตภัณฑ์ สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สาขางาน เทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ

อาชีพ / ตำแหน่งงาน		งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก
<p>นักศึกษาาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สาขางาน เทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ</p> <p>ฝึกอาชีพปีการศึกษา ๒๕๖๐ ระหว่างวันที่ ถึงวันที่ (๕๐ สัปดาห์)</p> <p>แผนการศึกษาฝึกผลิตผลิตภัณฑ์ บริษัท สีสหาย จำกัด</p>					
พนักงานฝ่ายผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ		๑. การเตรียมงานพื้นฐานของช่างประจำเครื่อง ๒. งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วยเครื่องจักร	๑๑. การอ่านใบสั่งงาน และบันทึกข้อมูล ๑๒. การเตรียมชิ้นงานเข้าสู่กระบวนการผลิต ๒๑. งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วย CNC Laser ๒๒. งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วย CNC Bending ๒๓. งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วย CNC Punching	คุณนำพล คุณวินัย คุณลำราญ	๑ ๖ ๖
		๓. งานประกอบผลิตภัณฑ์โลหะ	๓๑. งานเชื่อมผลิตภัณฑ์โลหะ (Welding) ๓๒. งานทำสีผลิตภัณฑ์โลหะ (Color Coating)	คุณฉัตรชัย คุณอำนาจ	๑๘ ๑
		๔. งานตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์	๔๑. งานตรวจสอบคุณภาพจากใบสั่งซื้อ (Incoming) ๔๒. งานตรวจสอบคุณภาพงานจากการผลิต	คุณยุทธศิลป์ คุณยุทธศิลป์	๑ ๑
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ					๕๐

<p>นักศึกษาาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท สีสหาย จำกัด</p> <p>อาชีพ / ตำแหน่งงาน พนักงานผลิตชิ้นส่วนโลหะ</p> <p>งานหลัก ๓ การเตรียมงานพื้นฐานของช่างประจำเครื่อง</p> <p>งานย่อย ๓.๓ การอ่านใบสั่งงาน และบันทึกข้อมูล</p> <p>ครุฝึก คุณนำพล</p>		<p>ชื่อ.....</p> <p>ตำแหน่ง.....</p> <p>เวลาฝึก : ๔๐ ชั่วโมง</p>		<p>ชื่อ.....</p> <p>ชื่อ.....</p>			
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
		พินิจ	ปฏิบัติ				
๓	อ่านแบบชิ้นงานจาก DRAWING ได้ถูกต้อง	K		๓ การอ่านสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบชิ้นงานของลูกค้า	- บรรยาย - สาธิต - ศึกษาจริง	- ห้องบรรยาย - คอมพิวเตอร์ - Program ใน - แบนงาน - ใบสั่งงาน	- สอบข้อเขียน - สอบปฏิบัติ
๒	อ่านใบสั่งงาน (Sheet Information) ได้	K		๒ การอ่าน Program Number			
๓	บันทึกข้อมูลในแบบ Production Daily	S		๓ การท Folder ของ Program ในเครื่อง			
๔	ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ตรงเวลา	A		๔ ข้อมูลทาง ใบสั่งงาน			
				๕ การอ่านข้อมูลใบสั่งงานเพื่อ Load Program			
<p>จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K), ด้านทักษะ (Skill - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A)</p> <p><u>ระดับความสามารถที่ต้องการ</u></p> <p>พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่นิยาม ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ ถ้าไม่มีความรู้ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ เฉพาะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ ๓) เจตคติ (Attitude) ประยุกต์ หมายถึง ๑) การนำความรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิด มาใช้ประโยชน์ของนิเทศปฏิบัติ ๒) การพัฒนาทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับบริบทแวดล้อมหรืองานอื่น</p>							

นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... แผนกการฝึกอาชีพ วิทยาลัย..... บริษัท สีสหาย จำกัด		ชื่อ.....	
อาชีพ / ตำแหน่งงาน..... พนักงานฝ่ายผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ		ปีการศึกษา 2560 ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สาขางาน เทคโนโลยีงานเชื่อมและชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ	
งานหลัก.....		๓ การเตรียมงานพื้นฐานของช่างประจำเครื่อง	
งานย่อย.....		๓.๒ การเตรียมชิ้นงานเข้าสู่กระบวนการผลิต	
ครูฝึก คุณวัฒพล..... ตำแหน่ง.....		หน่วยงาน.....	
วัตถุประสงค์		หัวข้อเรื่อง	
1. บอกประเภทของวัสดุเหล็กและโลหะ	K	1. ประเภทของวัสดุเหล็ก และโลหะรูปพรรณ	- สาธิต
2. บอกชื่ออุปกรณ์การตัดงานเหล็ก	S	2. การกลึงข้อต่อกลึงกลึงสำหรับงานช่าง - ฝึกปฏิบัติงานจริง	- ใบสั่งงาน
3. อธิบายขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุเหล็ก	K	3. ขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุเหล็กตามใบสั่งงาน	- ประเมินผล
4. อธิบายหลักการเตรียมวัสดุเหล็ก	K	4. การตรวจสอบวัสดุเหล็กที่ถูกต้องตรงตามใบสั่งงาน	- ใ้บอกชื่อเครื่องจักร
5. อธิบายการเตรียมชิ้นงานย่อยเข้าสู่เครื่องจักร	K	5. การเตรียมวัสดุเข้าสู่กระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักร	- ชิ้นงาน
6. อธิบายการเตรียมชิ้นงานเพื่อการพ่นสี	K	1) เครื่องตัด LASER 2) เครื่องตัด TURBET 3) เครื่องทาบ BENDING 4) เครื่องกลึง เครื่องกัด เครื่องไส เครื่องตัด	- เครื่องมือ
7. ปฏิบัติงานการเตรียมชิ้นงานเข้าสู่กระบวนการเชื่อม	S	6. การเตรียมชิ้นงานย่อยเข้าสู่กระบวนการเชื่อม	อุปกรณ์ ประจำ
8. ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	A	7. การเตรียมชิ้นงานเพื่อการพ่นสี (PAINTING)	
จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K) , ด้านทักษะ (Skill - S) , ด้านเจตคติ (Attitude - A)			
ระดับความสามารถที่ต้องการ			
พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ ถ้าไม่มีความรู้ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่พนักงานจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ เฉพาะที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ ๓) เจตคติ (Attitude) ปรารถนา หมายถึง ๑) การใฝ่หาความรู้ ทักษะดี หลักการ แนวคิด มาใช้ประโยชน์ในงานภาคปฏิบัติ ๒) การพัฒนาทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับบริบทแวดล้อมการทำงานอื่น			

นักศึกษาาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท ซีสหยา จำกัด		ชื่อ..... ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สาขางาน เทคโนโลยีงานเชื่อมและชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ		ชื่อ.....			
อาชีพ / ตำแหน่งงาน		พนักงานฝ่ายผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ					
งานหลัก		งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วยเครื่องจักร					
งานย่อย		งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะด้วย CNC Laser		เวลาฝึก : ๔๐ ชั่วโมง			
ครูฝึก คุณภาพล		ตำแหน่ง		หน่วยงาน			
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
๑	อธิบายขั้นตอนงานขึ้นรูปชิ้นด้วย CNC Laser ได้ถูกต้อง	K		๑ งานเตรียมเข้าสู่กระบวนการผลิตด้วยเครื่องตัด LASER ๓.๓ งานเตรียมวัตถุดิบ	สาธิต	เครื่อง CNC Laser	สังเกต
๒	เตรียมวัตถุดิบได้ถูกต้อง		S	๓.๒ งาน Load Program ในเครื่อง	CJT	ใบสั่งงาน	แบบประเมิน
๓	Load program ได้ถูกต้อง		S	๓.๓ งานตรวจสอบเส้นตัดของเครื่อง LASER		แบบงาน	การปฏิบัติงาน
๔	อธิบายการผลิตชิ้นงานด้วยเครื่อง CNC Laser ตามขั้นตอน VI ๓๑๕ ได้ถูกต้อง	K		๒ งานผลิตชิ้นงานด้วยเครื่องตัด LASER ๒.๑ งานใช้เครื่อง Laser ตามขั้นตอน VI ๓๑๕ ๒.๒ งานตรวจสอบชิ้นงานตรงตามแบบงาน		วัสดุงานจริง	
๕	ผลิตชิ้นงานด้วยเครื่อง CNC Laser ตามขั้นตอน VI ๓๑๕ ได้ถูกต้อง		S	๓ งานจัดเก็บเมื่อเครื่องงานประจำวันพร้อมใช้งานในวันต่อไป			
๖	ตรวจสอบสภาพเครื่องมือก่อน-หลังการใช้งาน		S	๓.๑ งานตรวจสภาพ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร			
๗	ดูแล รักษาความปลอดภัยของเครื่องมือ ก่อน-หลังการใช้งานอย่างปลอดภัย		A	๓.๒ งานบำรุงรักษา ทัศนคติ ความสะอาด เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร และสถานที่ทำงาน			
จุดประสงค์		ความรู้ (Skill - S), ด้านทักษะ (Soft - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A)					
ระดับสมรรถนะเริ่มต้นที่สอน		พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ โดยการดำเนินงานในทางปฏิบัติ ประยุกต์ หมายถึง ๑) การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ มาใช้ปฏิบัติงานในภาคปฏิบัติ ๒) การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ มาใช้ปฏิบัติงานให้เข้ากับสังคมและสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม					

