



การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

DEVELOPMENT OF A COACHING MODEL FOR INDUSTRIAL STUDENTS UNDER THE
DUAL VOCATIONAL TRAINING SYSTEM FOR ENTREPRENEUR TRAINERS :
CONCENTRATION IN INDUSTRIAL EDUCATION

โอภาส สุขหวาน

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา
อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DEVELOPMENT OF A COACHING MODEL FOR INDUSTRIAL STUDENTS
UNDER THE DUAL VOCATIONAL TRAINING SYSTEM FOR
ENTREPRENEUR TRAINERS : CONCENTRATION IN INDUSTRIAL
EDUCATION



OPHAT SUKWAN

A Dissertation Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for DOCTOR OF EDUCATION (Educational Administration and Management)

Faculty of Education Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ของ

โอภาส สุขหวาน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ)

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล กฤษฎ
คฤหาสน์)

ที่ปรึกษาร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนรัตน์ แต้ววัฒนา)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กัมปนาท บริบูรณ์)

ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ
ผู้วิจัย	โอภาส สุขหวาน
ปริญญา	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการสอนงานที่พบ ส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ด้านการสอน ใช้เทคนิคการสอนงานและจิตวิทยาการสอนที่หลากหลาย มีบุคลิกภาพของความเป็นครูที่หลากหลาย ปัญหาการสอนงานที่พบได้แก่ มีการสอนงานที่เร็วและมีความคาดหวังสูงทำให้มีความกดดันสูง ครูฝึกบางคนขาดการวางแผนการสอนงานและไม่มีความรู้ในด้านเนื้อหาที่ดีพอ ไม่มีการใช้จิตวิทยาในการสอนงาน ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนวทางการสอนงานควรประกอบด้วย ขั้นตอนการสอนงานที่เป็นระบบและมีเงื่อนไขในการสอนงานเข้ามาร่วมสนับสนุน 2) การสนทนากลุ่ม ได้รูปแบบการสอนงานสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ (GEAR +3 Coaching Model) ประกอบด้วยขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน(GEAR) คือ 1.ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning) 2. ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Education and Coaching) 3. ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) และ 4. ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting) และเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3) ประกอบด้วย 1. มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2. สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ 3. กลไกสนับสนุนการสอนงาน และ 3) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการสอนงานอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : รูปแบบการสอนงาน, อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, ครูฝึกในสถานประกอบการ, สถานประกอบการ

Title	DEVELOPMENT OF A COACHING MODEL FOR INDUSTRIAL STUDENTS UNDER THE DUAL VOCATIONAL TRAINING SYSTEM FOR ENTREPRENEUR TRAINERS : CONCENTRATION IN INDUSTRIAL EDUCATION
Author	OPHAT SUKWAN
Degree	DOCTOR OF EDUCATION
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Prapansiri Susoarat

The object of this research is to develop a coaching model for industrial students under the dual vocational training system for entrepreneur trainers with a concentration in industrial education. The results revealed the following: (1) the current state of coaching could be described as most trainers had little coaching experience and nor had they ever trained in a coaching course. The trainers used several educational psychology techniques due to the fact that the problems of coaching include that the coaching was too fast, and that the trainers had high expectations of the students that resulted in students missing lessons and also feeling under pressure. Some trainers had not planned the coaching plans, did not have enough knowledge, and did not employ educational psychology. The experts proposed that the guidelines for successful coaching should contain clear coaching steps and had conditional coaching support; (2) From the focus group discussion, the coaching model was the GEAR+3 Coaching Model that consisted of (1) four steps of coaching: (1) Group coaching preparation and planning; (2) Education and coaching; (3) Assessment for learning; (4) Reaction and standard settings, and (2) the three conditions for coaching support consisted of (1) Dual vocational training management standard, (2) Competency of the trainers, (3) Mechanisms of coaching support; (3) the efficiency and the effectiveness of the coaching model were at a high level.

Keyword : Coaching Model, Dual Vocational Training System, Trainer, Entrepreneur



กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่สนับสนุนทุนการศึกษาในระดับปริญญาเอกตลอดหลักสูตร ตามพันธกิจเพื่อการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ รองศาสตราจารย์ ดร. ธนรัตน์ แต้ววัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิไลลักษณ์ ลังกา ที่เป็นคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยให้ลุล่วง ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล กฤษณกุลหาสน์ และอาจารย์ ดร. กัมปนาท บริบูรณ์ คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ที่ช่วยเสนอแนะงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณอาจารย์ ดร. ไพรัช วงศ์ยุทธไกร ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและให้ข้อเสนอแนะในการทำงานและการวิจัยตลอดมาเพื่อให้ปริญญานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณสถานศึกษาสังกัดการอาชีวศึกษา ผู้บริหาร คณะครูอาจารย์ ครูฝึกในสถานประกอบการ นักศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ที่ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ทั้งด้านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การให้ข้อมูล การเป็นผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่ม ให้ข้อมูลในการประเมินและแสดงความคิดเห็น ตลอดจนการดำเนินการใช้และทดลองการวิจัยในครั้งนี้ร่วมกันเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้องและสมบูรณ์

ขอขอบคุณครอบครัว พี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ เพื่อนร่วมงานและคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ทุกท่านที่ให้อกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณ นายเคลือบ สุขหวาน และนางนงเยาว์ สุขหวาน บิดาและมารดาผู้ซึ่งเป็นต้นแบบของการศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเองและการอบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยได้ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานและการศึกษาตามที่มุ่งหวังไว้ทุกประการ

โอภาส สุขหวาน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
ความสำคัญของการวิจัย	10
ขอบเขตของการวิจัย	11
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	13
กรอบแนวคิดในการวิจัย	17
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
ตอนที่ 1 การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม.....	18
1.1 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา	18
1.2 การอาชีวศึกษา.....	20
1.3 การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	25
1.4 หลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาอุตสาหกรรม	33
1.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม	34
1.6 บทสรุปเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม	42

ตอนที่ 2 ครูฝึกในสถานประกอบการ	44
2.1 ความหมายของครูฝึกในสถานประกอบการ	45
2.2 คุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการ	46
2.3 บทบาทหน้าที่ของครูฝึกในสถานประกอบการ	49
2.4 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ	51
2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับครูฝึกในสถานประกอบการ	56
2.6 บทสรุปเกี่ยวกับครูฝึกในสถานประกอบการ	60
ตอนที่ 3 การสอนงาน	62
3.1 ความหมายของการสอนงาน	62
3.2 ความสำคัญของการสอนงาน	64
3.3 องค์ประกอบของการสอนงาน	68
3.4 บทบาทของผู้สอนงาน	69
3.5 หลักการ กระบวนการ และเทคนิคการสอนงาน	71
3.6 รูปแบบการสอนงาน	95
3.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนงาน	102
3.8 บทสรุปเกี่ยวกับการสอนงาน	108
ตอนที่ 4 การพัฒนารูปแบบ	110
4.1 ความหมายของรูปแบบ	110
4.2 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ	112
4.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ	116
4.4 บทสรุปเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ	118
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	119

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ	121
ระยะที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	125
ระยะที่ 3 การหาประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภท วิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	131
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	133
ตอนที่ 1 สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ	133
ตอนที่ 2 รูปแบบและประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	141
ตอนที่ 3 ประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	156
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	159
สรุปผลการวิจัย	159
อภิปรายผล	164
ข้อเสนอแนะ	170
บรรณานุกรม	174
ภาคผนวก	185
ประวัติผู้เขียน	301

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	120
ตาราง 2 การวิเคราะห์ SWOT เพื่อการจัดทำโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ.....	144
ตาราง 3 คุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	153
ตาราง 4 สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอน งานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถาน ประกอบการ	155
ตาราง 5 สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	157

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดของการวิจัย.....	17
ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการภายในประเทศ.....	31
ภาพประกอบ 3 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ	35
ภาพประกอบ 4 กระบวนการพัฒนาศักยภาพกำลังคนผ่านระบบอาชีวศึกษา และระบบคุณวุฒิวิชาชีพ	37
ภาพประกอบ 5 การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน.....	37
ภาพประกอบ 6 ระบบการจัดอาชีวศึกษาที่เน้นผลลัพธ์บนฐานสมรรถนะวิชาชีพ	38
ภาพประกอบ 7 การอาชีวศึกษาของประเทศเกาหลี	40
ภาพประกอบ 8 ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ	58
ภาพประกอบ 9 รูปแบบการสอนงานแบบ GROW Coaching Model.....	96
ภาพประกอบ 10 รูปแบบการสอนงานแบบ FUEL Coaching Model	98
ภาพประกอบ 11 รูปแบบการสอนงานแบบ SMART Coaching Model	99
ภาพประกอบ 12 รูปแบบการสอนงานแบบ CLEAR Coaching Model โดย Peter Hawkins .	100
ภาพประกอบ 13 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ	124
ภาพประกอบ 14 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพ รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	130

ภาพประกอบ 15 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยที่ 3 การหาประสิทธิผล รูปแบบการสอนงาน นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	132
ภาพประกอบ 16 ผลการศึกษาศภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ.....	141
ภาพประกอบ 17 โครงร่างรูปแบบการสอนงานฯ ขั้นที่ 1.....	145
ภาพประกอบ 18 โครงร่างรูปแบบการสอนงาน ขั้นที่ 2.....	146
ภาพประกอบ 19 รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชา อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ (GEAR +3 Coaching Model)	148
ภาพประกอบ 20 รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ (GEAR +3 Coaching Model).....	163

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบันมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากสภาวะของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งของในประเทศเองและการแข่งขันระหว่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นในระดับภูมิภาคหรือระดับสากล การเตรียมความพร้อมเพื่อให้ประเทศอยู่ในจุดที่มีศักยภาพในการแข่งขันจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาด้านกำลังคน

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559) ได้กำหนดหลักการสำคัญคือการยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืน และคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ตามกรอบยุทธศาสตร์ที่ว่า ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยประเด็นหลักด้านหนึ่งของ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้กล่าวถึง การเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ โดยพัฒนาคนให้เหมาะสมเพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ มีการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต การเพิ่มศักยภาพฐานการผลิตและบริการเดิมที่มีศักยภาพในปัจจุบันให้ต่อยอดไปสู่ฐานการผลิตและบริการที่ใช้เทคโนโลยีที่เข้มข้นและมีนวัตกรรมมากขึ้น ควบคู่กับการวางรากฐานเพื่อสร้างและพัฒนาภาคการผลิตและบริการสำหรับอนาคต ทั้งในด้านการเตรียมศักยภาพคนและโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนสร้างกลไกและเครือข่ายความร่วมมือของธุรกิจในลักษณะคลัสเตอร์ (Cluster) ดังนั้นเพื่อให้บรรลุตามแผนการพัฒนาเศรษฐกิจฯ จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศในประเด็นด้านการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ประกอบด้วยเป้าหมายการพัฒนาคนในสังคมไทยทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ และความสามารถเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาด้านวัยแรงงานมีความรู้และทักษะเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยดูจากตัวชี้วัดผู้เรียนในระบบทวิภาคีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 30 ต่อปี และผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพและผู้ผ่านการทดสอบฝีมือแรงงานแห่งชาติเพิ่มขึ้น โดยแนวทางในการพัฒนาคือการสร้างแรงจูงใจให้เด็กเข้าสู่การศึกษาในระบบทวิภาคีที่มุ่ง

การฝึกทักษะให้พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน พัฒนาศูนย์ฝึกอบรมสมรรถนะแรงงานที่ได้มาตรฐาน ตามระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานฝีมือแรงงาน จัดทำมาตรฐานฝีมืออาชีพในอุตสาหกรรม เป้าหมายที่มีศักยภาพและให้มีการประเมินระดับทักษะของแรงงานบนฐานสมรรถนะ ส่งเสริม มาตรการสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการขนาดกลางที่มีศักยภาพเข้าร่วมระบบทวิภาคี สร้าง ความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ประกอบการ ครูฝึกหรือครูพี่เลี้ยงให้ร่วมวางแผนการจัดการเรียนการ สอน การฝึกปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลผู้เรียน ขยายความร่วมมือระหว่างสถาบัน อาชีวศึกษา สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชน และผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ พัฒนา สาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสู่ความเป็นเลิศ การพัฒนางานวิจัยไปสู่นวัตกรรม รวมทั้ง ขยายการจัดทำและการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะให้มากขึ้น โดยจัดให้มีแผนงานโครงการสำคัญ คือแผนงานการยกระดับศูนย์ฝึกอบรมแรงงานเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยสาระสำคัญ เป็นการยกระดับศูนย์ฝึกอบรมเพื่อสร้างสมรรถนะแรงงานตามระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐาน ฝีมือแรงงานเพื่อสร้างแหล่งพัฒนาแรงงานให้มีสมรรถนะแรงงานตามมาตรฐานอาชีพและ มาตรฐานฝีมือแรงงานให้กับแรงงานที่ไม่ผ่านการทดสอบให้มีแหล่งอบรมเพิ่มเติม และแรงงานที่ ต้องการพัฒนาทักษะเพิ่มเติม รวมถึงแรงงานที่ต้องการเปลี่ยนสายอาชีพ ให้มีความรู้ ทักษะ และ คุณลักษณะได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยบูรณาการการทำงาน ร่วมกันระหว่างสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน ศูนย์ ทดสอบ สถานศึกษา และสถาบันฝึกอบรมทั้งในและนอกสถานประกอบการที่มีศักยภาพ เพื่อให้ แรงงานมีโอกาสในการพัฒนาทักษะ ตามศักยภาพและความต้องการของตนในลักษณะการเก็บ หน่วยกิตการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการ พัฒนากำลังคนตลอดทุกช่วงวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วยวัยเรียนและวัยทำงาน ซึ่งหน่วยงานที่ เข้ามามีบทบาทในการพัฒนากำลังคนในช่วงวัยนี้ได้แก่สถานการศึกษา ในขณะที่แผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ที่ กล่าวถึงแรงกดดันภายนอก ได้แก่การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจาก การปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การ สหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) ที่ประเทศไทยได้ให้ สัตยาบัน รวมทั้งผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียน และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะใน ศตวรรษที่ 21ประกอบกับแรงกดดันจากภายในประเทศจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่