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร บริษัท					ฟอ. ๑
นักศึกษาาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ					
ฝึกอาชีพปีการศึกษา ระหว่างวันที่..... ถึง วันที่..... (๓๖ สัปดาห์)					
อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก	
ช่างซ่อมเครื่องปรับอากาศ	๑. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	๑.๑ งานติดตั้งชุดคอยล์เย็น ๑.๒ งานติดตั้งชุดคอยล์ร้อน ๑.๓ งานติดตั้งท่อน้ำยาและสายไปคอยล์ร้อน ๑.๔ งานติดตั้งท่อน้ำทิ้ง	คุณนำศิลป์ คุณยงชัย	๕ ๕ ๒ ๒	
	๒. งานซ่อมเครื่องปรับอากาศ	๒.๑ งานซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ		๖	
	๓. งานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	๓.๑ งานวัดความดันและเติมสารทำความเย็น ๓.๒ งานล้างเครื่องปรับอากาศ	คุณปรีญา	๙	
	๔. การประมาณราคาค่าบริการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	๔.๑ การประมาณราคาค่าบริการติดตั้งขนาด ๑ เฟส ๔.๒ การประมาณราคาค่าบริการติดตั้งขนาด ๓ เฟส	คุณกอบร	๒ ๒	
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ					๓๖

<p>แผนการฝึกอบรมรายหน่วย บริษัท</p> <p>นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย</p> <p>อาชีพ / ตำแหน่ง</p> <p>งานหลัก ๑</p> <p>งานย่อย ๑.๑</p>		<p>แผนการฝึกอบรมรายหน่วย บริษัท</p> <p>ระดับ ปวส. สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง</p> <p>สาขาวิชาช่างซ่อมเครื่องปรับอากาศ</p> <p>งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ</p> <p>งานติดตั้งจุดคอยล์เย็น</p>		<p>ชื่อเรื่อง</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p>		<p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p>		<p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p>		<p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>วัตถุประสงค์</p>	
<p>วัตถุประสงค์</p> <p>๑. เลือกใช้เครื่องมือติดตั้งจุดคอยล์เย็นได้ถูกต้อง</p> <p>๒. ปฏิบัติติดตั้งจุดคอยล์เย็นได้ถูกต้องตามคู่มือ</p> <p>๓. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบมี กิจนิสัย</p> <p>อันพึงประสงค์</p>		<p>ระดับความสามารถ</p> <p>พื้นฐาน</p> <p>ปฏิบัติ</p> <p>K</p> <p>S</p>		<p>หัวข้อเรื่อง</p> <p>๓. การวางแผนการติดตั้งจุดคอยล์เย็นในพื้นที่เพิงระแนง</p> <p>๒. การติดตั้งจุดคอยล์เย็นตามคู่มือบริษัทผู้ผลิต</p> <p>๓. การตรวจสอบและปรับตั้งระบบปรับอากาศ</p> <p>๔. การทำความสะอาดแผงคอยล์</p> <p>๕. การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฟ้ากระแทก</p>		<p>วิธีสอน</p> <p>- สาธิต</p> <p>- ปฏิบัติจริง</p>		<p>เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน</p> <p>- คู่มือการติดตั้ง</p> <p>- เครื่องปรับอากาศ</p>		<p>ข้อประเมิน</p> <p>- สังเกต</p>	
<p>จุดประสงค์</p> <p>๑. ความรู้ (Knowledge - K)</p> <p>๒. ทักษะ (Skill - S)</p> <p>๓. เจตคติ (Attitude - A)</p>		<p>ความรู้</p> <p>๑. ความรู้เกี่ยวกับระบบปรับอากาศ</p> <p>๒. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย</p> <p>๓. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน</p>		<p>ความรู้</p> <p>๑. ความรู้เกี่ยวกับระบบปรับอากาศ</p> <p>๒. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย</p> <p>๓. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน</p>		<p>ความรู้</p> <p>๑. ความรู้เกี่ยวกับระบบปรับอากาศ</p> <p>๒. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย</p> <p>๓. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน</p>		<p>ความรู้</p> <p>๑. ความรู้เกี่ยวกับระบบปรับอากาศ</p> <p>๒. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย</p> <p>๓. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน</p>		<p>ความรู้</p> <p>๑. ความรู้เกี่ยวกับระบบปรับอากาศ</p> <p>๒. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย</p> <p>๓. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน</p>	

แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ปีการศึกษา..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ		ชื่อ..... วิชา.....		ฝอ. ๒		
อาชีพ / ตำแหน่งงาน ช่างซ่อมเครื่องปรับอากาศ ๓ งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ๓.๓ งานติดตั้งท่อน้ำยาและสายไปคอยล์รีออน		หน่วยงาน..... ตำบล.....		เวลาฝึก : ๗๐ ชั่วโมง		
ครูฝึก คุณ.....	จุดประสงค์ ๓ เลือกใช้เครื่องมือถูกต้องตามลักษณะงาน ๒ ปฏิบัติติดตั้งท่อน้ำยาในระบบคอยล์รีออนกับ เป็นได้ถูกต้อง ๓ ปฏิบัติด้วยความรอบคอบและมีกิจนิสัย อันดีประจักษ์	ระดับความสามารถ ทักษะ K S A	หัวข้อเรื่อง ๓ วางแผนการเจาะผนัง เพื่อเดินท่อน้ำยาและสายไปตามคู่มือ ๒ การวัดความยาวท่อน้ำยาตามระยะคอยล์รีออนและคอยล์เย็น ๓ การจับเครื่องยึดค้ำท่อน้ำยาตามลักษณะงานติดตั้ง ๔ การใช้สเกลวัดเพื่อหาตำแหน่งยึดค้ำด้วยวิธีซีเอ็นเตอร์ ๕ การใช้ชุดเครื่องมือเดินเชื่อมท่อน้ำยา ๖ งานเชื่อมฉนวนท่อน้ำยา ๗ งานเดินสายไฟระหว่างจุดคอยล์รีออนและจุดคอยล์เย็น	วิธีสอน - สาธิต - ปฏิบัติงานจริง	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน - ชุดเครื่องมืองาน หรือ - ชุดซีดีวีดี	วิธีประเมิน - ประเมินจาก การปฏิบัติงาน
จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K), ด้านทักษะ (Skill - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A) ระดับสมรรถนะรวมที่สังเกต พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) พื้นฐาน ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ถ้าไม่มีความรู้ พื้นฐานไม่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) พื้นฐาน ที่มีความสามารถ ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ พื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ สามารถทำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ๓) เจตคติ (Attitude) ลักษณะนิสัยที่ในการปฏิบัติงาน ประจักษ์ หมายถึง ๑) การมีความรู้ ทักษะ ปฏิบัติการ แนวคิด มาใช้ประโยชน์ในภาคปฏิบัติ ๒) การที่ยอมรับทักษะความรอบคอบ ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับบทบาทและที่งานอื่นได้อย่างเหมาะสม						

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร บริษัท อยุธยา				ผอ. ๑
นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์				
ชื่ออาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก
ช่างบริการยานยนต์	งานตรวจสภาพตามระยะ	๑.๑ งานตรวจสภาพตามระยะ ๓๑,๐๐๐ กม	คุณเก่ง ชำนาญ	๘
		๑.๒ งานตรวจสภาพตามระยะ ๓๑,๐๐๐ กม		
		๑.๓ งานตรวจสภาพตามระยะ ๒๐,๐๐๐ กม		
		๑.๔ งานตรวจสภาพตามระยะ ๕๐,๐๐๐ กม		
ช่างยนต์ - ประกอบเครื่องยนต์	งานถอด - ประกอบเครื่องยนต์	๒.๑ งานถอด - ประกอบเครื่องยนต์เครื่องสี่สูบ	คุณศรภา มากนภ	๖
		๒.๒ งานถอด - ประกอบเครื่องยนต์ที่เขลิ		
		๒.๓ งานถอด - ประกอบเครื่องยนต์แก๊ส		
		๒.๔ งานถอด - ประกอบเครื่องยนต์เบนริค		
งานตรวจซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์	งานตรวจซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์	๓.๑ งานตรวจซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ไฮบริดจ์	คุณประสาน งานเสมอ	๖
		๓.๒ งานตรวจซ่อมระบบแสงสว่างรถยนต์		
		๓.๓ งานตรวจซ่อมระบบสแตร์รถยนต์		
		๓.๔ งานตรวจซ่อมไฟชาร์จรถยนต์		
งานตรวจซ่อมระบบส่งกำลัง	งานตรวจซ่อมระบบส่งกำลัง	๔.๑ งานตรวจซ่อมระบบส่งกำลัง	คุณศรภา มากนภ	๘
		๔.๒ งานตรวจซ่อมลิ้อแรงเบรค		
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ				๓๖

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สาขางานเครื่องมืองัด

นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สาขางานเครื่องมืองัด ฝึกอาชีพปีการศึกษา ระหว่างวันที่.....ถึง วันที่..... (๓๖ สัปดาห์)				
อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก
ช่างผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมืองัด	๑. การเตรียมงานพื้นฐานของช่างผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมืองัด	๑.๑ การอ่านแบบไปส่งงาน ๑.๒ การเตรียมงานเข้าสู่กระบวนการผลิต งานจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	คุณอุบลมา	๖
	๒. งานขึ้นรูปชิ้นส่วนด้วยเครื่องมืองัด	๒.๑ งานขึ้นรูปชิ้นส่วนด้วยเครื่องมืองัดทั่วไป ๒.๒ งานขึ้นรูปชิ้นส่วนด้วยเครื่องมืองัด อัตโนมัติ	คุณอุบลมา	๑๐
ช่างประกอบชิ้นส่วนเครื่องมืองัด	๓. งานประกอบชิ้นส่วนเครื่องมืองัด	๓.๑ งานประกอบด้วยอุปกรณ์จับยึด	คุณอุบลมา	๑๐
		๓.๒ งานประกอบด้วยการเชื่อม		
งานตรวจสอบคุณภาพ	๔. งานตรวจสอบคุณภาพ	๔.๑ งานตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพ	คุณอุบลมา	๑๐
		๔.๒ งานตรวจสอบคุณภาพทางการใช้งาน		
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ				๓๖

แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท.....							
นักศึกษาระบบทวิภาคี รุทยาวิทยาลัย.....							
อาชีพ / ตำแหน่งงาน.....							
งานหลัก ๑.....							
งานย่อย ๑.๑.....							
ครูฝึก คุณอุบลมา.....							
ตำแหน่ง.....							
หน่วยงาน.....							
ผน. ๒							
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วัสดุประเมิณ
		พื้นฐาน	ปฏิบัติ ประยุกต์				
๑	อ่านแบบฉบับส่วนงานจาก Drawking ไปถูกต้อง	K		๑ การอ่านสัญลักษณ์แบบฉบับงาน	CUT	ตามคู่มือของจริง	สังเกต
๒	อ่านแบบฉบับงาน (Information sheet) ได้ถูกต้อง	S		๒ การแปลความหมายสัญลักษณ์ตามแบบงาน			
๓	ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ มีกิจนิสัยอันดี		A	๓ การตั้งข้อสงสัยที่ทักษะชีวิตและประยุกต์ใช้			
ทัศนประสงค์							
จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K) , ด้านทักษะ (Skill - S) , ด้านเจตคติ (Attitude - A)							
ผลิตผลงานตามเวลาที่กำหนด							
พื้นฐาน ทักษะ (๑) ความรู้ (Knowledge) ที่พื้นฐาน ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ดำเนินความรู้ ที่ทำงานไม่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่พื้นฐาน ที่ทำงานสามารถ							
ปฏิบัติ ทักษะ (๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่ทำงานสร้างเสริมในการปฏิบัติงานระดับ ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ เฉพาะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ๓) เจตคติ (Attitude) ลักษณะนิสัยที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน							
ประยุกต์ ทักษะ (๑) การวิเคราะห์ ทักษะ การแก้ปัญหา มาใช้ประเมินผลในภาคปฏิบัติ ๒) การพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ทางอาชีพ ในการปฏิบัติงานที่เข้าดับกับงานหรือมอบหมายอื่นไปอย่างเหมาะสม							

<p>แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท.....</p> <p>นักศึกษาาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ปีการศึกษา..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สาขางานเครื่องมือกล</p> <p>อาชีพ / ตำแหน่งงาน.....</p> <p>ช่างผลิตชิ้นส่วนตัวเครื่องมือกล</p> <p>งานหลัก ๒ งานชิ้นรูปขึ้นส่วนตัวเครื่องมือกล</p> <p>งานย่อย ๒.๑ งานขึ้นรูปชิ้นส่วนตัวเครื่องมือกลทั่วไป</p> <p>ครูฝึก คุณอุปมา..... ตำแหน่งงาน.....</p> <p>เวลาฝึก : ๘๐ ชั่วโมง</p>		<p>ชื่อ.....</p> <p>ชื่อ.....</p> <p>ชื่อ.....</p> <p>ชื่อ.....</p> <p>ชื่อ.....</p>				
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ พื้นฐาน ปฏิบัติ ประยุกต์	หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
๑	อธิบายการใช้งานเครื่องมือกลทั่วไปได้ถูกต้อง	K	๓ การใช้เครื่องมือกล	QJT	ตามคู่มือของจริง	สังเกต
๒	อ่านใบสั่งงาน (information sheet) ได้ถูกต้อง	S	๒ การใช้เครื่องเจาะ			
๓	ปฏิบัติงานขึ้นรูปโลหะด้วยเครื่องมือกลทั่วไปได้	S	๓ การใช้เครื่องทิ่ม			
๔	ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	A	๔ การใช้เครื่องกัด			
			๕ การใช้เครื่องเจียร			
<p>จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K), ด้านทักษะ (Skill - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A)</p> <p>ระดับความสามารถที่สังเกต</p> <p>พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่พื้นฐาน ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ถ้าไม่มีความรู้ พื้นฐานไม่สามารถปฏิบัติงานที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่พื้นฐาน ที่จำเป็นการมี ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่พนักงานจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ เฉพาะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ๓) เจตคติ (Attitude) ลักษณะนิสัยที่ในการปฏิบัติงาน ประยุกต์ หมายถึง ๑) การมีความรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิด นำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ๒) การพัฒนาทักษะความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับบริบทของเครื่องจักรอันได้อย่างเหมาะสม</p>						

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง

	แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร บริษัท			
	นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง ฝึกอาชีพการศึกษา ระหว่างวันที่ ถึง วันที่ (๓๖ สัปดาห์)			
อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก
ช่างบริการระบบไฟฟ้าในโรงงาน อุตสาหกรรม	๑ งานซ่อมและบำรุงรักษาจากระบบรับอากาศ	๑ งานติดตั้งเครื่องรับอากาศ ๑ งานซ่อมเครื่องรับอากาศ ๑ งานบำรุงรักษาเครื่องรับอากาศ	๑ ช่างนำร่อง	๕ ๓ ๑
	๒ งานซ่อมและบำรุงรักษาจากระบบแสงสว่าง	๒ งานซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลิฟท์ในระบบ สาธารณูปโภค	๑ ช่างนำร่อง	๓
	๓ งานซ่อมและบำรุงรักษาจากระบบไฟฟ้าอุตสาหกรรม	๓ งานซ่อมและบำรุงรักษาจากระบบไฟฟ้ากำลัง ๓.๓.๑ งานบำรุงรักษาจากระบบจำหน่าย ๓.๓.๒ งานบำรุงรักษาจากโรงผลิตไฟฟ้า ๓ งานซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องสลิฟท์ ๓.๒.๑ งานบำรุงรักษาจากมอเตอร์ไฟฟ้า ๓.๒.๒ งานบำรุงรักษาจากมอเตอร์แปลงไฟฟ้า ๓.๒.๓ งานบำรุงรักษาเครื่องยกเว้นไฟฟ้า ๓ งานซ่อมและบำรุงรักษาจากระบบควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	๑ ช่างนำร่อง	๕ ๕ ๕ ๒ ๒ ๖
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ				๒๕