ส่งผลให้ประเทศเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้การติดกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางทัศนคติความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม และพฤติกรรมของประชากรที่ปรับเปลี่ยนไปตามกระแสโลกาภิวัตน์การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว รวมทั้งระบบการศึกษาที่ยังมีปัญหามากหลายประการ นับตั้งแต่ปัญหาคุณภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ปัญหาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับ จุดอ่อนของระบบการศึกษาและการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีและการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสม ขาดความคล่องตัว ยังมีความเหลื่อมล้ำในด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะของคนไทยส่วนใหญ่ ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สนองและรองรับความท้าทายดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทยต้องปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักของการขับเคลื่อนประเทศ ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับใหม่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และกรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เพื่อให้สามารถนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอีก 20 ปีข้างหน้า โดยยุทธศาสตร์ที่สำคัญต่อการพัฒนากำลังคนประกอบด้วย ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายคือ การพัฒนากำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีฐานข้อมูลความต้องการกำลังคน (Demand) จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน สัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษาสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสามัญศึกษา และสัดส่วนผู้เรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสังคมศาสตร์กำลังแรงงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่ได้รับการยกระดับคุณวุฒิวิชาชีพเพิ่มขึ้น สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาลดบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น สัดส่วนการผลิตกำลังคนระดับกลางและระดับสูง จำแนกตามระดับ/ประเภทการศึกษา ในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละของสถาบันการศึกษาจัดการศึกษารูปแบบทวิภาคี/สหกิจศึกษา/หลักสูตรโรงเรียนในโรงงานตามมาตรฐานที่กำหนดเพิ่มขึ้น จำนวนหลักสูตรของสถานศึกษาที่จัดการศึกษาทวิภาคี (Dual Degree) เพิ่มขึ้น จำนวนสถาบันอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาที่จัดหลักสูตรสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

เพิ่มขึ้น และมีภาคีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน สถานประกอบการ สมาคมวิชาชีพ และหน่วยงานที่จัดการศึกษาเพิ่มขึ้น เป็นต้น

จากแผนการศึกษาแห่งชาติที่ได้กล่าวมาในเบื้องต้น เมื่อนำมาพิจารณาตามพันธกิจ การจัดการศึกษาของการอาชีวศึกษาซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้าน วิชาชีพพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2558) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับเทคนิคซึ่งเป็นการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ขั้นสูง เป็นหลักสูตรระดับกลางของการศึกษาอาชีวศึกษาที่มุ่งผลิตและพัฒนากำลังคนระดับ เทคนิคให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรมจริยธรรม สามารถประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริง มีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ ซึ่งเป็นแรงงานกลุ่มสำคัญของกลุ่ม อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กที่กำลังเผชิญวิกฤติขาดแคลนแรงงานช่างเทคนิคระดับสูง ทำให้ผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่ที่ยังใช้เทคโนโลยีระดับต่ำ ยังไม่สามารถพัฒนาได้ตามความ คาดหวังของการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0 ตามเป้าหมายที่รัฐบาลต้องการ (ฐานเศรษฐกิจ, 2560) ทั้งนี้ต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติและแผนการศึกษาชาติ เพื่อการผลิตกำลังคนและการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยมีรูปแบบของการจัดการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย 1) การศึกษาในระบบ เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน 2) การศึกษานอกระบบ เป็นรูปแบบที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัด และประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จ โดยจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพ ปัญหาและความต้องการของผู้เรียนและ 3) การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นรูปแบบที่เกิดจากข้อตกลง ระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของ รัฐ ทั้งนี้การจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ผู้เรียนใช้ช่วงเวลาส่วนหนึ่งใน สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้หลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้ประกอบด้วย ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรปริญญาตรีสาย เทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาตอบสนองจุดมุ่งหมายเพื่อการผลิต และพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษา ชาติ และยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นต้องคำนึงถึง การมีเอกภาพด้านนโยบาย มีความ

หลากหลายในการปฏิบัติการ เป็นการศึกษาสำหรับวัยเรียนและวัยทำงาน การมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการ เป็นต้น

จากข้อมูลการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ (ศูนย์แนะแนวการศึกษาต่อญี่ปุ่น สถาบันสอนภาษาญี่ปุ่น Jeducation, 2560; ศูนย์ออสเตรเลียศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560; สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงเบอร์ลิน, 2557) ได้ให้ความสำคัญของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กล่าวคือ การอาชีวศึกษาต่างประเทศมีการใช้ระบบอาชีวศึกษาแบบทวิภาคี ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของการพัฒนาประเทศ โดยสัดส่วนของผู้ศึกษาอาชีวศึกษาสูงกว่าการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยหลักสูตรอาชีวศึกษาในต่างประเทศมีความยืดหยุ่นสูง มีโครงสร้างและอยู่ภายใต้กรอบการศึกษาชาติที่สามารถเชื่อมโยงระบบการศึกษาทั้งในแนวระนาบและการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เช่นสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีโดยการเทียบโอนหน่วยกิต หรือ ทั้งนี้การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของต่างประเทศเน้นการศึกษาโดยให้สถานศึกษาและสถานประกอบการอยู่ใกล้ชิดเคียงกันเพื่อความสะดวกในการประสานงานและการเดินทางไปศึกษา มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดการเรียนการสอนซึ่งได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการที่จัดเตรียมความพร้อมทั้งในด้านบุคลากรและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการทำงานจริงในปัจจุบัน หลักสูตรมีความหลากหลายตั้งแต่หลักสูตรระยะสั้น 6 เดือน ถึง 3 ปี มีสาขาวิชาที่หลากหลายทั้งด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การสาธารณสุข พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปวัฒนธรรม โดยผลประโยชน์ที่ได้รับเกิดขึ้นทั้งนักเรียน ภาคธุรกิจต่างๆ ต่อประเทศชาติ และผลประโยชน์ระหว่างประเทศ เช่นการสร้างความร่วมมือในการจัดการศึกษาให้กับประเทศต่าง ๆ

จะเห็นได้ว่าทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และพันธกิจการจัดการศึกษาของการอาชีวศึกษามุ่งผลิตกำลังคนที่สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญแต่จากรายงานการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ได้ชี้ให้เห็นว่า ระบบอาชีวศึกษาไทยถูกปล่อยปละละเลยจนมีคุณภาพต่ำและมีปัญหาภาพลักษณ์ ก่อให้เกิดปัญหาสำคัญต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ 1) นักเรียนอาชีวศึกษาจำนวนมากขาดโอกาสในการประกอบอาชีพที่ดีเพราะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพต่ำ ทำให้เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่จบปริญญาตรีแล้ว ผู้จบอาชีวศึกษาจะมีความก้าวหน้าในอาชีพการงานน้อยกว่า ซึ่งส่งผลต่อโอกาสในการเลื่อนขั้นทางสังคมของครอบครัว รายได้น้อยซึ่งส่งลูกเรียนอาชีวศึกษา 2) ภาคธุรกิจประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานทักษะ ส่งผลให้จำเป็นต้องจ้างแรงงานไร้ทักษะหรือแรงงานที่มีทักษะไม่ตรงกับความต้องการเข้ามาฝึกในสถานประกอบการเอง ซึ่งทำให้อุตสาหกรรมมีต้นทุนดำเนินการสูงกว่าที่ควรจะเป็นและความสามารถในการ

แข่งขันตกต่ำลง 3) ระบบการศึกษามีต้นทุนสูงขึ้นและผลตอบแทนจากระบบการศึกษาลดลง เนื่องจากนักเรียนต้องเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเพราะอาชีวศึกษาไม่สามารถรับประกันการได้งานที่ดีได้ ปรากฏการณ์นี้อาจส่งผลให้เกิดปัญหาตามมา 2 ประการคือ 1) ระบบการศึกษาโดยรวมมีต้นทุนสูงขึ้นเพราะต้นทุนต่อหน่วยของมหาวิทยาลัยสูงกว่าของอาชีวศึกษา และ 2) การลงทุนในการศึกษาให้ผลตอบแทนที่ต่ำลงในภาพรวม เนื่องจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยมักจะเน้นความรู้เชิงวิชาการ ซึ่งจะมีประโยชน์น้อยหากบัณฑิตที่จบมาไม่ได้ประกอบวิชาชีพชั้นสูงที่ต้องใช้ความรู้ที่เรียนมานอกจากนี้ ตลาดแรงงานไทยมีแนวโน้มการจ้างงานทักษะสูงเพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันเราจะพบว่า มีการขาดแคลนแรงงานทักษะในบางสาขา โดยเฉพาะช่างเทคนิคและช่างฝีมือ ซึ่งเป็นอาชีพที่ต้องผ่านระบบอาชีวศึกษา ทั้งนี้การขาดแคลนแรงงานไม่ได้เกิดจากการผลิตแรงงานได้ไม่เพียงพอ แต่เกิดจากปัญหาคุณภาพของระบบอาชีวศึกษา โดยมีข้อสังเกต 3 ประการคือ 1) การขาดแคลนช่างเทคนิคและช่างฝีมือไม่ได้เกิดจากการที่ระบบอาชีวศึกษาผลิตบุคลากรไม่เพียงพอ เนื่องมาจากการที่ผู้จบ ปวส. สายเทคนิคส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานช่างตามที่ศึกษามา 2) มีผู้สำเร็จการศึกษา ปวส. ที่ทำงานในระดับต่ำกว่าช่างเทคนิคหรือช่างฝีมือ และ 3) ผู้เพิ่งจบ ปวส. ประกอบอาชีพที่มีรายได้น้อยกว่าช่างเทคนิคหรือช่างฝีมือเป็นเพราะมีปัญหาด้านคุณภาพที่ไม่ตรงตามความต้องการของนายจ้าง ทั้งนี้ เพราะช่างเทคนิคและช่างฝีมือนั้นต้องใช้ทักษะที่ผ่านการฝึกฝนอย่างชำนาญแต่ระบบอาชีวศึกษาไม่สามารถผลิตบุคลากรที่มีทักษะความรู้ตรงกับความต้องการของนายจ้างได้ ทำให้นายจ้างต้องแบกรับต้นทุนการฝึกอบรมทักษะให้แก่คนงานก่อนจะสามารถปฏิบัติงานได้จริงจากข้อสังเกตนี้สามารถสรุปได้ว่าปัญหาของระบบอาชีวศึกษาไทยไม่ใช่ปัญหาในด้านปริมาณการผลิต แต่เป็นปัญหาในด้านคุณภาพของผลิต

นอกจากรายงานการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยที่ชี้ประเด็นปัญหาของการอาชีวศึกษาในปัจจุบัน จากข้อมูลการวิจัยที่ผ่านมาพบปัญหาที่เกิดขึ้นกับการจัดการอาชีวศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมาโดยตลอด ดังเช่นที่ ดำรง สีลา (2547) ที่ได้ศึกษาการฝึกอาชีพในสถานประกอบการของนักศึกษาในระบบทวิภาคี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร 1 วิชยาเขตคลองสามวา พบปัญหาที่เกิดขึ้นกับครูฝึกสอนในด้านความรู้ความสามารถของครูฝึก ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และทักษะ เทคนิควิธีการทำงาน การมอบหมายงาน จนกระทั่งการยกย่องชมเชยจากครูฝึก นอกจากนี้ สมนิต พนมยงค์ (2547) ซึ่งศึกษาสภาพและปัญหาของสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาร่วมกับสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 5 พบปัญหาว่าครูฝึกมีภาระหน้าที่มากไม่สามารถสอนได้ครบถ้วน บุคลากรไม่เพียงพอในการจัดครูฝึก ในปี พ.ศ. 2555 พิทยา ชินะจิตพันธุ์

และคณะ (2555) ซึ่งได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรม ระบุถึงปัญหาของครูฝึกในสถานประกอบการพบว่ายังขาดเทคนิคการสอนงานและการสร้างแรงจูงใจในการเรียน และได้ชี้ให้เห็นถึงความต้องการของครูฝึกในสถานประกอบการที่ต้องการได้รับการพัฒนาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้าน การจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การกำหนดรูปแบบการฝึกอาชีพ เทคนิคการสอนงาน การวัดประเมินผล ตลอดจนการสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี กระทั่งล่าสุด ประภาพรพรณ ปวีวรรณ และคณะ (2559) ซึ่งศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบองค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เช่น ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ หลักสูตรที่กำหนดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการใช้เทคนิคการให้ความรู้ที่หลากหลาย การฝึกอบรม การปฏิบัติงานจริง ด้านครูผู้สอน ได้แก่ มาตรฐานการปฏิบัติการสอนที่มีความรับผิดชอบ มีการใช้เทคนิคและสื่อการสอนที่หลากหลาย ความรู้และทักษะที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ การใช้เทคนิคการสอนงาน ตลอดจนการมีประสบการณ์ทางวิชาชีพ อีกทั้ง ภาวะจิต อับดุลสตา และ วรณดี สุทธิธนากร (2559) ซึ่งได้ศึกษาบทเรียนแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของ 10 ประเทศได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมนี อังกฤษ นอร์เวย์ เดนมาร์ก สวีเดน สวิสเซอร์แลนด์ออสเตรเลีย ออสเตรเลีย และเกาหลีใต้ พบว่าความสำเร็จที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการขับเคลื่อนการศึกษาระบบทวิภาคีคือ การใช้กลไกทางกฎหมายในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ วิธีคิดและวิถีปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาให้เคลื่อนตัวตามนโยบายและข้อบัญญัติในกฎหมาย โดยใช้แนวทางการส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนภายใต้หลักคิด การเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการทำงาน (School-to-work transition) ขณะเดียวกันได้ยกระดับคุณภาพครูและครูฝึกในสถานประกอบการให้มีความเข้มแข็งด้านวิชาการและวิชาชีพ สนับสนุนด้วยการแนะแนวตลอดเส้นทางการศึกษา อีกทั้งสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำในกระบวนการจัดการศึกษา มีการควบคุมคุณภาพการผลิตกำลังคนด้วยระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่เข้มแข็งสำหรับประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทยยังขาดความสมบูรณ์ตามหลักคิดและแนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการศึกษา โดยได้เสนอแนวทางในการจัดการศึกษาทวิภาคีต้องมีแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมในด้านการกำหนดนโยบาย การออกกฎหมายและบังคับใช้กฎหมาย การเตรียมความพร้อมและสมรรถนะของครูผู้สอนและครูฝึก การสอนงาน การแนะแนวการศึกษา และความร่วมมือของสถานประกอบการ

จากปัญหาที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้กลับไม่ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเท่าที่ควร และคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาไม่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการซึ่งโดยสรุปจากประเด็นปัญหา สาเหตุด้านหนึ่งมาจากครูฝึกใช้กระบวนการฝึกทักษะที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เข้มแข็งดีพอ ทั้งในด้านความรู้ความสามารถ การขาดเทคนิคในการสอนงานและการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียน อีกทั้งครูฝึกในสถานประกอบการยังขาดสมรรถนะของการเป็นผู้ฝึกอบรม เพราะส่วนใหญ่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ฝึกตามตำแหน่งหน้าที่และความชำนาญในงานที่มีอยู่แต่ขาดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการฝึกอบรมหรือการถ่ายทอด ตั้งแต่การเตรียมการ การสอนงาน และการประเมินผลเพื่อการพัฒนาการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง (สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน), มปป)