แผนการฝึกอบรมรายหน่วย บริษัท		ชื่อ					
นักศึกษาระบบบริหาร วิทยาลัย อาชีพ / ตำแหน่งงาน ปีการศึกษา ระดับ ปวส. สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง		สอ. ๒					
งานหลัก งานย่อย		เวลาฝึก : ๓๒๐ ชั่วโมง					
ครูฝึก ผู้สอน		หน่วยงาน ฝ่ายซ่อมบำรุง					
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
		ความรู้	ปฏิบัติ				
๑	เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ถูกต้องตามแบบ	K		๑ อันแปงงานไฟฟ้า	- อธิบาย	- อุปกรณ์จริง	- ถาม ตอบ
๒	ติดตั้งอุปกรณ์วงจรแสงสว่างตรงตามแบบ	S		๒ เลือกอุปกรณ์ที่ใช้ตามแบบงาน	- ปฏิบัติงานจริง	- แบบงานไฟฟ้า	- การปฏิบัติ
๓	ตรวจสอบไฟฟ้าแสงสว่างได้ถูกต้อง	S		๓ การออกแบบติดตั้งอุปกรณ์งานไฟฟ้า		- มีสื่ออินเตอร์	
๔	บำรุงรักษาระบบแสงสว่างได้	S		๔ งานเดินสายไฟฟ้า ตามแบบงาน			
๕	ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ	A		๕ งานต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆ			
	มีทัศนคติ อันพึงประสงค์			๖ งานซ่อม-เปลี่ยนหลอดไฟตามงาน			
				๗ การใช้มีเตอร์วัดวัตต์ ความถูกต้องของวงจร			
				๘ การทดสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง			
				๙ การบำรุงรักษาระบบแสงสว่าง			
จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K), ด้านทักษะ (Skill - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A)							
ระดับความเชี่ยวชาญที่ต้องการ							
พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่ผู้เรียน ที่ทำงานต้องใช้ในการปฏิบัติงานได้ ดำเนินการได้							
ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่ผู้เรียน ที่ทำงานต้องใช้ในการปฏิบัติงานได้ ดำเนินการได้							
ประยุกต์ หมายถึง ๑) การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ มาใช้ประกอบในการปฏิบัติงานได้ ดำเนินการได้							

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร บริษัท เก่งช่วงล่างรถยนต์ จำกัด				ผอ. ๑
นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์				
ฝึกอาชีพปีการศึกษา ระหว่างวันที่..... ถึง วันที่..... (๓๖ สัปดาห์)				
อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก
ช่างบริการเครื่องล่าง และระบบส่งกำลังรถยนต์	๑. งานช่างพื้นฐานเครื่องล่างและระบบส่งกำลัง	๑.๑ งานบริการลูกค้า ๑.๒ งานควบคุมคลังสินค้า ๑.๓ งานจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	นายเก่ง ชำนาญ นายเก่ง ชำนาญ นายเก่ง ชำนาญ	๔ ๔ ๔
	๒. งานซ่อมระบบเครื่องล่าง	๒.๑ งานตรวจเช็คระบบระบบรับน้ำหนัก ๒.๒ งานตรวจเช็คระบบบังคับทิศทาง	นายเก่ง ชำนาญ นายเก่ง ชำนาญ	๖ ๖
	๓. งานซ่อมและบำรุงรักษาระบบส่งกำลัง	๓.๑ งานซ่อมล้อช่วยแรง ๓.๒ งานเปลี่ยนคลัตช์ ๓.๓ งานซ่อมและบำรุงรักษาเกียร์ ๓.๔ งานซ่อมและบำรุงรักษาเฟืองท้าย ๓.๕ งานเปลี่ยนซีลที่อยู่นิวเวอร์เซล	นายเก่ง ชำนาญ นายเก่ง ชำนาญ นายเก่ง ชำนาญ นายเก่ง ชำนาญ นายเก่ง ชำนาญ	๑ ๒ ๔ ๔ ๑
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ				๓๖

<p>แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท เก่งช่วงล่างรถยนต์ จำกัด</p> <p>นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ปีการศึกษา..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิครถยนต์</p> <p>อาชีพ / ตำแหน่งงาน.....</p> <p>งานหลัก.....</p> <p>งานย่อย.....</p>		<p>ชื่อฝึก คุณเก่ง ชำนาญ</p> <p>ตำแหน่ง หัวหน้าช่างบริการ</p> <p>หน่วยงาน ฝ่ายบริการช่วงล่าง</p> <p>เวลาฝึก : ๓๖๐ ชั่วโมง</p>		<p>ผอ. ๒</p>		
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ พบฐา ปฏิบัติ ประจักษ์	หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
๑	อธิบายขั้นตอนการให้บริการลูกค้า	K	๑ การต้อนรับลูกค้า	- OUT	- ใบนำเสนอสินค้า	- สังเกต
๒	นำเสนอข้อมูลการให้บริการลูกค้าได้ชัดเจน	S	๒ การแนะนำสินค้าและบริการ	- สไลด์	- เอกสารรับงาน	- แบบประเมินผลงาน
๓	บริการลูกค้าด้วยความเต็มใจ	A	๓ การเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติรถยนต์และประวัติลูกค้า		- เอกสารเก็บประวัติลูกค้า	
<p>จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K), ด้านทักษะ (Skill - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A)</p> <p>ระดับความสามารถที่สังเกต</p> <p>พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่ผู้เรียนที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานที่ สักไม่มีความรู้ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานที่ที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่ผู้เรียน ที่ไม่มีความรู้</p> <p>ปฏิบัติงาน หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ เฉพาะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ๓) เจตคติ (Attitude) ลักษณะนิสัยที่ผู้เรียนปฏิบัติงาน</p> <p>ประจักษ์ หมายถึง ๑) การนำความรู้ ทักษะ ปฏิบัติการ มาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ๒) การพัฒนาทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบงานที่เรียนรู้อย่างเหมาะสม</p>						

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร บริษัท อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด			ผอ. ๑
นักศึกษาาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิค..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์			
ฝึกอาชีพปีการศึกษา ๒๕๖๐ ระหว่างวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ถึง วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๑ (๓๘ สัปดาห์)			
อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก
ช่างอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	๑ งานวิเคราะห์อาการเสียของ (Root Cause Analysis)	๑.๑ ประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ในวงจร ๑.๒ นำเข้าและทดสอบวงจร ๑.๓ วิเคราะห์ปัญหาการทำงานของวงจร ๑.๔ ส่งชิ้นงานกลับแผนกที่ดำเนินการ ๑.๕ แก้ไขปัญหาของวงจร	ครูฝึกในสถานประกอบการ
	๒ งานทดสอบวงจร (Board Test)	๒.๑ ติดตั้งระบบกราวด์(GND)บนชิ้นวงจรบอร์ด ๒.๒ แก้ปัญหาระบบไฟฟ้าสถิต (ESD : Electrostatic) ๒.๓ ปฏิบัติงานในพื้นที่อินสเปกเตอร์ (Inspect Board Area) ๒.๔ ปฏิบัติงานระบบจิลด์และพัดลม (Shield & Fan)	ครูฝึกในสถานประกอบการ
	๓ งานประกอบชิ้นส่วน (ชิ้นส่วนขนาดเล็ก)	๓.๑ ประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ๓.๒ ควบคุมเครื่องประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ	ครูฝึกในสถานประกอบการ
	๔ งานคุณภาพและความปลอดภัย	๔.๑ งานคุณภาพและความปลอดภัยในระบบอุตสาหกรรม ๔.๒ ควบคุมเครื่องประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ	ครูฝึกในสถานประกอบการ
	๕ การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน (REPORT)	๕.๑ รายงานการปฏิบัติงาน - การบันทึกในสมุดบันทึกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - การเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ - การนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ครูฝึก/ครูผู้ควบคุมการฝึก ครูนิเทศ
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ			๓๖

แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด นักศึกษาระบบวิชาที่ วิทยาลัยเทคนิค..... ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ระดับชั้น ปวส. สาขาวิชาอินเทอร์เน็ต สาขาวิชาอินเทอร์เน็ตสู่อุตสาหกรรม								
อาชีพ / ตำแหน่งงาน งานหลัก งานย่อย		ช่างอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ๓ งานประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ๓๓ ประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์		เวลาฝึก : ๒๕๐ ชั่วโมง (Page ๑/๒)				
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ			หัวข้อเรื่อง	วัสดุสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	อุปสรรค
		พื้นฐาน	ปฏิบัติ	ประยุกต์				
๑	อธิบายขั้นตอนการประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ได้ถูกต้อง		K		๑ งานอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องในกาปฏิบัติงาน ๒ การวัดค่าเครื่องวัดในการทำงาน	- ทรายยี่ (Sector) - ตลับ - ค้อน	- Presentation / - Power - Projector / - Board of - Material of - Equipment	- ปัญหาจากการ การทำงาน
๒	ปฏิบัติงานประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ตามลำดับขั้นตอน			3	๓ การซ่อมเครื่องวัดในการทำงาน			
๓	เรียนรู้การทำงานกับเครื่องมือช่างต่าง ๆ ได้เรียบร้อย			3				
๔	ปฏิบัติงานตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด			A				

จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K) , ด้านทักษะ (Skill - S) , ด้านเจตคติ (Attitude - A)

ระดับความสามารถที่สังเกต
 พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่ ดำเนินการรู้ ทักษะ (Skill) ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่ใช้ในการปฏิบัติ
 ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในการปฏิบัติงานที่ ๑) เจตคติ (Attitude) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
 ประยุกต์ หมายถึง ๑) การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ มาใช้ประกอบในการปฏิบัติงาน ๒) การพัฒนาทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับงานที่มอบหมาย

ที่		จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการ	วัสดุประเมิน
			พื้นฐาน	ปฏึก				
<p>แผนการฝึกอบรมวิทยากร บริษัท อีเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิค..... ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ระดับชั้น ปวส. สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>อาชีพ / ตำแหน่งงาน : ช่างอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม</p> <p>งานหลัก : งานประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>งานย่อย : งานประกอบเครื่องประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ</p> <p>ครูฝึก : คำแห่ง</p>								
๑	อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติได้ถูกต้อง	K	S	๑. ความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นและอุปกรณ์ทดสอบทาง อาทิ เช่น เครื่องมือวัด, เครื่องจักรในการผลิต หรือ โปรแกรมการออกแบบการผลิต และวิธีการปฏิบัติงาน การดูแล ชิ้นส่วน	- บรรยาย (Lecture) - สาธิต - ปฏิบัติงาน (Morse)	- Presentations / Pictures - Example of Manual of equipments	- ประเมินจากการปฏิบัติงาน	
๒	ปฏิบัติงานประกอบเครื่องประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติได้		S	๒. สนับสนุนงานช่างเทคนิค หรือวิศวกร ที่อื่นในสายและ				
๓	เสียปฏิบัติการตามงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง		A	แก๊งงานปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือ กระบวนการผลิต				
๔	ปฏิบัติงานตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด			๓. ความรู้และดำเนินการไปจนกระทั่งสำเร็จรูปในสำนักงาน				
					๔. สนับสนุนงานเจ้าหน้าที่สำนักงานในหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย			
<p>จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K) , ด้านทักษะ (Skill - S) , ด้านเจตคติ (Attitude - A)</p> <p>ระดับความสามารถที่มีเบื้องต้น</p> <p>พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ถ้าไม่มีความรู้ ที่ปฏิบัติงานตามการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่มีความสามารถ ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ สาขาที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานที่ ๓) เจตคติ (Attitude) ลักษณะนิสัยที่ในการปฏิบัติงาน ประยุกต์ หมายถึง ๑) การนำความรู้ ทฤษฎี หลักการ มาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติ ๒) การพัฒนาที่ทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับบทบาทหรืองานที่ได้รับมอบหมาย</p>								

แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท อีเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด						ผ.อ. ๒		
นักศึกษาาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิค..... ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ระดับชั้น ปวส. สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม								
อาชีพ / ตำแหน่งงาน งานหลัก งานย่อย								
งานช่างอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม งานคุณภาพและความปลอดภัย งานคุณภาพและความปลอดภัย ในระบบอุตสาหกรรม								
ครูฝึก ตำแหน่ง								
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ			หัวข้อเรื่อง	วัสดุสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ	วัสดุประเมิน
		พื้นฐาน	ปฏิบัติ	ประยุกต์				
๑	อธิบายการทำงานของระบบทรานซิสเตอร์เบื้องต้น				๑ การทำงานของระบบทรานซิสเตอร์เบื้องต้น ความปลอดภัย	- บรรยาย (Describe)	- ปรินต์จากกระดาษ	
	ความปลอดภัยของอาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์	K			แหล่งอ้างอิงอาชีพ	- ถ่าน - กรอบ		
๒	ปฏิบัติงานการบัดกรีวงจรที่งานระบบอุตสาหกรรม		S		๒ การบัดกรีตัวต้านทานและทรานซิสเตอร์เบื้องต้น	- ปรินต์จากกระดาษ (OSM)	- ปรินต์จากกระดาษ	
๓	เรียนรู้การปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ งานติดตั้ง			S	๓ การติดตั้งในกรทำงานระบบอุตสาหกรรม	- ปรินต์จากกระดาษ (Worksheet)	- ปรินต์จากกระดาษ (Equipment)	
๔	เรียนรู้การปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ในการทางานอย่างปลอดภัย			A				
สรุปประเด็น สรุปความรู้ (Knowledge - K), สรุปทักษะ (Skill - S), สรุปเจตคติ (Attitude - A)								
ระดับความเชี่ยวชาญที่ต้องการ								
พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมี คำนิยามความรู้ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่ผู้ปฏิบัติงานควรมี								
ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน ๓) ทักษะ (Skill) ที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน ๔) ทักษะ (Skill) ที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน ๕) ทักษะ (Skill) ที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน								

เวลาฝึก : ๘๐ ชั่วโมง

(Page ๓/๓)

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชา อาหารและโภชนาการ สาขางาน อาหารและโภชนาการ

อาชีพ / ตำแหน่งงาน		งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก
แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร บริษัท KM เรสโตรอง กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) นักศึกษาระดับทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชา อาหารและโภชนาการ สาขางาน อาหารและโภชนาการ ฝึกอาชีพวิชาการศึกษา ๒๕๖๐ ระหว่างวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๐ ถึง วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๑ (๕๐ สัปดาห์)					
ศูนย์ฯ ชูแปงเออีวเซอร์	การบริหารจัดการร้าน	๑ มัคคุเทศน์งานบริการ ๒ งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม ๓ การปฏิบัติงานเสิร์ฟหน้าเคาน์เตอร์/ครัวสุกี้/ครัวขนม/ครัว ๔ ปฏิบัติงานบัญชี ๕ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ๖ งานเสิร์ฟสาขา ๗ ภาษาอังกฤษ ๘ งานผู้ช่วยผู้จัดการสาขา	ครูฝึก	เวลาฝึก	๕๐
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ					๕๐