ทั้งนี้ โดยบทบาทของครูฝึกในสถานประกอบการนั้นมีหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตามรูปแบบของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีซึ่งเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบที่ผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ โดยนำรายวิชาทวิภาคีในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกไปกำหนดรายละเอียดของรายวิชาให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการต้องจัดให้มีครูฝึกในสถานประกอบการ จัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ พร้อมจัดทำแผนฝึกอาชีพ จัดทำแผนการเรียน แผนการนิเทศร่วมกับสถานศึกษา มีการประเมินการฝึกอาชีพร่วมกับสถานศึกษา การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาในการจัดการเรียนการสอนนั้น สถานประกอบการที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ต้องส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ลักษณะงานที่ฝึกอาชีพต้องสอดคล้องกับการเรียนรู้ในสาขาวิชาที่ผู้เรียนกำลังศึกษา หากครูฝึกในสถานประกอบการใช้กระบวนการฝึกทักษะที่เข้มแข็งดีพอ ทั้งในด้านความรู้ความสามารถ เทคนิคในการสอนงานและการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนแล้ว ย่อมทำให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การสอนงานที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการฝึกทักษะในสถานประกอบการนั้น ครูฝึกในสถานประกอบการมีส่วนสำคัญอย่างมากในระบบการฝึกในทุกสถานประกอบการ เพราะทุกการฝึกที่จะทำให้นักศึกษามีสมรรถนะในการทำงานตรงกับที่สถานประกอบการต้องการอย่างแท้จริง จะต้องมีการฝึกอบรมพนักงาน (On The Job Training) เป็นส่วนหนึ่งของการสอนงานเสมอ และ

การสอนงานจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูฝึกในสถานประกอบการนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่ง ต้องรู้เทคนิคในการสอนงานที่เหมาะสม ทั้งนี้รูปแบบการสอนงานที่เหมาะสมมีส่วนช่วยให้การสอนงานมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมกับเนื้อหางานและมีความสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร (นิสสรณ์ บำเพ็ญ & จันทรัมย์ ภูติอริยวัฒน์, 2560) ทั้งนี้ ปรียานุช วิริยราชวัลลภ และ อังคินันท์ อินทรกำแหง (2560) ซึ่งได้ศึกษาอิทธิพลพหุระดับของการสอนงานตามหลักการจัดการของหัวหน้างานและสถานการณ์ทางจิตสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานอย่างมีผลสัมฤทธิ์สูงของข้าราชการในสังกัดกระทรวงยุติธรรม พบว่าการปฏิบัติงานอย่างมีผลสัมฤทธิ์สูงของบุคคลได้รับอิทธิพลจากความผูกพันของบุคลากรการเรียนรู้และพัฒนาของบุคลากร และการสอนงานตามหลักการจัดการของหัวหน้างาน อีกทั้ง แพรพพรรณ บุญฤทธิ์มนตรี (2550) ได้ชี้ให้เห็นประโยชน์ของการสอนงานต่อพนักงานว่า ทำให้พนักงานเข้าใจขอบเขตงานที่ถูกต้องรู้จักการวางแผนการทำงาน รู้เทคนิควิธีการทำงาน ประโยชน์ต่อหัวหน้างาน ได้แก่ การแบ่งเบาภาระงานเนื่องจากการทำงานที่ถูกต้องตามที่ได้มอบหมาย และประโยชน์ต่อองค์กร ได้แก่ องค์กรมีผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่คาดหวังลดปัญหาต่างๆ อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง

จากประเด็นทั้งหมดที่กล่าวมา ทั้งการพัฒนาประเทศ การพัฒนากำลังคน ปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนากำลังคนของการจัดการศึกษาของการอาชีวศึกษา ได้ชี้ให้เห็นว่า การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีใช้กระบวนการฝึกงานในสถานประกอบการเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนากำลังคน เพราะมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์การปฏิบัติงานจริงมีความรู้และทักษะความสามารถตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และในการฝึกงานนั้นบุคคลที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งคือครูฝึกในสถานประกอบการซึ่งเป็นผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่สอนฝึกอบรมและประเมินผลผู้เรียนในสถานประกอบการควบคุมดูแลผู้เรียนในการฝึกงานตามแผนการฝึก แต่ในการสอนงานนักศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรทั้งที่การสอนงานมีความสำคัญและมีบทบาทต่อการเรียนการสอนในระบบทวิภาคีเป็นอย่างยิ่ง การสอนงานที่ไม่ชัดเจนจึงทำให้นักศึกษามีปัญหาในการฝึกงานอันเนื่องจากการสอนงานของครูฝึก และส่งผลต่อสมรรถนะทางวิชาชีพตลอดจนคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาดังนั้นเพื่อให้การฝึกงานของนักศึกษาประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเป็นผลผลิตที่ตรงตามความต้องการในการพัฒนาประเทศในอนาคต ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคีสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ เพื่อให้สถานศึกษาและสถานประกอบการใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการกำหนดนโยบาย ด้านการสร้างองค์ความรู้ และด้านการประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ
2. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ
3. เพื่อหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยจะทำให้ได้รูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการซึ่งเป็นข้อสารสนเทศที่สำคัญที่หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. ด้านนโยบาย รูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการที่ได้รับการพัฒนาขึ้น สถานศึกษาสามารถใช้กำหนดเป็นนโยบายในการบริหารการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ ด้านการพัฒนานักศึกษา และด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อการพัฒนาบุคลากรที่ตรงตามความต้องการของภาคธุรกิจในด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และสมรรถนะในวิชาชีพ
2. ด้านองค์ความรู้ รูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการที่ได้รับการพัฒนามาจากมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพ เป็นองค์ความรู้ที่สถานศึกษาและสถานประกอบการ นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการจัดการศึกษาและการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และสมรรถนะในวิชาชีพโดย

จัดไว้อย่างมีแบบแผนมีโครงสร้าง มีการอธิบายกระบวนการวิธี ขั้นตอนที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างชัดเจน

3. ด้านการนำไปใช้ รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการที่ได้ เป็นรูปแบบที่เหมาะสมต่อองค์กรทางการศึกษาในการนำไปใช้พัฒนาให้องค์กรมีบทบาทสำคัญในการผลิตกำลังสำคัญของชาติเพื่อการพัฒนาประเทศ ครูฝึกในสถานประกอบการสามารถใช้เป็นคู่มือในการสอนงานให้สอดคล้องกับหลักสูตรและความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ ตลอดจนนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะตามมาตรฐานหลักสูตร

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยมีขอบเขตการวิจัย ระยะดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาของการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วยหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม รูปแบบการสอนงาน สมรรถนะวิชาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการสอนงาน

ประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูล

ระยะที่ 1 การหาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ มีเป้าหมายเพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ได้เลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีวิทยาการวิจัย ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือการวิจัย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน 4 คน ครูฝึกในสถานประกอบการ 6 คน นักศึกษา 7 คน และผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง 2 คน รวมทั้งสิ้น 19 คน

ระยะที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ มีเป้าหมายเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยจำแนกออกเป็น

- ขั้นตอนการสร้างรูปแบบการสอนงานฯ ดำเนินการโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิ 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานศึกษา ซึ่งมีคุณสมบัติ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีประสบการณ์การสอน 10 ปี มีประสบการณ์นิเทศประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ 5 ปี และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในสถานประกอบการ สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงขึ้นไปที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปี และเป็นครูฝึกในสถานประกอบการ หรือเป็นผู้ที่สนใจหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ รวมจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสิ้น 8 คน

- ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานฯ ดำเนินการโดย 1) การหาคุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้น โดย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูฝึกสอนของสถาบันอาชีวศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน 30 คน เป็นผู้ประเมินรูปแบบการสอนงานฯ และ 2) การหาสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้นในด้าน ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ดำเนินการประเมินโดยครูฝึกในสถานประกอบการจำนวน 5 คนเป็นผู้ประเมิน เพื่อตรวจสอบการใช้รูปแบบการสอนงานและสะท้อนผลที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบการสอนงาน

ระยะที่ 3 การหาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ มีเป้าหมายเพื่อหาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยครูฝึกในสถานประกอบการจำนวน 5 คน นำรูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับนักศึกษาจำนวน 20 คน และประเมินสมรรถนะของนักศึกษาในด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ

ระยะเวลาการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในช่วงเดือน มกราคม 2561 – เมษายน 2562

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ตัวแปรตาม ได้แก่

- ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานฯ ประกอบด้วย 1) คุณภาพของรูปแบบการสอนงานฯ ประกอบด้วย ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความถูกต้อง

และ 2) สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ

- ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานฯ ได้แก่ สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมที่เกิดจากการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการที่ใช้รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีที่กำหนดให้เกิดจากความร่วมมือของสถานศึกษาและสถานประกอบการ ดำเนินการโดยคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะของสถานประกอบการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา หลักสูตรการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการ ตลอดจนการฝึกงาน การเทียบโอนผลการเรียนหรือประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการ เพื่อขอรับคุณวุฒิการศึกษาจากสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน การกำหนดหลักเกณฑ์ในการแต่งตั้ง การทดสอบ การฝึกอบรมและการออกใบรับรองการเป็นครูฝึกในสถานประกอบการทั้งนี้การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม มีแนวทางการดำเนินการ โดยคำนึงถึง มาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การยึดหลักการสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษา การดำเนินการตามบทบาทของการจัดการการอาชีวศึกษา มาตรฐานหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และรายวิชาประเภทวิชาอุตสาหกรรม

2. ครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง บุคลากรในสถานประกอบการที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ฝึกงานให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาอุตสาหกรรม ทั้งนี้ครูฝึกในสถานประกอบการมีคุณสมบัติเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพนั้นๆ มีบทบาทในการทำหน้าที่สอนงาน ฝึกอบรม ฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ มีคุณสมบัติตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ตามภารกิจของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และมีสมรรถนะด้านการสอนงานที่เหมาะสมต่อการทำหน้าที่สอนงานซึ่งประกอบด้วย

2.1 ด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ในด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ มาตรฐานการจัดการด้านหลักสูตร มาตรฐานการจัดการด้านสถานศึกษา มาตรฐานการจัดการด้านสถานประกอบการ และมาตรฐานการจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

2.2 ด้านทักษะ(Skill) ประกอบด้วย ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะการปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ทักษะการสอนงาน การให้คำปรึกษา ทักษะการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ทักษะการสะท้อนคิด

2.3 ด้านคุณลักษณะ (Attributes) ประกอบด้วย บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การรับฟังผู้อื่น การประสานความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การทำงานเป็นทีม การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

3. การสอนงาน หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม โดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจระหว่างครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ช่วยถ่ายทอดความรู้ และทักษะ ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมในการทำงาน หรือแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อให้ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด หรือมีผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

4. รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง โครงสร้างความสัมพันธ์ของการดำเนินการด้านการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา โดยใช้ชื่อว่า GEAR +3 Coaching Model มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน (GEAR)

4.1.1 ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) ศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน เพื่อกำหนดเป้าหมายการสอนงาน 2) วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก เพื่อการศึกษาสภาพของครูฝึกและนักศึกษา และ 3) ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อการทำข้อตกลงในการทำงานร่วมกันระหว่างครูฝึกและนักศึกษา

4.1.2 ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Educating and Coaching) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) การให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน 2) ดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ และ 3) ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล

4.1.3 ^๕ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า 2) ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน และ 3) วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน

4.1.4 ^๕ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน 2) วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน และ 3) สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน

4.2 กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3)

4.2.1 มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยได้แก่ 1) การจัดการด้านหลักสูตร 2) การจัดการด้านสถานศึกษา 3) การจัดการด้านสถานประกอบการ และ 4) การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

4.2.2 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยได้แก่ 1) ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง 2) ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน 3) ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร 4) บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ

4.2.3 กลไกสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน และ 3) กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

5. ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง ความสามารถที่ทำให้เกิดผลของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย

5.1 คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ ประกอบด้วย

5.1.1 ^๕ความเป็นไปได้ รูปแบบมีวิธีการและขั้นตอนตามแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับทิศทางของการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาอาชีวศึกษาในปัจจุบันและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง ให้ผลการสอนงานที่มีความคุ้มค่าและประหยัด มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเปรียบเทียบคุณภาพนักศึกษาและเป็นที่ยอมรับได้

5.1.2 ^๕ความมีประโยชน์ รูปแบบ มีประโยชน์ต่อการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านคุณภาพนักศึกษา และให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับสถานศึกษา ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร

คณาจารย์ ฝายฝึกประสบการณ์ และสถานประกอบการ ซึ่งได้แก่ หัวหน้าฝายฝึกในสถานประกอบการ ครูฝึก ในการพัฒนาและผลิตนักศึกษาอาชีวศึกษา ตลอดจนการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การจัดการระบบทวิภาคี และการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ

5.1.3 ความเหมาะสม รูปแบบมีการชี้แจงให้ความรู้แก่ผู้นำไปใช้ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีการระบุข้อตกลง กำหนดหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

5.1.4 ความถูกต้อง รูปแบบมีการบรรยายวัตถุประสงค์ขั้นตอน การกำหนดผู้เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดของแหล่งข้อมูล และการได้มาของข้อมูล มีการรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือและแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

5.2 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ (Competency) คือ ความสามารถที่แสดงออกมาในเชิงพฤติกรรมที่สามารถประยุกต์ไปใช้ในการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

5.2.1 ด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ในด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ มาตรฐานการจัดการด้านหลักสูตร มาตรฐานการจัดการด้านสถานศึกษา มาตรฐานการจัดการด้านสถานประกอบการ และมาตรฐานการจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

5.2.2 ด้านทักษะ (Skill) ประกอบด้วย ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะการปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ทักษะการสอนงาน การให้คำปรึกษา ทักษะการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ทักษะการสะท้อนคิด

5.2.3 ด้านคุณลักษณะ (Attributes)) ประกอบด้วย บุคลิกภาพ และความสัมพันธระหว่างบุคคล การรับฟังผู้อื่น การประสานความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การทำงานเป็นทีม การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

6. ประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง ผลของความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการนำรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ได้แก่ สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ที่เกิดจากการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการที่ใช้รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ

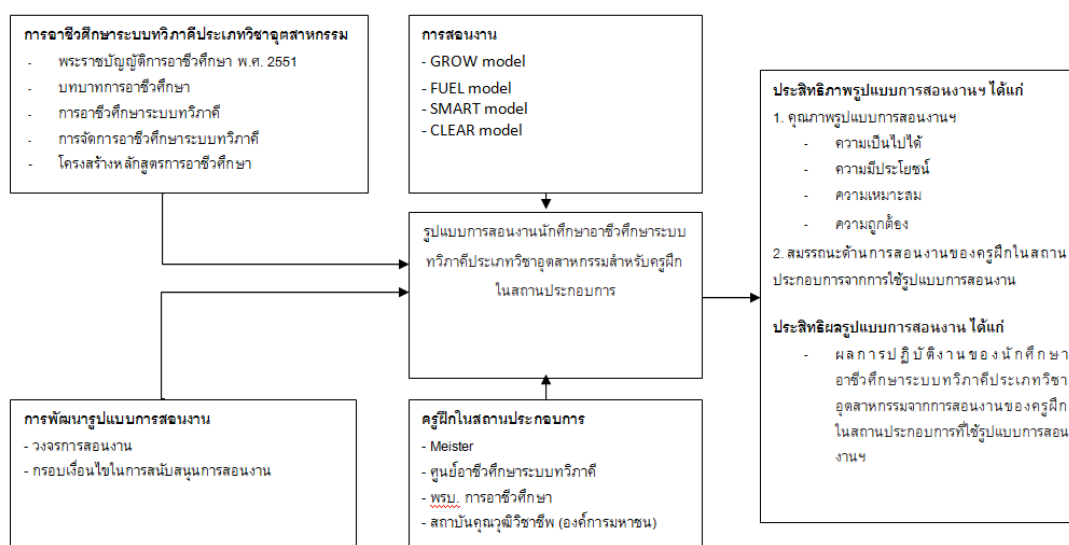
6.1 ด้านความรู้ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับงาน ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติหน้าที่ ความรู้เกี่ยวกับการทำงานที่ถูกต้อง เทคนิควิธีการในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ความปลอดภัยในการทำงาน ขอบเขตงานที่ทำ เป้าหมายของงาน ความต้องการที่ครูฝึกหรือองค์กรคาดหวัง การรับรู้จุดแข็งจุดอ่อนของตนเอง

6.2 ด้านทักษะ ประกอบด้วย การปฏิบัติที่ถูกต้อง การปฏิบัติงานภายในเวลาที่กำหนดและมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการวางแผน จัดลำดับความสำคัญในการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ การทำงานที่ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน การทำงานเป็นทีม

6.3 ด้านคุณลักษณะ ประกอบด้วย มีสัมพันธภาพที่ดี การรับฟังความคิดเห็น ความกระตือรือร้น แรงจูงใจ ความมั่นใจ มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน เห็นความสำคัญของงานที่ทำ ความสามารถในการแก้ปัญหา กล้าแสดงออกเชิงวิชาการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนามาจากการศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยกำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังปรากฏในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดของการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากบทความ วารสาร หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา การนำเสนอแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา บทบาทของการอาชีวศึกษา การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประเภทวิชาอุตสาหกรรม

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย ความหมายของครูฝึกในสถานประกอบการ คุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการ บทบาทและหน้าที่ครูฝึกในสถานประกอบการ สมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนงาน ประกอบด้วย ความหมายของการสอนงาน ความสำคัญของการสอนงาน องค์ประกอบของการสอนงาน บทบาทของผู้สอนงาน หลักการ กระบวนการและเทคนิคเกี่ยวกับการสอนงาน รูปแบบการสอนงาน

ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย ความหมายของรูปแบบ ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ
ซึ่งได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม

1.1 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา

จากการศึกษา พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 (2551, 5 มีนาคม) ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาดังนี้

การอาชีวศึกษา หมายถึง กระบวนการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ทั้งนี้ต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่

สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาชาติ เพื่อการผลิตกำลังคนและการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

มาตรา 8 ระบุถึง รูปแบบของการจัดการอาชีวศึกษา มีดังนี้

1. การศึกษาในระบบ เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

2. การศึกษานอกระบบ เป็นรูปแบบที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จ โดยจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน

3. การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นรูปแบบที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้การจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ผู้เรียนใช้ช่วงเวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ

มาตรา 10 ระบุถึง หลักสูตร ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้ประกอบด้วย ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาตอบสนองจุดมุ่งหมายเพื่อการผลิตและพัฒนาากำลังคนที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาชาติ และยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นต้องคำนึงถึง การมีเอกภาพด้านนโยบาย มีความหลากหลายในการปฏิบัติการ เป็นการศึกษาสำหรับวัยเรียนและวัยทำงาน การมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการ เป็นต้น

มาตรา 11 ระบุถึง คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะของสถานประกอบการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา หลักสูตรการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการ ตลอดจนการฝึกงาน การเทียบโอนผลการเรียนหรือประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการ เพื่อขอรับคุณวุฒิการศึกษาจากสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบัน การกำหนดหลักเกณฑ์ในการแต่งตั้ง การทดสอบ การฝึกอบรมและการออกไปรับรองการเป็นครูฝึกในสถานประกอบการ

มาตรา 55 ได้ระบุถึง ครูฝึกในสถานประกอบการ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาและผ่านการศึกษาฝึกอบรมวิชาการศึกษาด้านอาชีวศึกษา
2. เป็นผู้ชำนาญการด้านอาชีวศึกษาโดยสำเร็จการศึกษาวชิรศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน หรือมาตรฐานอื่นตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด
3. เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวศึกษาเฉพาะสาขาซึ่งสำเร็จการศึกษาวชิรศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในสาขานั้นไม่น้อยกว่าห้าปี หรือสำเร็จการศึกษาวชิรศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีวศึกษานั้นไม่น้อยกว่าสามปี หรือผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและมีประสบการณ์ในการทำงานในสาขานั้นไม่น้อยกว่าห้าปี
4. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในสาขาอาชีวศึกษาเฉพาะสาขา มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสังคมและท้องถิ่น และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้

จากใจความสำคัญของพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษา การมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การอาชีวศึกษาจัดการศึกษาได้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ได้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ต่อไป

1.2 การอาชีวศึกษา

จากการศึกษา รายงานประจำปี พ.ศ. 2559 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2559) ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการอาชีวศึกษา ดังต่อไปนี้

วิสัยทัศน์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นผู้นำในการจัดการศึกษาสายอาชีพ เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และภูมิภาค

ภารกิจ

จัดและส่งเสริมการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ โดยคำนึงถึงคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาชีพ

พันธกิจ

จัดและส่งเสริมและพัฒนาการอาชีวศึกษาและการอบรมวิชาชีพให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

1. ยกกระดับคุณภาพและมาตรฐานกำลังคนสายอาชีพสู่สากล
2. ขยายโอกาสทางการศึกษาสายอาชีพให้ทั่วถึง ต่อเนื่อง เสมอภาค และเป็นธรรม
3. เป็นแกนกลางในการจัดอาชีวศึกษาและอบรมวิชาชีพ ระดับฝีมือ เทคนิค และเทคโนโลยีของประเทศ
4. สร้างเครือข่ายความร่วมมือให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ
5. วิจัย สร้างนวัตกรรม จัดการองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน
6. ส่งเสริม/พัฒนา ครูและบุคลากรอาชีวศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ มั่นคง และก้าวหน้าในวิชาชีพ

ยุทธศาสตร์

1. ยกกระดับคุณภาพผู้เรียนเข้าสู่มาตรฐานสากล
2. เพิ่มปริมาณผู้เรียนสายอาชีพให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ
3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในการจัดอาชีวศึกษา
4. เพิ่มประสิทธิภาพบริหารจัดการให้มีมาตรฐานและคุณภาพโดยใช้หลักธรรมาภิบาล

นโยบายการบริหารจัดการอาชีวศึกษา

มิติที่ 1 การสร้างโอกาสทางการศึกษา “เรียนฟรีมีงานทำ มีรายได้ระหว่างเรียน”

- 1.1 พัฒนาศูนย์อบรมอาชีวศึกษา
- 1.2 เทียบโอนประสบการณ์สายอาชีพจบปวช. ได้ใน 8 เดือน
- 1.3 จัดตั้งสถาบันการอาชีวศึกษา
- 1.4 จัดตั้งและขยายศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน Fix It Center
- 1.5 ศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน สนับสนุน OTOP
- 1.6 ขยายให้มีผู้เรียนอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้น
- 1.7 ลดการออกกลางคัน
- 1.8 ขยายโอกาสในการศึกษาด้านอาชีวศึกษาถึงระดับปริญญาตรีสายปฏิบัติการ
- 1.9 สอนวิชาชีพ เพื่อคนพิการในสถานศึกษา

1.10 สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่อนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.11 จัดอาชีวศึกษาและพัฒนาอาชีพสร้างงานสร้างรายได้ในกลุ่มพื้นที่ชายแดนภาคใต้

มิติที่ 2 การพัฒนาคุณภาพ “ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ปฏิรูปการสอบ ให้ทันกับยุคสมัยอย่างมีคุณภาพ”

ด้านคุณภาพผู้เรียน

2.1 เร่งยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

2.2 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.3 ปรับปรุงหลักสูตรอาชีวศึกษาทุกระดับ

2.4 ยกระดับคุณภาพผู้เรียน โดยอิงผลการประเมินระดับชาติ (V-Net) และการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

2.5 พัฒนาแนวทางการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง

2.6 ร่วมมือกับภาคเอกชน ในการเรียนการสอนและฝึกงานในสถานประกอบการ

2.7 พัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้วยกิจกรรมองค์การวิชาชีพ การบริการสังคม จิตอาสา และกีฬา

ด้านคุณภาพสถานศึกษา

2.8 พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน

2.9 ยกระดับมาตรฐานสถานศึกษาโดยอิงผลการประเมินของ สมศ.

ด้านคุณภาพการเรียนการสอน

2.10 วิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้สู่การเป็นผู้ประกอบการ

2.11 ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมของผู้เรียนและผู้สอน

2.12 ส่งเสริมนวัตกรรมการจัดการอาชีวศึกษา

- โรงเรียนเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (Project Based Learning และการประดิษฐ์คิดค้น)
- วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด (Constructionism)
- วิทยาลัยการท่องเที่ยวถลาง

2.13 จัดการเรียนการสอน English Program และ Mini English Program ด้านอาชีวศึกษา

2.14 นำ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน

ด้านคุณภาพครู

- 2.15 กำหนดมาตรฐานสมรรถนะครูอาชีวศึกษา
- 2.16 พัฒนาครูโดยใช้เครือข่าย/สมาคมวิชาชีพ
- 2.17 พัฒนาระบบนิเทศภายใน
- 2.18 เปรียบเทียบวิทยฐานะ

มิติที่ 3 การสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ “การบริหารจัดการเป็นที่ยอมรับเชื่อมั่น มีเอกภาพ ใช้เทคโนโลยีสนับสนุน”

- 3.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูล สนับสนุนการวางแผนและการพัฒนาคุณภาพ
- 3.2 นำ ระบบ ICT มาใช้เพื่อการบริหารจัดการ
- 3.3 บริหารงานบุคคล โดยใช้หลักธรรมาภิบาล
 - ดูแลและแก้ปัญหาครูจ้างสอนและใบประกอบวิชาชีพ
 - สร้างขวัญกำลังใจและจิตสำนึกในความเป็นเจ้าขององค์กร
- 3.4 ป้องกันและแก้ปัญหายาเสพติดในสถานศึกษา
- 3.5 จัดสรรงบประมาณ/ทรัพยากรอย่างเหมาะสม
 - ครุภัณฑ์มาตรฐานขั้นพื้นฐาน
 - สถานศึกษาขนาดเล็ก
- 3.6 กระจายอำนาจการบริหารงบประมาณ

มิติที่ 4 ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา “เพิ่มทักษะวิชาชีพ ด้วยความร่วมมือในและต่างประเทศ”

- 4.1 จัดตั้งกองทุนอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาและฝึกอบรมวิชาชีพ
- 4.2 เพิ่มการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทุกระดับ ผูกประสานการณวิชาชีพ ทั้งในและต่างประเทศ
- 4.3 ขยายความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชนในรูปแบบต่างๆ ในการพัฒนานักศึกษา พัฒนาครูพัฒนาการเรียนการสอน
- 4.4 ร่วมกับประเทศในอาเซียน พัฒนาคุณภาพการอาชีวศึกษา

อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีภารกิจหลักและภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและส่งเสริมการศึกษา ตามที่กฎหมายกำหนด และมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. ทำหน้าที่รับผิดชอบงานเลขานุการของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 35 และ พ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546 มาตรา 17)

2. มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดและส่งเสริมการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ โดยคำนึงถึงคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาชีพ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ (กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2546 ข้อ 1)

2.1 จัดทำข้อเสนอแนวนโยบายแผนพัฒนา มาตรฐาน และหลักสูตรการอาชีวศึกษาทุกระดับ

2.2 ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

2.3 กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดงบประมาณและสนับสนุนทรัพยากร

2.4 พัฒนาครูและบุคลากรการอาชีวศึกษา

2.5 ส่งเสริมประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชนรวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์และรูปแบบความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นและสถานประกอบการ

2.6 ติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการจัดการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน

2.7 จัดระบบ ส่งเสริม และประสานงานเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ

2.8 ดำเนินงานเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและดำเนินการตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษามอบหมาย

2.9 ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

จากพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา สามารถสรุปได้ว่า การอาชีวศึกษา มีบทบาทและภาระหน้าที่ในการจัดการศึกษาสายอาชีพเพื่อการผลิตกำลังคนในการพัฒนาประเทศและการแข่งขันของประเทศและภูมิภาค โดยการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ การประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยการดำเนินการในด้านต่างๆ เช่น การสร้างโอกาสทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน คุณภาพสถานศึกษา คุณภาพการเรียนการสอน คุณภาพครูผู้สอน การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ และการสร้างความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา

1.3 การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือ สถาบันการอาชีวศึกษากับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงาน ของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ตามจุดหมายของหลักสูตรการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยนํารายวิชาทวิภาคีในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกไปกำหนดรายละเอียดของรายวิชา ได้แก่ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เวลาที่ใช้ฝึก และจำนวนหน่วยกิต ให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งสมรรถนะวิชาชีพของสาขางาน พร้อมจัดทำแผนฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา ทั้งนี้อาจนํารายวิชาอื่นในหมวดทักษะวิชาชีพไปจัดร่วมด้วยก็ได้ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษา ต้องปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีคุณภาพ

1. มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกาศเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2557 (2557, 24 พฤศจิกายน) มีใจความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการดังนี้

1. หลักการและวัตถุประสงค์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 8 กล่าวไว้ว่า การศึกษาระบบทวิภาคีเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐโดยมีการจัดแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ การฝึกทำงาน การวัดผลและการประเมินผลเพื่อมุ่งเน้นผลิตผู้สำเร็จการศึกษาในระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีให้เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจมีทักษะมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสม ปฏิบัติงานได้จริง ปฏิบัติงานที่ใช้เทคนิคในการทำงาน สร้างและพัฒนางาน วางแผน จัดการพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ มีสมรรถนะนำไปปฏิบัติงานหรือประกอบ

อาชีวศึกษาได้ตามมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพและมาตรฐานสมรรถนะของสาขาวิชานั้นๆ โดยสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ

2. คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษากิจการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทุกระดับและทุกสาขาวิชากำหนดคุณภาพผู้เรียนสามด้านคือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ และมีคุณลักษณะพิเศษคือสามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาที่ฝึกอาชีพได้ทันที และมีสมรรถนะเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละสาขาในแต่ละระดับ

3. โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต การคิดหน่วยกิตต่อภาคเรียนและการจัดการ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับ ทั้งนี้การฝึกอาชีพในสถานประกอบการมีระยะเวลาไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของการจัดการศึกษาแต่ละระดับ

4. ผู้สอนและบุคลากรสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีคุณสมบัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้ครูผู้สอนวิชาชีพในสาขาวิชาของสถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่าร้อยละสิบต้องได้รับการพัฒนาวิชาชีพที่สอนไม่น้อยกว่าสี่สิบชั่วโมงต่อคนต่อปีการศึกษาจากสถานประกอบการที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สถานศึกษาจัดให้มีผู้มีประสบการณ์ มีความชำนาญ มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพมาถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้แก่ผู้เรียนไม่น้อยกว่าสองครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่าสองชั่วโมงต่อสาขาวิชาต่อภาคเรียน

5. ทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ สถานศึกษาและสถานประกอบการต้องมีวัสดุ ครุภัณฑ์ พื้นที่และอุปกรณ์การศึกษาสำหรับผู้เรียนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนและฝึกอาชีพ สถานศึกษาต้องมีครูนิเทศก์วิชาชีพสาขานั้นๆ และสถานประกอบการต้องมีบุคลากรผู้ประสานงานและครูฝึก

6. สถานศึกษาที่จัดการศึกษาอาชีวศึกษา ผู้บริหารและบุคลากรต้องส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีการจัดการเรียนการสอนตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ มีการจัดทำความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการจัดให้ผู้เรียนทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ มีการจัดการปฐมนิเทศก่อนการฝึกอาชีพและปัจฉิมอาชีพล่วงเสร็จสิ้นการฝึกอาชีพ มีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนการฝึกอาชีพ มีครูนิเทศก์การฝึกอาชีพในสถานประกอบการ มีการกำกับติดตาม

และประเมินผลการฝึกอาชีพพร้อมกับสถานประกอบการ และมีการประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับสถานประกอบการ ผู้เรียนและผู้ปกครองได้รับทราบ

7. สถานประกอบการที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ต้องส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ลักษณะงานที่ฝึกอาชีพต้องสอดคล้องกับการเรียนรู้ในสาขาวิชาที่ผู้เรียนกำลังศึกษา มีการจัดทำความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการจัดให้ผู้เรียนทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ จัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพและแผนการนิเทศร่วมกับสถานศึกษาตลอดหลักสูตร มีการประเมินการฝึกอาชีพพร้อมกับสถานศึกษา จัดให้มีครูฝึกในสถานประกอบการ จัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ มีผู้ประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการ มีการประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชนได้รับทราบและมีการจัดสวัสดิการและค่าตอบแทนที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนตามข้อตกลงระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา

8. ครูฝึกในสถานประกอบการ มีคุณสมบัติตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา จัดครูฝึกหนึ่งคนต่อผู้เรียนไม่เกิน 10 คน สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และไม่เกินแปดคนสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีและได้รับการแต่งตั้งให้เป็นครูฝึกตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

9. คุณสมบัติของผู้เรียน เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา และเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจากสถานศึกษาและสถานประกอบการ

10. การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพของสถานประกอบการ ต้องเป็นไปตามจุดประสงค์สาขาวิชาและมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละสาขาในแต่ละระดับ ผู้เรียนมีการบันทึกการฝึกอาชีพ แฟ้มสะสมผลงาน บันทึกคุณธรรมจริยธรรมและจิตอาสา ให้เป็นไปตามแบบที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

11. ข้อกำหนดในการนิเทศ การไปนิเทศผู้เรียนในสถานประกอบการตามแผนการฝึกแบ่งเป็นสองกรณี คือ การนิเทศในประเทศ ให้ครูนิเทศก์ไปนิเทศในสถานประกอบการแห่งละไม่น้อยกว่า สามครั้งต่อภาคเรียน และกรณีร่วมมือจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับต่างประเทศ ให้มีการนิเทศอย่างใดอย่างหนึ่งคือ 1) ให้ครูนิเทศก์ไปนิเทศอย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อภาคเรียน 2) ให้ภาคีเครือข่ายในต่างประเทศเป็นผู้นิเทศแทนต่อภาคเรียน หรือ 3) ให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนิเทศต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ การไปนิเทศการฝึกอาชีพให้เป็นไป

ตามแผนการฝึกที่จัดทำขึ้น หากการฝึกอาชีพไม่ครบถ้วน สถานศึกษาต้องจัดการฝึกอาชีพให้ เป็นไปตามจุดประสงค์สาขาวิชา ครูนิเทศก็ต้องผ่านการอบรมการนิเทศการฝึกอาชีพจาก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หรือผู้ได้รับมอบหมาย ชั่วโมงนิเทศการฝึกอาชีพใน สถานประกอบการให้คิดเป็นเวลาชั่วโมงสอนปกติ หากชั่วโมงสอน เกินภาระงานที่กำหนดสามารถ เบิกค่าสอนเกินภาระงานได้ตามระเบียบของทางราชการ การเดินทางไปนิเทศให้เบิกค่าใช้จ่ายใน การเดินทางไปราชการได้ตามระเบียบของกระทรวงการคลัง

12. การวัดผลและประเมินผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษา ให้เป็นไปตาม ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรแต่ละ ระดับ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ให้ดำเนินการอย่างเป็นระบบและใช้วิธีการประเมิน อย่างหลากหลายตามสภาพจริง สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการ สอน การฝึกอาชีพ โดยคำนึงถึงพัฒนาการของผู้เรียนและสมรรถนะที่ต้องการ

13. การประกันคุณภาพ การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนด ระบบการประกันคุณภาพไว้ให้ชัดเจนครอบคลุมทั้งคุณภาพ ผู้สำเร็จการศึกษา การบริหาร หลักสูตร ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน มีการกำหนด สมรรถนะรายวิชา โดยปรับปรุงรายวิชาเดิมหรือพัฒนารายวิชาใหม่ให้สอดคล้อง กับความต้องการ ของสถานประกอบการ การประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา ให้พิจารณาคุณวุฒิตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับทักษะและความสามารถในการ ก้ากับดูแล ความเชี่ยวชาญในการแก้ไขปัญหา การปฏิบัติงาน สถานประกอบการมีความพึง พอใจในศักยภาพผู้สำเร็จการศึกษา และใบรับรองการฝึกอาชีพจากสถานประกอบการ องค์กร เอกชน สมาคม องค์กรวิชาการ หรือองค์กรวิชาชีพ

สามารถสรุปได้ว่า การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาที่ทำความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของกำลังคนให้สอดคล้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยหลักการจัดการศึกษาให้ดำเนินการเป็นไปตามที่ กระทรวงศึกษาธิการกำหนดโดยคำนึงถึงมาตรฐานในด้านต่าง ๆ เช่น คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร ผู้สอนและบุคลากรสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทรัพยากร การเรียนและการจัดการ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เกณฑ์ในการวัด ประเมินผล การสำเร็จการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา

2. ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

จากรายงานการพิจารณาศึกษาของ คณะกรรมการการศึกษาและการกีฬา สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (2559)เกี่ยวกับแนวทางในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้ได้นำเสนอปัจจัยความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้ดังนี้

1. นโยบาย รัฐบาลมอบหมายนโยบายในสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ดำเนินการขยาย ยกระดับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษี ข้อกำหนดต่างๆที่เชื่อมโยงกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้เรียน สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้เรียนที่ศึกษาในระบบทวิภาคี คัดเลือกผู้เรียนตามความต้องการของสถานประกอบการ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานอาชีวศึกษาและกรอบคุณวุฒิแต่ละระดับ จัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยยึดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นต้น

3. ครูผู้สอน มีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาชีพได้รับการพัฒนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิทยาการเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากสถานประกอบการ นำมาประยุกต์ใช้และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

4. สถานศึกษา ให้การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ ส่งเสริมบุคลากรให้ได้รับการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาระบบเครือข่ายร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย ตลอดจนการสร้างนวัตกรรมและงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

5. สถานประกอบการ ต้องมีความเข้าใจการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เช่น การคัดเลือกผู้เรียน การส่งเสริม สนับสนุน ครูฝึกในสถานประกอบการ สนับสนุนทรัพยากรเพื่อการจัดการศึกษา การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆให้แก่ผู้เรียน จัดสวัสดิการและสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต่อผู้เรียน

6. ผู้ปกครอง ควรมีความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริม สนับสนุนผู้เรียนระบบทวิภาคี ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ ให้ความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนการสอน การฝึกอาชีพ

สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งใน ด้าน การเพิ่มบุคลากรที่มีคุณภาพ การยกระดับ การสร้างแรงจูงใจให้กับสถานประกอบการด้วยการให้สิทธิประโยชน์จากการร่วมในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี บทบาทและความร่วมมือจากทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วย ผู้เรียน สถานศึกษา ครูผู้สอน สถานประกอบการ ผู้ปกครอง

3. ขั้นตอนการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2557) ได้จัดทำแนวทางปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2557 ซึ่งได้แสดงขั้นตอนการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามภาพประกอบ 2 และรายละเอียดดังนี้





ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษา
และสถานประกอบการภายในประเทศ
ที่มา : ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี, 2557 : 11

1. การสำรวจความพร้อมดำเนินการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการในด้านกำลังคนทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ ประกอบด้วยผู้บริหาร ครูผู้สอน ครูนิเทศ ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก เป็นต้น ด้านงบประมาณที่ใช้ดำเนินการสำหรับค่าใช้จ่ายของบุคลากรและค่าวัสดุอุปกรณ์เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ และด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร แผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ เป็นต้น

2. การทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยพิจารณากรอบการดำเนินงานและความร่วมมือในด้านระยะเวลาเรียน การฝึกทักษะวิชาชีพ ค่าใช้จ่าย บุคลากร เป็นต้น และลงนามร่วมกันทั้งสองฝ่าย

3. การวางแผนร่วมระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยการทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามประกาศกระทรวง การศึกษา โครงสร้างหลักสูตร ระเบียบต่าง ๆ การจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพ และการดำเนินการ ตามข้อตกลงในด้านการส่งเสริม การสนับสนุนการจัดการศึกษา ลักษณะงานที่ฝึกอาชีพ และ ประโยชน์ที่จะได้รับของสถานประกอบการ สถานศึกษา และผู้เรียน

4. การประชาสัมพันธ์ แนะนำผู้เรียน เช่นการผลิตสื่อต่างๆ เพื่อการเผยแพร่และการ แนะนำกับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เช่นในโรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนขยายโอกาส ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ

5. การคัดเลือกผู้เรียน โดยการทำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนตามระเบียบ กระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

6. การทำสัญญาการฝึกอาชีพ เป็นการทำสัญญาร่วมกันระหว่างสถานประกอบการ กับผู้เรียนและผู้ปกครอง โดยสถานศึกษาเป็นผู้ประสานงาน โดยขอข่ายของการทำสัญญาการ ฝึกอาชีพประกอบด้วย ระยะเวลาการฝึกอาชีพ ข้อบังคับหรือระเบียบในการฝึกอาชีพ วันหยุด สวัสดิการ เงื่อนไขการเลิกสัญญา เป็นต้น

7. การปฐมนิเทศผู้เรียนและผู้ปกครอง ทำความเข้าใจในระเบียบต่าง ๆ ของ สถานศึกษาและสถานประกอบการ การจัดการเรียนการสอน การฝึกอาชีพ ผู้รับผิดชอบ ครูที่ ปรึกษา คู่มือผู้เรียน เกณฑ์ปฏิบัติของผู้เรียนในระบบทวิภาคี และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

8. การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ ทำความเข้าใจระเบียบการ กระบวนการจัดการเรียนการสอน การฝึกอาชีพ การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ การอบรม สัมมนาครูผู้สอน ครูนิเทศ ครูฝึกและผู้ควบคุมการฝึก การจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียน และแผนการฝึกอาชีพ

9. การนิเทศการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ มีการจัดทำแผนการนิเทศ การนิเทศการฝึกอาชีพ การตรวจสมุดบันทึกการฝึกอาชีพ แฟ้มสะสมผลงาน และการรายงานผล การนิเทศ

11. การวัดประเมินผลรายวิชาและการฝึกอาชีพและการประเมินตามมาตรฐาน วิชาชีพ

12. การสำเร็จการศึกษา โดยสถานศึกษาจัดทำเอกสารการสำเร็จการศึกษาตามระดับการศึกษา ระเบียบแสดงผลการเรียน และไปผ่านมาตรฐานวิชาชีพ สถานประกอบการให้ใบรับรองผลการผ่านงาน และผู้เรียนได้รับวุฒิปัตถการศึกษาระบบทวิภาคี

13. การติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนร่วม ได้แก่ หัวหน้างานในสถานประกอบการ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ปกครอง

14. การสรุปผลการดำเนินงานประจำปีเพื่อการวิเคราะห์ผลการดำเนินการและใช้เป็นข้อปรับปรุงการดำเนินการในปีต่อไป

สามารถสรุปขั้นตอนในการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้ว่า 1) มีการสำรวจความพร้อม 2) การทำบันทึกข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ 3) การวางแผนการดำเนินการ 4) การประชาสัมพันธ์โครงการ 5) การคัดเลือกผู้เรียน 6) การทำสัญญาการฝึกอาชีพ 7) การปฐมนิเทศ 8) การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ 9) การนิเทศ 10) การวัดประเมินผล 11) การสำเร็จการศึกษา 12) การติดตามผล 13) การสรุปผลการดำเนินการประจำปี