<p>แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย บริษัท KM เรสโตรอง กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ระดับ ปวส. สาขาวิชา อาหารและโภชนาการ สาขางาน อาหารและโภชนาการ อาชีพ / ตำแหน่งงาน..... จูเนียร์ ซูเปอร์ไวเซอร์ งานหลัก..... การบริหารจัดการร้าน งานย่อย..... มาตรฐานงานบริการ</p>		<p>เวลาฝึก : ๓๒๐ ชั่วโมง</p>	<p>ผอ. ๒</p>			
<p>ครูฝึก คู่สอนร่วมมิตร</p>						
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ ลักษณะ ปฏิบัติ ประยุกต์	หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
๓	อธิบายมาตรฐานการบริการประเภทสถานประกอบการด้านอาหารได้	K	๓ ความรู้เรื่องธุรกิจบริการ ๒ ความรู้เกี่ยวกับสถานประกอบการ	- บรรยาย/สาธิต - คู่มือ/ใบความรู้	- ของจริง - คู่มือการงาน - วีซีดี	- สังเกต - ทดสอบการใช้ - สอบถาม
๒	ปฏิบัติงานบริการส่วนต่างๆได้	S	๓ กฎหมายข้อปฏิบัติของบริษัทร			
๓	ปฏิบัติงานบริการส่วนต่างๆ ด้วยความเต็ม	A	๔ ความรู้เรื่อง OCS ๕ ความรู้เรื่อง GMP/GHP ๖ การทักกิจกรรม ๕ ส.			
<p>จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K), ด้านทักษะ (Skill - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A) ระดับความสามารถที่สังเกต</p> <p>พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนได้เป็นอย่างดี ๒) ทักษะ (Skill) ที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจนมีความชำนาญ ๓) เจตคติ (Attitude) ที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจนมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ๔) การปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ๕) การปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ๖) การปฏิบัติงานที่สะอาด ๗) การปฏิบัติงานที่ประหยัด ๘) การปฏิบัติงานที่ทันเวลา ๙) การปฏิบัติงานที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน ๑๐) การปฏิบัติงานที่ปฏิบัติตามระเบียบของสถานประกอบการ ๑๑) การปฏิบัติงานที่ปฏิบัติตามกฎหมาย ๑๒) การปฏิบัติงานที่ปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ ๑๓) การปฏิบัติงานที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานต้นสังกัด ๑๔) การปฏิบัติงานที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานต้นสังกัด</p>						

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาการบัญชี สาขางานการบัญชี

อาชีว / ตำแหน่งงาน		แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร		สำนักงานการบัญชี		ผล. ๑
นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาการบัญชี		สำนักงานการบัญชี		สาขางานการบัญชี		
ฝึกอาชีพเป็นการศึกษา..... ระหว่างวันที่..... ถึง วันที่..... (๕๐ สัปดาห์)						
อาชีว / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก		
เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	๑ งานบัญชีเจ้าหนี้	๑.๑ งานจัดทำและบันทึกรายจ่ายเงินจากเช็ค (Cheque Voucher)	คุณสินตรา	๑๖		
	๒ งานบัญชีลูกหนี้	๑.๒ งานจัดทำใบสำคัญทั่วไปและใบแจ้งยอดหนี้	คุณสินตรา	๕		
		๑.๓ งานบันทึกสมุดรายวันซื้อ และเจ้าหนี้ค้าง				
	๓ งานบัญชีสินทรัพย์	๑.๔ งานภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย	คุณสินตรา	๕		
		๒ งานจัดทำใบแจ้งหนี้ (invoice) และบันทึกบัญชีลูกหนี้				
		๒.๑ งานจัดทำรายการขายออกที่ขาย				
	๔ งานการเงิน	๓.๑ งานบันทึกบัญชีสินทรัพย์ถาวร	คุณสินตรา	๕		
		๓.๒ งานบันทึกบัญชีสินทรัพย์ถาวร				
		๔.๑ งานระบบบัญชีรายวัน				
	๕ งานประเมินผลย่อย	๔.๒ งานจัดทำใบสำคัญจ่ายและเช็ค	คุณสินตรา	๓		
๕.๑ งานระบบบัญชีรายวัน						
๖ งานบัญชีเงินเดือนและค่าแรง	๕.๒ งานจัดทำใบวางบิล และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	คุณสินตรา	๕			
	๖.๑ งานจัดทำเช็คเช็คสินค้า					
๗ งานคลังสินค้า	๖.๒ งานตรวจสอบเช็คสินค้า	คุณสินตรา	๕			
	๗.๑ งานจัดทำต้นทุน					
๘ งานวางแผนและวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน	๗.๒ งานวิเคราะห์เปรียบเทียบงบประมาณ	คุณสินตรา	๕			
	๘.๑ งานวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชี					
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ						๕๐

แผนการฝึกอาชีพรายหน่วย สำนักงานบัญชีอาชีวศึกษา นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับ ปวส. สาขาวิชาการบัญชี สำนักงานการบัญชี อาชีพ / ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี งานหลัก ๓ งานบัญชีเจ้าหน้าที่ งานย่อย ๓.๑ งานจัดทำและบันทึกการจ่ายเงินจากใบสำคัญจ่ายเช็ค (Cheque Voucher) เวลาฝึก : ๙๐ ชั่วโมง		ฝอ. ๒					
ครูฝึก คุณสินตรา คำแทน..... หน่วยงาน.....							
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
		พื้นฐาน	ปฏิบัติ				
๑	อธิบายองค์ประกอบของเอกสารประกอบการจ่ายเงินได้	K		๑. ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการจ่ายเงิน ๒. จัดทำเอกสารใบสำคัญรับเงินและกาเรียกเงินสั่งจ่าย	- อธิบาย - สาธิต	- เอกสารหลักฐาน - ใบสำคัญจ่าย - ใบแจ้งหนี้ - เช็ค	- สังเกต - ตรวจข้อ
๒	จัดทำใบสำคัญจ่ายได้ถูกต้อง		S	๓. บันทึกการจ่ายเงินตามใบสำคัญจ่ายเช็ค			
๓	บันทึกการจ่ายเงินจากใบสำคัญจ่ายเช็ค		S	๔. จัดทำใบสำคัญจ่ายเช็คโดยระมัดระวังใบสำคัญจ่าย			
๔	ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ		A				
จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K) , ด้านทักษะ (Skill - S) , ด้านเจตคติ (Attitude - A) ระดับความสามารถที่สังเกต พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่ผู้เรียนได้ใช้ในการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่ผู้เรียนได้ใช้ในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ที่ผู้เรียนได้ใช้ในการปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ เอกสารที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ๑) สมมติ (Assume) ลักษณะข้อที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ประยุกต์ หมายถึง ๑) การนำความรู้ ทักษะ ที่สังเกต มาใช้ปรับใช้กับสถานการณ์ ๒) การพัฒนาทักษะความสามรถ ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับบริบทแวดล้อมที่งานนั้นได้อย่างเหมาะสม							

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร ฐานปฏิบัติการบางกรวย				ผอ. ๑
นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย..... ระดับ ปวส. สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ				
แผนการฝึกอาชีพปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระหว่างวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑ (๕๐ สัปดาห์)				
อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก
พนักงานร้านขายโฆษณาด้วยคอมพิวเตอร์	๑ งานออกแบบป้ายโฆษณาด้วยคอมพิวเตอร์	๑.๑ งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	นายไตรรงค์	๖
		๑.๒ งานพิมพ์ป้ายโฆษณาด้วยเครื่องพิมพ์		๖
		๑.๓ งานตรวจสอบความถูกต้องของป้ายโฆษณา		๓
	๒ งานบริการลูกค้า	๒.๑ งานติดตั้งอุปกรณ์งานลูกค้า	นายไตรรงค์	๓
		๒.๒ งานการบัญชีเบื้องต้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป		๓
	๓ งานประชาสัมพันธ์	๓.๑ งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์	นายไตรรงค์	๕
		๓.๒ งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์โดยโฆษณาประชาสัมพันธ์		๕
		๓.๓ งานโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านระบบเครือข่าย		๕
	๔ งานซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	๔.๑ งานบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	นายไตรรงค์	๓
		๔.๒ งานประกอบและติดตั้งโปรแกรม		๕
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ				๕๐

แผนการฝึกวิทยากรหน่วย ร้าน เวิร์ดอาร์ต ป้ายโฆษณาครบวงจร				ผอ. ๒			
นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคโนโลยีชลบุรี ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับชั้น ปวส. สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ อาชีพ / ตำแหน่งงาน พนักงานร้านป้ายโฆษณาด้วยคอมพิวเตอร์							
งานหลัก ๑ งานออกแบบป้ายโฆษณาด้วยคอมพิวเตอร์							
งานย่อย ๑.๑ งานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์							
ครูฝึก นายไตรรงค์ อิ่มระมัญญ์ ตำแหน่ง เจ้าของกิจการ							
หน่วยงาน ทรพิททีไอซี							
ที่	จุดประสงค์	ระดับความสามารถ		หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีประเมิน
		พื้นฐาน	ปฏิบัติ				
๑	อธิบายขั้นตอนการจัดการตัวเองกับอาชีพ	K		๑. พื้นฐานการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ๒. ออกแบบโปสเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ๓. ออกแบบสติ๊กเกอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	- บรรยาย - สาธิต	- ของจริง - ใบงาน - แบบทดสอบ	- สังเกต - ตรวจผลงาน - ทดสอบ
๒	ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปออกแบบป้ายโฆษณา		S				
๓	ออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยความถูกต้องและละเอียด		A				
	รอบคอบ						
จุดประสงค์ ครอบคลุม ด้านความรู้ (Knowledge - K), ด้านทักษะ (Skill - S), ด้านเจตคติ (Attitude - A)							
ระดับความสามารถที่ต้องการ							
พื้นฐาน หมายถึง ๑) ความรู้ (Knowledge) ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ ถ้าไม่มีความรู้ พนักงานไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้อง ๒) ทักษะ (Skill) ที่พื้นฐาน ที่พนักงานควรมี ปฏิบัติ หมายถึง ๑) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ ที่พนักงานจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงานประจำวัน ๒) ทักษะ (Skill) ปฏิบัติ เฉพาะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ ๓) เจตคติ (Attitude) ลักษณะนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน ประยุกต์ หมายถึง ๑) การมีความรู้ ทักษะ ปฏิบัติ ๒) การพัฒนาทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานให้เข้ากับบริบทแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม							

ตัวอย่างแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สาขาวิชาประมง สาขางาน เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร สัตว์น้ำประมง				ผอ. ๑
นักศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี..... ระดับ ปวส. สาขาวิชาประมง สาขางาน เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ				
ฝึกอาชีพการศึกษาระหว่างวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ถึง วันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๒ (๓๖ สัปดาห์)				
อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก
เกษตรกรเพาะพันธุ์ปลา	๑ งานเพาะพันธุ์ปลา	๑ งานคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ปลา ๑ งานเตรียมวัสดุอุปกรณ์และบ่อเพาะพันธุ์ปลา ๑ งานเพาะพันธุ์ปลา	นายบุญสงค์ งามโยธา	๑ ๑ ๑
	๒ งานอนุบาลลูกปลา	๒ งานเตรียมอนุบาลลูกปลา ๒ งานเตรียมอาหารอนุบาลลูกปลา ๒ งานจัดการระหว่างการอนุบาลลูกปลา ๒ งานให้อาหารลูกปลา	นายบุญสงค์ งามโยธา	๑ ๑ ๑ ๑
	๓ การจัดจำหน่าย	๓ งานบรรจุภัณฑ์ร้านค้า ๓ งานขนส่ง ๓ งานทำบัญชีฟาร์ม ๓ งานวางแผนการผลิต	นายบุญสงค์ งามโยธา	๐.๕ ๐.๕ ๐.๕ ๐.๕
รวมระยะเวลาการฝึกอาชีพ				๙

หมายเหตุ : การฝึกอาชีพนักศึกษาการเพาะพันธุ์ปลาในระยะต้นดำเนินการ ๙ สัปดาห์ จำนวน ๔ รอบ รวม ๓๖ สัปดาห์

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒. กรุงเทพมหานคร: องค์การค้ำของ
คุรุสภา,๒๕๔๔.

กรุงเทพฯ : พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ สืบค้นเมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๕๖ ,จาก
<http://www.moe.go.th/main๒/plan/p-r-b๔๒-๐๑.htm>

กรุงเทพฯ : พระราชบัญญัติการศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. ๒๕๕๑ สืบค้นเมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม
๒๕๕๖,จาก http://www.vec.go.th/Portals/๐/Doc/Low/vec_law_๒.pdf

กรุงเทพฯ : ประวัติการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สืบค้นเมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๕๖, จาก
<http://www๒.cvc.ac.th/moodle/file.php/๑/dual.pdf>

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๗ เรื่องมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๓๑ ตอนพิเศษ ๒๓๙ ง วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน
๒๕๕๗.

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี : แนวทางปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาทวิภาคีตามประกาศ
กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.๒๕๕๗

ภาคผนวก



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่ ๒๐๘๒ / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ ๕ ภูมิภาค

ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พิจารณานุมัติแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยอนุมัติให้ศูนย์อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีดำเนินโครงการขยายและยกระดับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคีได้จัดประชุมวางแผนการดำเนินงานโครงการขยายและยกระดับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ มติที่ประชุมมอบหมายให้วิทยาลัยเทคนิคระยอง ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ ๕ ภูมิภาค และได้พิจารณาแต่งตั้งที่ปรึกษาและคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานโครงการขยายและยกระดับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกอบด้วยบุคคลมีรายชื่อดังต่อไปนี้

๑. ที่ปรึกษา

- ๑.๑ เลขธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ๑.๒ นายวณิชย์ อ่วมศรี รองเลขธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ๑.๓ นายประชาคม จันทวิชิต รองเลขธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ๑.๔ นายบุญส่ง จำปาโพธิ์ รองเลขธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ๑.๕ นายสุรัตน์ จั่นแย้ม ที่ปรึกษาศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี
- ๑.๖ ผู้อำนวยการศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

- | | | |
|-------------------------------------|--|------------------|
| ๒.๑ ว่าที่ร้อยตรีณรงค์ เกษตรภิบาล | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง | ประธานกรรมการ |
| ๒.๒ นายจิระพงษ์ หอมสุวรรณ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก | รองประธานกรรมการ |
| ๒.๓ นายสุรพล โชติธรรมโม | ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช | รองประธานกรรมการ |
| ๒.๔ นายอดุลชัย โคตะวีระ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ | รองประธานกรรมการ |
| ๒.๕ นายวีระเดช เหลืองหิรัญ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี | รองประธานกรรมการ |
| ๒.๖ นายกมล ชุ่มเจริญ | ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๒.๗ นางนวลอนงค์ ธรรมเจริญ | ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๒.๘ นางธิตติมา โรจน์วัชรภิบาล | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ | กรรมการ |
| ๒.๙ ว่าที่ร้อยตรีชาติชาย ตลุนจันทร์ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพัทธยา | กรรมการ |
| ๒.๑๐ นายสุริยะ จิตรพิไลเลิศ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา | กรรมการ |
| ๒.๑๑ นายประทีป จุฬาลิศ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางแก่งฟ้า | กรรมการ |
| ๒.๑๒ นางอนงค์ลักษณ์ พูลสุวรรณ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง | กรรมการ |
| ๒.๑๓ นายสมจิตต์ ศรีสมพันธุ์ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพเสนา | กรรมการ |

/ ๒.๑๔ นางอรทัย...

๒.๑๔	นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนายายอาม	กรรมการ
๒.๑๕	นายพีระพงษ์ พันธุ์โสตา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพระยอง	กรรมการ
๒.๑๖	นางมัลลิกา โสภณลักษณ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพาณิชย์การเขตพุน	กรรมการ
๒.๑๗	นางนิตยา กลมกลิ้ง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ
๒.๑๘	นายศุภชัย จันทร์เกต	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒.๑๙	นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมาตาพุด	กรรมการ
๒.๒๐	นายพรชัย ปิ่นสุวรรณ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัททีบ	กรรมการ
๒.๒๑	นางสาวปัทมา ดิษยบุตร	วิทยาลัยพาณิชย์การอินทราชัย	กรรมการ
๒.๒๒	นางสาวปราณี รัตนมาลากร	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒.๒๓	นางสาวศศิมา กานะคามิน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๒.๒๔	นายสมโภชน์ ธีรวัฒน์พันธ์	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	กรรมการ
๒.๒๕	นายอาคม จันทร์ศิริ	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	กรรมการ
๒.๒๖	นายदनุพร คงบำเพ็ญ	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๒.๒๗	นายปริญญา อ่อนสุทธิ	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๒.๒๘	นายสุทัศน์ แคน้อย	วิทยาลัยเทคนิคธัญบุรี	กรรมการ
๒.๒๙	นางลักขณา ธเนศอนันต์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์	กรรมการ
๒.๓๐	นางอารีรัตน์ พุทธรังค์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๒.๓๑	นางนพพรรณ จาเลิศ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒.๓๒	นางปารมี จันทร์นิมิต	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๒.๓๓	นายสมศักดิ์ หลวงนา	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
๒.๓๔	นายนเรศ สว่างจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๒.๓๕	นางสาวสุภาภรณ์ วังศรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย	กรรมการ
๒.๓๖	นางศลิษา หนูเสมียน	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒.๓๗	นางเพ็ญประภา อุษาวโรจน์	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒.๓๘	นางจิราวัลย์ ไพบูลย์	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒.๓๙	นางสาวเอมมิกา ประสพชาติ	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒.๔๐	นางปิ่นภา พิทักษ์หทัยวงษ์	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒.๔๑	นางวนาพร ไทยเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒.๔๒	นางสาวเบญจมาศ หรั่งเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒.๔๓	นางสาวภัททิพา จันทร์มณี	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒.๔๔	นายยุทธนา อ่อนสัมฤทธิ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและเลขานุการ
๒.๔๕	นายบรรเจิด แยมกลิ่น	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๔๖	นายสุภชัย ศรีนวล	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๔๗	นางสาวปัญนันท์ วนิชชากร	พนักงานราชการ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/ ให้คณะกรรมการ....