1.4 หลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

จากการศึกษา หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557) มีรายละเอียดตามโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

1. หมวดวิชาทักษะชีวิต เป็นการเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและการดำเนินชีวิตในสังคม การพัฒนาตนให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี โดยการเรียนรู้สามารถจัดแบบรายวิชาหรือการบูรณาการ โดยให้ครอบคลุมกลุ่มวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาสุขศึกษาพลศึกษาในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาทักษะชีวิต

2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ เป็นรายวิชาที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การวางแผนการดำเนินงาน การตรวจสอบแก้ปัญหา การบูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ และโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

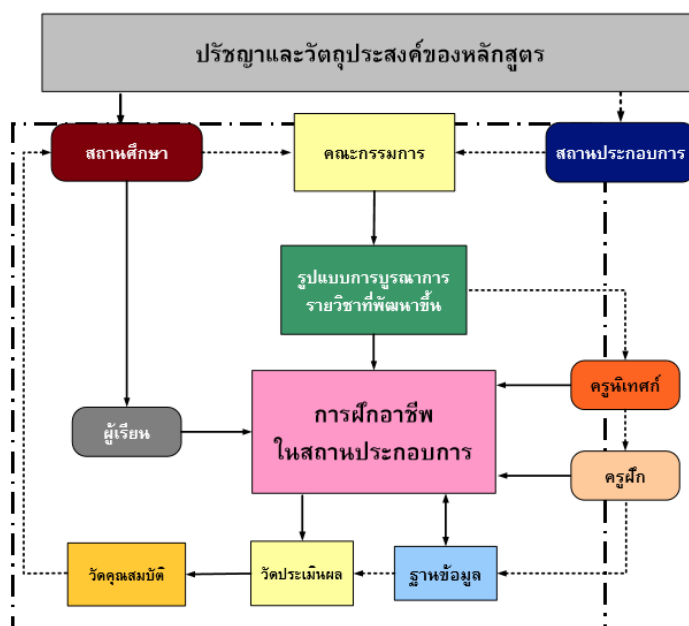
3. หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เกี่ยวกับทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจเพื่อการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพ

โดยภาพรวมของหลักสูตรอาชีวศึกษา แบ่งออกเป็น 9 ประเภทวิชา ได้แก่ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ประเภทวิชาศิลปกรรม ประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาเกษตรกรรม และประเภทวิชาประมง ทั้งนี้ในประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 18 สาขา ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างเขียนแบบเครื่องกล ช่างซ่อมบำรุง ช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน ช่างต่อเรือ ช่างไฟฟ้ากำลัง ช่างอิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม เมคคาทรอนิกส์ อุตสาหกรรมยาง ช่างก่อสร้าง สถาปัตยกรรม สสำรวจ โยธา ช่างพิมพ์ และเทคนิคแวนตาและเลนส์ ในแต่ละสาขาจะประกอบไปด้วยสาขางานที่เฉพาะเจาะจงลงไปตามลักษณะงานในวิชาชีพนั้นๆ

1.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สิริชัย นัยกองศิริ and สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2551) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแบบบูรณาการในสถานประกอบการ ซึ่งใช้แนวคิดในการนำรายวิชาที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการมาบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidiscipline) คือบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ร่วมกันมีผู้สอนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจัดวางแผนการสอนร่วมกันในลักษณะหัวเรื่อง แต่แยกกิจกรรมการสอนของแต่ละคนกัน ทั้งนี้ได้มีการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ดังภาพประกอบ 3 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

ที่มา : สิริชัย นัยกองศิริ. สุราษฎร์ พรหมจันทร์. (2551)

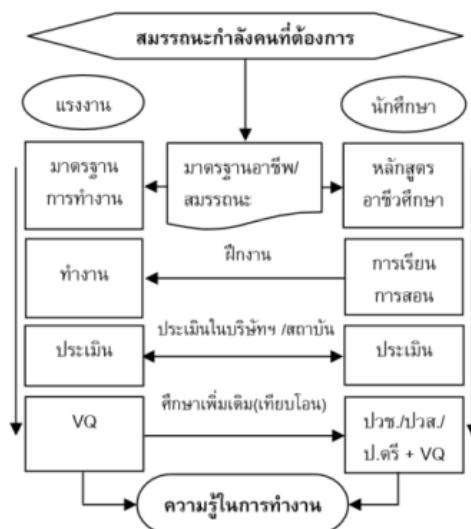
จากภาพประกอบ 3 ได้ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีสถานศึกษาและสถานประกอบการดำเนินการร่วมกันในรูปแบบคณะกรรมการ โดยสถานศึกษาจัดส่งผู้เรียนเข้ารับการฝึกขณะที่สถานประกอบการจัดเตรียมครูฝึก ทั้งนี้ การฝึกอาชีพในสถานประกอบการใช้รูปแบบการบูรณาการรายวิชาที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ และดำเนินการติดตามโดยครูนิเทศ และวัดประเมินผลเพื่อประเมินคุณสมบัติ

ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2553) ได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีของประเทศไทยในทศวรรษหน้า โดยได้แสดงข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2550-2554 ว่าเศรษฐกิจมีการชะลอตัว สถานประกอบการต่าง ๆ มีการปรับตัวให้สอดคล้องกับภาวะทางเศรษฐกิจ อีกทั้งระบบการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาไม่สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอันเนื่องมาจากเหตุผลหลายประการ เช่น ข้อจำกัดด้านงบประมาณ การเคลื่อนย้ายของครูช่างและวิศวกรในสถานศึกษาไปสู่สถานประกอบการ หลักสูตรไม่ทันสมัย ระบบการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพไม่มีประสิทธิภาพไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้หรือสถานประกอบการ เป็นต้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว แนวทางการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีในทศวรรษหน้าควรสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ เน้นการพัฒนา

ตามพื้นที่ ทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดหลักสูตรอาชีวศึกษาให้มีความต่อเนื่องกัน ตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาตรี ทางด้านเทคโนโลยี เน้นความร่วมมือจากสถานประกอบการเป็นสำคัญเพื่อการใช้ทรัพยากร ร่วมกันอย่างคุ้มค่า

ลือชัย แก้วสุข (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษา อาชีวศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ ได้กลยุทธ์สำหรับการ บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา 3 กลยุทธ์ ประกอบด้วย การวางแผนเชิงรุก การนำแผนสู่การ ปฏิบัติด้วยไตรภาค และการปรับกระบวนการทัศน์ในการประเมินผล ทั้งนี้กลยุทธ์การนำแผนสู่การ ปฏิบัติด้วยไตรภาค ประกอบด้วย การผลิตกำลังคน โดยการ 1) การสร้างเครือข่ายไตรภาคีของ สถานศึกษา สถานประกอบการ และสำนักงานแรงงานในการผลิตกำลังคน 2) การสร้างระบบ สารสนเทศกำลังคน ได้แก่ การสร้างระบบสารสนเทศด้านอุปสงค์และอุปทานของกำลังคน การ สร้างระบบสารสนเทศด้านการพัฒนากำลังคนไตรภาคี และการแลกเปลี่ยนงานช่วงปิดภาคเรียน ระหว่างครูในสถานศึกษากับวิทยกรหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการ

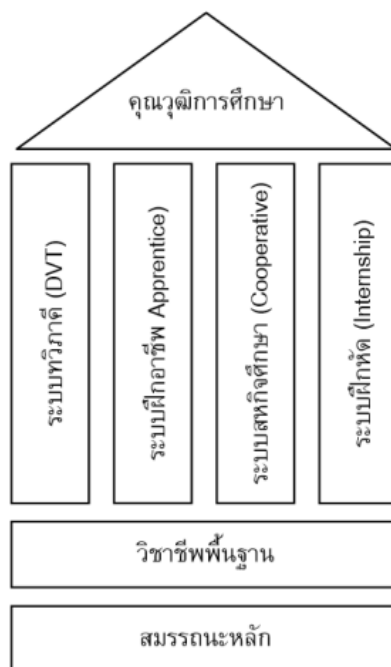
พุทธ ธรรมสุนา (2554) ได้ให้ข้อมูลความต้องการกำลังคนในภาคอุตสาหกรรมใน 3 ประเด็น คือ 1) ความต้องการกำลังคนเชิงปริมาณซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะกำลังคนระดับ ปวช. และ ปวส. 2) ความต้องการกำลังคนเชิงคุณภาพทั้งในด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการ ทำงาน และ 3) การผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา ซึ่งควรเป็นความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงแรงงาน สถาบันการศึกษาอาชีวศึกษา และสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรม โดยจัดทำระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานทางด้านแรงงานและจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิ วิชาชีพเพื่อดูแลมาตรฐานวิชาชีพภายใต้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ การศึกษาอาชีวศึกษาเน้นระบบทวิ ภาคีที่ทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการกับการ ทำงาน จัดระบบการฝึกอาชีพให้มากขึ้น การจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์บนฐานสมรรถนะวิชาชีพซึ่ง เชื่อมโยงกับความต้องการของตลาดแรงงาน (ดังภาพประกอบ 4 5 และ 6)



ภาพประกอบ 4 กระบวนการพัฒนาศักยภาพกำลังคนผ่านระบบอาชีวศึกษา

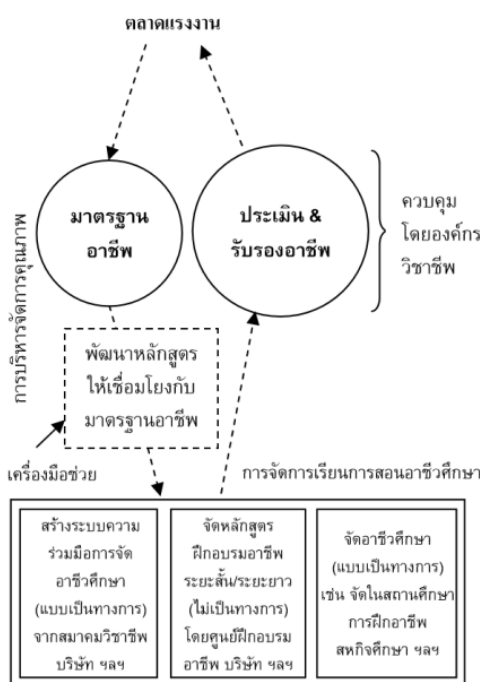
และระบบคุณวุฒิวิชาชีพ

ที่มา : พุทธ ธรรมสุณา.(2554, 96-104)



ภาพประกอบ 5 การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน

ที่มา : พุทธ ธรรมสุณา.(2554, 96-104)



ภาพประกอบ 6 ระบบการจัดอาชีวศึกษาที่เน้นผลลัพธ์บนฐานสมาคมวิชาชีพ

ที่มา :พุทธ ธรรมสุณา.(2554, 96-104)

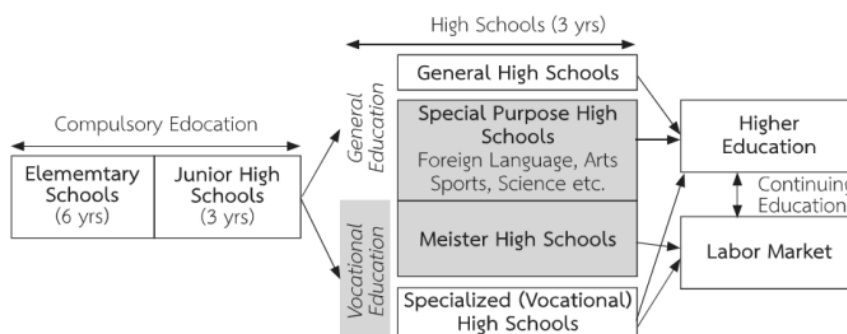
พิทยา ชินะจิตพันธุ์, สบสันต์ อุตกฤษฎ์ และ ชนะ กสิภาร. (2555, 180-190) ได้ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสาขาช่างอุตสาหกรรม โดยครูและครูฝึกมีความต้องการได้รับการพัฒนาความรู้ในด้านการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การประสานงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การกำหนดรูปแบบการฝึกอาชีพ เทคนิคการสอนงาน เป็นต้น ผลการฝึกอบรมครูฝึกในสถานประกอบการใน 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) หลักการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 2) การจัดทำแผนการฝึกอาชีพ 3) การสอนงาน 4) การวัดและประเมินผล 5) การเตรียมความพร้อมและการควบคุมติดตาม และ 6) ระบบเครือข่าย ส่งผลให้ครูฝึกได้รับความรู้สูงขึ้น

ปรัชญนันท์ นิลสุข และ ปณิดา วรณพิรุณ (2556) ได้นำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ไว้ว่า การจัดการอาชีวศึกษามีความแตกต่างจากการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ เน้น “บวร” แต่ในขณะที่ อาชีวศึกษาใช้ “บวร” คือ บ้าน + วัด + วิทาลัย + โรงงาน ทั้งนี้เนื่องจากการอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติจริงซึ่งต้องใช้ โรงงาน หรือสถานประกอบการในการร่วมมือในการจัดการศึกษา เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีเครื่องมือที่

ทันสมัย โดยสถานประกอบการรับนักศึกษาเข้าเป็นส่วนหนึ่งของบุคลากรในหน่วยงานและจัดเตรียมครูฝึกเพื่อดูแลและจัดประสบการณ์ในสถานประกอบการให้กับนักศึกษา นอกจากนี้ “บวร” ปัจจัยที่มีส่วนให้การจัดการอาชีวศึกษาประสบความสำเร็จยังต้องประกอบด้วย ผู้บริหารของวิทยาลัย คณะกรรมการสถานศึกษา บุคลากรในสถานศึกษาและชุมชน อีกทั้งใช้กลยุทธ์เพื่อสร้างความยั่งยืนในการจัดการศึกษา เช่น การแนะแนวอาชีพ การให้สถานประกอบการเป็นผู้คัดเลือกนักศึกษาด้วยตนเอง การพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการ การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน การสร้างความมั่นคงเช่น การมีงานทำหรือมีรายได้ขณะเรียน ตลอดจนแนวทางการศึกษาต่อเนื่อง อีกทั้งความยั่งยืนที่จะเกิดขึ้นกับการจัดอาชีวศึกษาต้องมาจากรูปแบบการจัดการศึกษาที่เป็นเอกภาพและยืดหยุ่น ผู้บริหารมีความเข้าใจระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคเป็นอย่างดี สถานศึกษาอยู่ในพื้นที่อุตสาหกรรมซึ่งสามารถเชื่อมต่อและเข้าถึงสถานประกอบการได้ง่าย การให้สิทธิประโยชน์แก่สถานประกอบการเพื่อสร้างแรงจูงใจ