ให้คณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่ดังนี้

๑. จัดทำหลักสูตรการเขียนแผนการฝึกอาชีพ
๒. จัดทำแบบฟอร์มการเขียนแผนการฝึก
๓. จัดทำเอกสารประกอบประชุมเชิงปฏิบัติการฯ แจกผู้เข้าประชุมทุกคนและส่งให้ศูนย์อาชีวศึกษา

ทวิภาคี จำนวน ๕ ชุด


๓. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการวิทยากรแกนนำการเขียนแบบฝึกอาชีพ ไม่น้อยกว่า ๒ รุ่น
๔. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนการฝึกอาชีพให้ครอบคลุมทั้ง ๔๒๖ สถานศึกษา
๕. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้เสร็จสิ้นภายในวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

ประธานคณะกรรมการดำเนินงาน สามารถแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายต่างๆ เพิ่มเติมได้

ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(นายสมิทธิ์ สอนะจิ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายชื่อสถานศึกษา ตามคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
โครงการขยายและยกระดับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
๒. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
๓. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร
๔. ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเซตุน
๕. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
๖. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
๗. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา
๘. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกสมุทรปราการ
๙. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
๑๐. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร
๑๑. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง

รายชื่อคณะกรรมการจัดทำคู่มือการจัดทำแผนการฝึกในสถานประกอบการ

๑.	นายสุรัตน์	จันแย้ม	ที่ปรึกษาศูนย์อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	ประธานกรรมการ
๒.	ว่าที่ร้อยตรีณรงค์	เกษตรภิบาล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง	รองประธานกรรมการ
๓.	นายกมล	ชุ่มเจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔.	นางอรทัย	โยธินรุ่งเรือง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนายายอาม	กรรมการ
๕.	นายศุภชัย	จันทระเกตุ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๖.	นางนิตยา	กลมกลิ้ง	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพศึกษาชลบุรี	กรรมการ
๗.	ว่าที่ร้อยตรีณดิษ	วรรณโกฏิ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
๘.	นางสาวศศิมา	กานยະคามิน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๙.	นายสมโภชน์	ธีรวัฒน์พันธ์	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	กรรมการ
๑๐.	นายคณูพร	คงบำเพ็ญ	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	กรรมการ
๑๑.	นางลักขณา	ธเนศอนันต์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์	กรรมการ
๑๒.	นางอารีรัตน์	พุทธรวงค์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง	กรรมการ
๑๓.	นางนพพรธม	จาเลิศ	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๑๔.	นางปารมี	จันทระนิมิต	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	กรรมการ
๑๕.	นายนเรศ	สว่างจันทร์	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	กรรมการ
๑๖.	นายปริญญา	อ่อนสุทธิ	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๑๗.	นายสุทัศน์	แค่น้อย	วิทยาลัยเทคนิคธัญบุรี	กรรมการ
๑๘.	นางสาวสุภาภรณ์	วังคีรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย	กรรมการ
๑๙.	นายอาคม	จันทร์ศิริ	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	กรรมการ
๒๐.	นางสาวธัญนิตา	สิงห์จันลา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๒๑.	นางเพ็ญประภา	อุษาวิโรจน์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๒.	นางสาวจิราวัลย์	ไพบุลย์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๓.	นางสาวเอมมิกา	ประสพชาติ	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๔.	นางสาวเบญจมาศ	หรั่งเจริญ	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๕.	นางสาวภัททิพา	จันทร์มณี	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๖.	นายกิตติพงษ์	จันทระ	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๗.	นายปริญญา	จำเนียรพล	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๘.	นายวิฑูล	เยื้องอย่าง	วิทยาลัยเทคนิคเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๙.	นายยุทธนา	อ่อนสัมภฤช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและเลขานุการ
๓๐.	นายบรรเจิด	แย้มกลิ่น	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๑.	นางวนาพร	ไทยเจริญ	เจ้าหน้าที่วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๒.	นางปิ่นภา	พิทักษ์หทัยวงษ์	เจ้าหน้าที่วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

รายชื่อคณะกรรมการวิพากษ์คู่มือการจัดทำแผนการฝึกในสถานประกอบการ

๑.	นายสุรัตน์	จันทน์	ที่ปรึกษาศูนย์อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	ประธานกรรมการ
๒.	ว่าที่ร้อยตรีณรงค์	เกษตรภิบาล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง	รองประธานกรรมการ
๓.	นายสมจิตต์	ศรีสมพันธุ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพเสนา	กรรมการ
๔.	นายอุดมศักดิ์	มะหมื่น	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
๕.	นางอรทัย	โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนายายอาม	กรรมการ
๖.	นางฉติมา	โรจน์วัชรภิบาล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	กรรมการ
๗.	นางนิตยา	กลมกลิ้ง	รองผู้อำนวยการอาชีวศึกษาชลบุรี	กรรมการ
๘.	นายพรชัย	ปิ่นสุวรรณ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัททีบ	กรรมการ
๙.	นายพงศ์สรณ์	บวรสุขวัฒน์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพญา	กรรมการ
๑๐.	นายปริญญา	อ่อนสุทธิ	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๑๑.	นายสุทัศน์	แคน้อย	วิทยาลัยเทคนิคัญบุรี	กรรมการ
๑๒.	นางสาวปาณิสรา	จำจัตร์	วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย	กรรมการ
๑๓.	นายสมศักดิ์	หลวงนา	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
๑๔.	นางสาวสุภาภรณ์	วังคีรี	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย	กรรมการ
๑๕.	นางวรรณณา	สุขเกษม	วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี	กรรมการ
๑๖.	นายอาคม	จันทร์ศิริ	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี	กรรมการ
๑๗.	นางสาวฐานิดา	สิงห์จันลา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	กรรมการ
๑๘.	นางสาวภัศรา	ยงสวัสดิกุล	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๑๙.	นางสุจิตา	สุขสวัสดิ์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๐.	นางนวรรตน์	สาหร่ายทอง	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๑.	นางเพ็ญประภา	อุษาวิโรจน์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๒.	นางพรรณรี	ทองคำ	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๓.	นายประภาส	พวงชื่น	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๔.	นายวีรพงษ์	พฤษชาติ	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๕.	นายประกิต	ปอคูสุวรรณ	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๖.	นายหนู	ปิ่นแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๗.	นางฟ่องใส	ยอดดำรง	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๘.	นางจุฬารัตน์	แสงงามปลั่ง	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๒๙.	นางสาวจิราวัลย์	ไพบูลย์	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๓๐.	นางศลิษา	หนูเสมียน	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการ
๓๑.	นางสาวศิริเพ็ญ	บุญยืน	วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง	กรรมการ
๓๒.	นายชุมพร	มะธิ์ปิไซ	วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง	กรรมการ
๓๓.	นายยุทธนา	อ่อนสัมภฤษ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและเลขานุการ
๓๔.	นายบรรเจิด	แย้มกลิ่น	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๕.	นางวนาพร	ไทยเจริญ	เจ้าหน้าที่วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๖.	นางปิ่นนภา	พิทักษ์หทัยวงษ์	เจ้าหน้าที่วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๗.	นางสาววราภรณ์	พิมพ์ลา	เจ้าหน้าที่วิทยาลัยเทคนิคระยอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



อาชีว:
ฝีมือชน
คนสร้างชาติ



อาชีว: สร้างชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๑ ๕๕๕๕ ต่อ ๑๐๑๓

โทรสาร ๐ ๒๒๔๐ ๒๙๖๗

www.d-vec.com

email : vec05@gmail.com