วรวิทย์ ศรีตระกูล และคณะ (2557) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านหลักสูตร 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านการฝึกงาน และ 5) ด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ทั้งนี้ประเด็นที่น่าสนใจคือการจัดสรรงบประมาณควรมีการสมทบมาจากสถานประกอบการ โดยภาครัฐควรสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เช่น การลดหย่อนภาษี และต้องทำความเข้าใจกับนักศึกษาให้เห็นความสำคัญของการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝึกงานนอกเหนือไปจากผลการเรียน

สบันต์ อุตกฤษฎ์ และ ณัฐกานต์ อุกฤษฎ์ (2559) ได้นำเสนอการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพในโรงเรียน Meister ของประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งระบบการศึกษาของเกาหลีใต้มีลักษณะเช่นเดียวกับประเทศไทย คือ ระดับประถมศึกษา 6 ปี มัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี และระดับที่สูงกว่า ซึ่งได้แก่ระดับมหาวิทยาลัย 4 ปี หรือวิทยาลัยต่าง ๆ 2-3 ปี สำหรับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแบ่งเป็นสองสายเช่นเดียวกัน คือ สายทั่วไป (General Education) และสายอาชีวศึกษา (Vocational Education) ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 การอาชีวศึกษาของประเทศเกาหลี

ที่มา : สบสันต์ อุตกฤษฎ์, ณัฐกานต์ อุกฤษฎ์.(2559,12-20)

นักเรียนที่ศึกษาในสายอาชีวศึกษาของประเทศเกาหลีมีสัดส่วนน้อยกว่าที่เรียนในสายสามัญ ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดโรงเรียน Meister เพื่อโน้มน้าวให้นักเรียนและผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการเรียนสายอาชีวศึกษามากขึ้น โดยการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม จบแล้วสามารถทำงานได้ทันที นอกจากนี้ ผู้เรียนในโรงเรียน Meister ยังสามารถเลื่อนเวลาการเป็นทหารเกณฑ์ออกไปอีก 4 ปี มีการจัดสรรทุนการศึกษา การฝึกอบรมในต่างประเทศ และจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน เช่น ห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย หอพักนักศึกษา หลักสูตรมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นวิชาสามัญร้อยละ 40 และเนื้อหาวิชาชีพเฉพาะร้อยละ 60 และจัดให้มีการฝึกงานในสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ภาคศึกษา ทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

ดี โร ซ แ ล ะ ค ณ ะ (Baba Md Deros, Suzana Mohammed Zohdi, & Darliana Mohamad, 2012) ได้ทำการสำรวจการทดลองใช้ระบบการศึกษาระบบทวิภาคีของประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม การสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมและอุปสรรคในการร่วมดำเนินการจัดการศึกษาแบบทวิภาคี โดยทำการศึกษากับบริษัทในภาคอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กที่เข้าร่วมระบบทวิภาคีจำนวน 5,000 บริษัท ตอบกลับมา 509 บริษัท ผลการสำรวจพบว่า ปัจจัยที่สำคัญต่อการดำเนินการระบบทวิภาคีประกอบด้วยวัฒนธรรมการฝึกอบรมซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตและความสามารถในการแข่งขันขององค์กร บริษัทส่วนใหญ่ที่มีจำนวนบุคลากรมากกว่า 50 คน มีโครงสร้างองค์กรที่จัดเตรียมหน่วยฝึกอบรมและมีผู้จัดการฝ่ายฝึกอบรม จากการสำรวจพบว่า บริษัทมีการจัดเตรียมทรัพยากรในการพัฒนาบุคลากร โดยมีการจัดทำข้อกำหนดสำหรับ

การฝึกอบรมทักษะขั้นพื้นฐาน การจัดทำแผนกลยุทธ์ของบริษัท มีการระบุทรัพยากรสำหรับพนักงาน มีการฝึกอบรมและการพัฒนาความต้องการ มีการจัดเตรียมงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากร มีนโยบายและสนับสนุนในการฝึกงาน แต่ส่วนใหญ่ไม่มีความตระหนักเกี่ยวกับระบบการศึกษาระบบทวิภาคี นอกจากนี้ ภาคอุตสาหกรรมยังไม่รับรู้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการดำเนินการการศึกษาระบบทวิภาคีจึงเป็นอุปสรรคในการดำเนินการ

ฮาซิมรีและคณะ (Akhmal Annas Hasmori, Jailani Md Yunos, Rohana Hamzah, & Muhammad Afzamiman Aripin, 2015) ได้ศึกษาการใช้ระบบ Dual Training System (NDTS) ในระบบการศึกษาและฝึกอบรมด้านเทคนิคและอาชีวศึกษาของมาเลเซีย (TVET) ทั้งนี้ประเทศมาเลเซียได้ดำเนินการใช้ระบบ NDTS ตั้งแต่ปี พ. ศ. 2548 ซึ่งถือได้ว่าเป็นระบบที่มีศักยภาพมากที่สุดในการพัฒนาคุณภาพของทุนมนุษย์ในประเทศ ทั้งนี้การจัดการศึกษาแบบทวิภาคีในประเทศมาเลเซียใช้การศึกษาเช่นเดียวกับประเทศไทยคือ การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาและการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ สถานประกอบการร่วมมือกับสถานศึกษาในการฝึกงานภายใต้หน่วยงาน NDTS นักศึกษาที่เปรียบเสมือนเด็กฝึกงานจึงมีโอกาสในการเรียนรู้และฝึกงานไปพร้อมกันทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ทั้งนี้ช่วงเวลาของการฝึกงานขึ้นอยู่กับพื้นที่และระดับของวุฒิการศึกษาหรือการรับรองคุณวุฒิ สัดส่วนของการฝึกปฏิบัติและการเรียนรู้ทางทฤษฎี อยู่ที่ประมาณ 70:30 หรือ 80:20 โดยใช้เวลา 1-2 วัน ในการเรียนภาคทฤษฎี และ 4-5 วันในการฝึกภาคปฏิบัติ โดยสถานประกอบการเป็นผู้คัดเลือกบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาฝึกงาน ทั้งนี้สถานการณ์และความท้าทายของมาเลเซียพบว่า การไม่ยอมรับในการศึกษาในด้านเทคนิคและการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมจากผู้ปกครองและกลายเป็นทางเลือกอันดับสองในการส่งเสริมให้บุตรหลานเข้ารับการศึกษ การมีมาตรฐานที่แตกต่างต่างและผู้จัดการศึกษาด้านเทคนิคและการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมที่หลากหลาย เช่น รัฐบาล เอกชน รวมทั้งมีระดับการศึกษาที่หลากหลาย แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าการศึกษาในระบบทวิภาคีมีความเหมาะสมในการพัฒนาศักยภาพคน โดยมุ่งพัฒนาทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะไปพร้อมกัน ผลหลักของโปรแกรมนี้คือการผลิตแบบองค์รวม ที่มีการบูรณาการความสามารถทางเทคนิค ความสามารถของมนุษย์และสังคม และความสามารถในการเรียนรู้

ธีเอล (Gerald Thiel, 2015) ได้ชี้จุดเด่นของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไว้ว่า บุคคลที่ได้รับการฝึกอบรมมีข้อดีที่ชัดเจนคือ พวกเขาได้รับการฝึกอบรมไม่เพียงแต่ในรูปแบบเชิงปฏิบัติเท่านั้นแต่ยังมีส่วนร่วมในการทำงานจริงแบบมืออาชีพ ซึ่งหมายความว่าเด็กฝึกงานสามารถตอบสนองความต้องการของสถานที่ทำงานขององค์กรต่างๆ ได้เช่นเดียวกับพนักงานในองค์กร ใน

เวลาเดียวกันผู้ฝึกงานสามารถตรวจสอบได้ว่าพวกเขามีภาพลักษณ์ที่ถูกต้องของงานที่พวกเขาคาดหวังว่าจะทำในกรอบของอาชีพในอนาคตที่คาดว่าจะได้อย่างไรและพวกเขาอาจจะสามารถปรับเปลี่ยนเส้นทางอาชีพได้ในระยะเริ่มต้น สำหรับองค์กรการฝึกอบรมของ IVET ถือเป็นโอกาสที่ดีในการจัดหาพนักงาน ทั้งนี้ในการฝึกงาน องค์กรสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการจ้างงานซึ่งขึ้นอยู่กับผลการปฏิบัติงานที่สามารถพิสูจน์ได้มากกว่าการสัมภาษณ์เพียงอย่างเดียว และหากสิ่งต่างๆ พัฒนาอย่างต่อเนื่องผู้ฝึกงานก็สามารถนำไปใช้ในกระบวนการทำงานเฉพาะสำหรับองค์กร ในกรณีที่ดีที่สุดพวกเขาสามารถทำงานด้วยตนเองในงานที่ต้องปฏิบัติตามได้ต่อไปและหากมีการติดตามผลโดยรวมของผู้ฝึกสอนที่มีประสบการณ์นี้อาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีกว่าได้เช่นเดียวกับงานนี้ ดำเนินการโดยใครบางคนที่มี ประจำวัน แต่ได้สูญเสียความสนใจในการทำงาน อย่างไรก็ตามความสำเร็จของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขบางประการคือการเชื่อมโยงใกล้ชิดกับโลกแห่งการทำงานยังสามารถกลายเป็นหนึ่งใน จุดอ่อนในบางสถานการณ์ เช่น ความตั้งใจที่จะเสนอการฝึกงานจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติ นธุรกิจ อาจไม่สนใจลงทุนในด้านค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในอนาคต

1.6 บทสรุปเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปเป็นสาระสำคัญของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้ดังนี้

1. หลักการสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษา การอาชีวศึกษา เป็นการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี เป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาชาติ เพื่อการผลิตกำลังคนและยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน รูปแบบการศึกษาซึ่งประกอบด้วย การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาระบบทวิภาคี

2. บทบาทของการอาชีวศึกษา การจัดการศึกษาการอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาสายอาชีพ เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและภูมิภาคโดยคำนึงถึงคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาชีพ มีการกำหนดนโยบาย เช่น การสร้างโอกาสทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในด้านผู้เรียน ด้านคุณภาพสถานศึกษา ด้านคุณภาพการเรียนการสอน ด้านคุณภาพครูผู้สอน การสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และการสร้างความร่วมมือในการจัดการ

อาชีวศึกษาระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานศึกษา สถานประกอบการ และเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3. การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการศึกษาที่กำหนดให้เกิดจากความร่วมมือของสถานศึกษาและสถานประกอบการ ดำเนินการโดยคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะของสถานประกอบการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา หลักสูตรการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการ ตลอดจนการฝึกงาน การเทียบโอนผลการเรียนหรือประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการ เพื่อขอรับคุณวุฒิการศึกษาจากสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน การกำหนดหลักเกณฑ์ในการแต่งตั้ง การทดสอบ การฝึกอบรมและการออกไปรับรองการเป็นครูฝึกในสถานประกอบการ

4. มาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีการกำหนดมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยคำนึงถึง หลักการและวัตถุประสงค์ของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และสมรรถนะวิชาชีพ โครงสร้างหลักสูตร ผู้สอนและบุคลากรสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการจากทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ การสนับสนุนการจัดการศึกษาที่เป็นระบบและร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การสนับสนุนในด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน การฝึกงาน การจัดเตรียมครูฝึกในสถานประกอบการที่มีความรู้และความสามารถ ตลอดจนกระบวนการในการจัดการศึกษาและการฝึกงาน และการประกันคุณภาพการศึกษา

5. ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย การสนับสนุนจากทางภาครัฐโดยการกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจน ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนและผู้ปกครองต่อการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ความพร้อมของการจัดการศึกษาทั้งผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูฝึก สถานศึกษา และสถานประกอบการ

6. ขั้นตอนการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีกระบวนการที่ชัดเจน และง่ายต่อการปฏิบัติร่วมกันทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ ตั้งแต่การสำรวจความพร้อมในการดำเนินการ การทำบันทึกข้อตกลงเพื่อสร้างความร่วมมือ การวางแผนการดำเนินการ การประชาสัมพันธ์ การคัดเลือกผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ และการกระบวนการวัดประเมินผลและการติดตามผล

7. หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้ประกอบด้วย ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาตอบสนองจุดมุ่งหมายเพื่อการผลิตและพัฒนากำลังคนที่สุดอดคล้อง กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาชาติ และยกระดับการศึกษาวิชาชีพ ให้สูงขึ้นต้องคำนึงถึง การมีเอกภาพด้านนโยบาย มีความหลากหลายในการปฏิบัติการ เป็น การศึกษาสำหรับวัยเรียนและวัยทำงาน การมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการ หลักสูตรแบ่งออกเป็น 9 ประเภทวิชา ได้แก่ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่ง ทอ ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ประเภท วิชาพาณิชยกรรม ประเภทวิชาศิลปกรรม ประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาเกษตรกรรม และ ประเภทวิชาประมง โดยโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยการเรียนในหมวดวิชาทักษะชีวิตเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและการดำเนินชีวิตในสังคม การพัฒนาตนให้มีความใฝ่รู้ใฝ่ เรียน มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี หมวดทักษะวิชาชีพเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิด สมรรถนะวิชาชีพ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การวางแผนการดำเนินงาน การตรวจสอบ แก้ปัญหา การบูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทักษะ วิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก การฝึกประสบการณ์ทักษะ วิชาชีพ และโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรีเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียน ตามความถนัดและความสนใจเพื่อการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ และกิจกรรมเสริม หลักสูตรเพื่อการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพ

8. หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประกอบ 18 สาขา ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างเขียนแบบเครื่องกล ช่างซ่อมบำรุง ช่างเครื่อง เรือนและตกแต่งภายใน ช่างต่อเรือ ช่างไฟฟ้ากำลัง ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ไทecomนาคม เมคคาทรอ นิกส์ อุตสาหกรรมยาง ช่างก่อสร้าง สถาปัตยกรรม ลำรวจ โยธา ช่างพิมพ์ และเทคนิคแวนตาและ เเลนส์

ตอนที่ 2 ครูฝึกในสถานประกอบการ

จากข้อมูลของคณะกรรมการการศึกษาและการกีฬาสาธิตปฏิบัติแห่งชาติ(2559: 26) ได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคของระบบทวิภาคีในประเทศไทยในด้านสถานประกอบการคือ ไม่มีส่วนร่วมกับสถานศึกษาในการคัดเลือกนักศึกษา และขาดการวางแผนร่วมกันกับสถานศึกษา ส่งผลให้ไม่ได้หลักสูตรที่เหมาะสม ครูในสถานประกอบการไม่มีความพร้อมสำหรับการฝึกงาน

และไม่มีส่วนร่วมที่ดีพอในการวัดผลการศึกษาสถานประกอบการส่วนใหญ่ไม่สนใจงาน มุ่งจะใช้แรงงานนักศึกษาขาดแคลนครูฝึกที่มีคุณภาพ มีครูฝึกไม่เพียงพอต่อการสอน และขาดแผนการฝึก รวมทั้งให้รายได้แก่นักศึกษาไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพของนักศึกษา อีกทั้ง พงษ์ศักดิ์ กิระติวินทกร และคณะ (2560) ได้ให้ข้อมูลว่าประเทศไทยขาดแคลนแรงงานในด้านคุณภาพ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ช่างเทคนิคขาดทักษะฝีมือที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานประกอบการ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ทำให้สถานศึกษาไม่สามารถผลิตกำลังคนได้ตรงกับความต้องการในภาคอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ประกอบการต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติมในสถานประกอบการ ในส่วนของสถานประกอบการเอง ครูฝึกก็ขาดความรู้ความสามารถในการฝึกอบรม ขาดรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อสร้างทักษะและสมรรถนะที่อยู่บนพื้นฐานความรู้ที่นักศึกษามีมาก่อน ด้วยเหตุนี้ ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจะสำเร็จได้ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างทั้งด้านนโยบาย ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน สถานประกอบการ ผู้ปกครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูฝึกในสถานประกอบการต้องร่วมมือกับสถานศึกษาในการพัฒนาองค์ความรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่ผู้เรียน จัดสวัสดิการที่จำเป็น รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับครูฝึกในสถานประกอบการไว้ดังนี้

2.1 ความหมายของครูฝึกในสถานประกอบการ

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคีสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(2557 : 4) ได้ให้ความหมายของคำว่า ครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง บุคลากรที่อยู่ในสถานประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพนั้นๆ ทำหน้าที่สอนและฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ และเป็นผู้ที่สถานประกอบการและสถานศึกษาแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรมผู้เรียนที่ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยสารพัดช่างชุมพร (มปป) ได้ให้ความหมายของ ครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนงาน ฝึกอบรมให้แก่ นักเรียน นักศึกษาในสถานประกอบการ

สรุปได้ว่า ครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง บุคลากรในสถานประกอบการที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ฝึกงานให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ฝึกงานในสถานประกอบการ เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพนั้นๆ ให้ทำหน้าที่สอนงาน ฝึกอบรม ฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ

2.2 คุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการ

การจัดระบบการศึกษาแบบทวิภาคนั้นทั้งของไทยและต่างประเทศจะให้ความสำคัญในเรื่องคุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการ คณะกรรมการการศึกษาและการกีฬาสมานิติบัญญัติแห่งชาติ (2559 : 25) ได้กล่าวว่า ในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีสาธารณรัฐเกาหลีใต้ เครือรัฐออสเตรเลีย และสาธารณรัฐสิงคโปร์สถานประกอบการที่จะเข้าร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจะต้องเป็นสถานประกอบการที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ภาครัฐกำหนด กล่าวคือ มีความพร้อมในด้านสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูฝึกในสถานประกอบการ สำหรับในประเทศไทย การที่จะผลักดันให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างมีคุณภาพ มีประเด็นที่พึงพิจารณาดำเนินการ ใน 3 ประการ กล่าวคือ ประการแรก การกำหนดและคัดกรองคุณสมบัติของสถานประกอบการที่มีคุณภาพและความพร้อมในการเข้าร่วมการจัดการอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคีโดยเฉพาะอย่างยิ่งความพร้อมด้านครูฝึกในสถานประกอบการซึ่งจะต้องผ่านการอบรมการเป็นครูฝึกเช่น การอบรมหลักสูตรไมสเตอร์ (Meister) หรือ การอบรมหลักสูตรระยะสั้น โดยจะต้องขึ้นทะเบียนสถานประกอบการที่มีคุณภาพและความพร้อมดังกล่าว ประการที่สอง การผลักดันความร่วมมือผ่านกลไกสภาวิชาชีพ สภาหอการค้า สภาอุตสาหกรรม ในการพัฒนาการจัดการศึกษา หลักสูตร ครูในสถานศึกษาให้มีประสบการณ์การทำงานที่สอดคล้องกับสภาวการณ์ในปัจจุบัน และประการที่สาม การจูงใจให้สถานประกอบการเข้ามามีบทบาทอย่างจริงจังในการจัดการอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคีโดยการ เชิดชูเกียรติสถานประกอบการที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งนี้ แนวทางการดำเนินการเพื่อให้ระบบทวิภาคีสามารถดำเนินการได้เตรียมครูในสถานประกอบการให้มีความพร้อมสำหรับโครงการ ซึ่งสรุปได้ว่าครูฝึกต้องมีคุณสมบัติเป็นผู้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจให้ความรู้ และดูแลนักศึกษาฝึกงาน มีความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงปฏิบัติ ส่งเสริมความรู้ด้วยการแก้ไขปัญหา เป็นผู้เสียสละและอุทิศเวลาเพื่อพัฒนานักศึกษา มีความรู้ในการวัดผล การศึกษาของนักเรียนที่มาฝึกในสถานประกอบการ นอกจากนี้แล้ว ควรมีกฎหมาย กฎเกณฑ์ กฎระเบียบที่กำหนดโดยภาครัฐ ในการกำหนดคุณภาพมาตรฐานของผู้ที่จะเป็นครูในสถานศึกษา และ ครูฝึกในสถานประกอบการ โดยจะต้องผ่านการคัดเลือก และ พัฒนาความรู้ทักษะ อาทิ วิธีการการสอน จิตวิทยาการสอน ความรู้เชิงทฤษฎีความรู้เชิงการปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการมีประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการสำหรับ ประเทศไทย หัวใจหลักของการจัดการศึกษา คือ การให้ความสำคัญกับคุณภาพของครูในสถานศึกษา และ สถานประกอบการ โดยมีมาตรฐาน กฎเกณฑ์ในการคัดกรองขึ้นทะเบียน

ส่งเสริมพัฒนา และจูงใจครูในสถานศึกษา ทั้งครูผู้สอน และ ครูนิเทศ และครูฝึกในสถานประกอบการในการพัฒนาการสอน และ การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สถานศึกษา สถานประกอบการและภาครัฐ ควรเข้ามามีบทบาทร่วมกันในการพัฒนาครูในสถานศึกษา (Training the Trainers) โดยร่วมกับสถานประกอบการ สมาอุตสาหกรรม และ หน่วยงานภาครัฐ อาทิกรมพัฒนาฝีมือแรงงานสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เป็นต้น

ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(2557 : 85)ได้กำหนดคุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการไว้ว่า เป็นผู้ถ่ายทอดฝีมือในการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณของผู้สอน มีความรู้ความสามารถในงานที่ปฏิบัติ สามารถควบคุมอารมณ์ การวางตัว มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีใจรักในการสอนงาน มีมนุษยสัมพันธ์ และมีบุคลิกภาพที่ดี

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551(2551:20) ได้กำหนดคุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการ ไว้ในมาตรา 55 ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาและผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรมวิชาการศึกษา ด้านอาชีพ 2) เป็นผู้ชำนาญการด้านอาชีพโดยสำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ หรือมาตรฐานอื่นตามที่คณะกรรมการ การอาชีวศึกษากำหนด 3) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพเฉพาะสาขาซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าห้าปี หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าสามปี หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติและมีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่าห้าปี และ 4) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในอาชีพเฉพาะสาขา มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสังคมและท้องถิ่น และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (2557:2) ได้ระบุไว้ว่า การฝึกอาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต้องมีครูฝึกหนึ่งคนต่อผู้เรียนไม่เกินสิบคน ระดับปริญญาตรีต้องมีครูฝึกหนึ่งคน ต่อผู้เรียนไม่เกินแปดคน

งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยสารพัดช่างชุมพร(มปป. : 4) ได้กำหนดคุณสมบัติของครูฝึกไว้ว่า ต้องมีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาชีพ ที่รับนักเรียน นักศึกษาเข้าฝึก และมีบุคลิกภาพ และเจตคติที่ดีต่อการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่น

นอกจากนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ(2560 : 110,153) ได้รายงานการติดตามและประเมินผลการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีซึ่งมีข้อเสนอแนะครูฝึก เพื่อสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีว่าครูฝึกในสถานประกอบการนั้นควรเน้นการฝึกทักษะการสอนและการถ่ายทอดความรู้ ทั้งนี้จะต้องดำเนินการอย่างจริงจังและถือว่าครูและครูฝึกเป็นหัวใจสำคัญในการยกระดับคุณภาพของผู้เรียนในระบบทวิภาคี และในการแก้ไขปัญหาค่าจ้างครูฝึกในสถานประกอบการไม่มีหรือมีน้อย โดยการพัฒนาลัทธิสูตรสำหรับครูฝึก เพื่อจัดการสอนให้ครูฝึกสอนนักเรียนนักศึกษา ให้สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ

พงษ์ศักดิ์ กীরติวินทกร และคณะ (2560, 3-11) กล่าวว่า ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนากำลังคน คือ ครูฝึกในสถานประกอบการ หรือ ครูฝึกช่างเทคนิคขั้นสูงที่เรียนว่า Meister ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน และมีความสามารถในการสอนและการฝึกทักษะ รวมถึงการบริหารงานสอนและงานฝึกทักษะให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร สถานประกอบการที่มี Meister จะสามารถฝึกปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน ซึ่งต้องผ่านกระบวนการในการพัฒนาตามมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดของการพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการ กล่าวคือ 1) คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ครูฝึกในสถานประกอบการ ต้องมีคุณวุฒิการศึกษาระดับ ปวช. ปวส. ในสาขาที่เกี่ยวกับการฝึกงาน มีประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า 4 ปี และสถานประกอบการเป็นผู้อนุญาตให้เข้าร่วมในการพัฒนา 2) หลักสูตร การอบรมใช้ระยะเวลาอบรม 800 ชั่วโมง ตามมาตรฐานเยอรมัน การอบรมเป็นแบบบรรยายและการฝึกปฏิบัติ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) การฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยี เพื่อให้เข้าใจและปฏิบัติได้ สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การเป็นผู้ฝึกอบรมในสถานประกอบการ ซึ่งทำให้สามารถเป็นผู้ฝึกสอนที่มีความรู้ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายการฝึก การวิเคราะห์งาน การกำหนดสมรรถนะตามตำแหน่งงาน การวางแผนการฝึก รูปแบบการฝึก เทคนิคการสอนและการถ่ายทอดความรู้ การผลิตสื่อการสอน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฝึกอบรมและการประเมินผลการฝึกอบรม และ 3) ความรู้ด้านกฎหมายและการบริหารองค์กร เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้บริหารองค์กรขั้นต้น เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการการฝึกอบรมของสถานประกอบการ หรือผู้จัดการฝึกอบรม ผู้อำนวยการฝึกอบรม และ 3) การรับรองการผ่านการฝึกอบรม ผู้ผ่านการฝึกอบรมต้องผ่านการทดสอบองค์ความรู้ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติในระหว่างการฝึกอบรม ผู้ที่สอบผ่านการฝึกอบรมในแต่ละส่วนจะได้รับประกาศนียบัตร และเมื่อได้รับครบทั้งสามส่วนจึงจะได้รับประกาศนียบัตรรับรองครูฝึกช่างเทคนิคขั้นสูง

คณิต เอลยจรรยา และ กมลศักดิ์ สุระดม (2559) ได้กล่าวถึงการพัฒนามาตรฐานครูฝึกในสถานประกอบการว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์การทำงานที่เหมาะสมด้านอาชีวศึกษา ต้องมีบุคลิกภาพที่เหมาะสม มีการประเมินผลก่อนการออกไปรับรอง ให้สามารถมีการเทียบโอนประสบการณ์การเรียนรู้ (Recognition of Prior Learning : RPL) รูปแบบการฝึกอบรมสามารถจัดแบบคอร์สเดียว หรือหลายครั้งต่อเนื่องได้ ควรจัดในสถานที่ที่สามารถฝึกปฏิบัติงานได้จริง โดยเนื้อหาที่ฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 1) การวิเคราะห์งานและการกำหนดความต้องการการเรียนรู้ 2) การวางแผนและการเตรียมการฝึกอบรม 3) การดำเนินการฝึกอบรม 4) การประเมินและการพัฒนาเพื่อปรับปรุงการฝึกอบรม ครูฝึกอบรมในสถานประกอบการมี 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 และ ชั้นที่ 5 ซึ่งสามารถเลื่อนชั้นได้โดยพิจารณาหลักเกณฑ์คือ 1) คุณสมบัติของผู้เข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในแต่ละระดับชั้น 2) ผ่านการฝึกอบรมและได้รับการประเมินการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพในแต่ละระดับชั้น และ 3) อายุการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพในแต่ละระดับชั้น

สามารถสรุปได้ว่า คุณสมบัติครูฝึกในสถานประกอบการที่มีบทบาทในการฝึกอบรมและฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ มีคุณสมบัติประกอบด้วย มีคุณวุฒิทางการศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมีประสบการณ์ประกอบคุณวุฒิการศึกษา ผ่านการฝึกอบรมหรือการรับรองจากหน่วยงาน ผ่านการฝึกอบรมการเป็นครูฝึก ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรมวิชาการศึกษาด้านอาชีพผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ มีประสบการณ์ เป็นผู้ชำนาญการด้านอาชีพเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพเฉพาะสาขามีประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ มีความรู้ในวิชาชีพมีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาชีพที่ฝึก มีความรู้เชิงทฤษฎีความรู้เชิงการปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้ในการถ่ายทอด วิธีการสอน จิตวิทยาการสอน การส่งเสริมความรู้มีความรู้ในการวัดผลการศึกษาจรรยาบรรณของผู้สอน และมีคุณลักษณะส่วนบุคคล มีบุคลิกภาพและเจตคติที่ดีการวางตัวเหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์สามารถควบคุมอารมณ์ มีความรับผิดชอบมีระเบียบวินัยตรงต่อเวลาเป็นผู้เสียสละและอุทิศเวลาที่มีใจรักในการสอนงานเป็นผู้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจให้ความรู้และดูแลนักศึกษาฝึกงาน

2.3 บทบาทหน้าที่ของครูฝึกในสถานประกอบการ

กิติ จิระวัฒน์ผลิน (2549) ได้สรุปบทบาทหน้าที่ของครูฝึกในสถานประกอบการมีดังนี้ 1) เตรียมการสอนโดยการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน บันทึกการสอน สื่อการเรียนการสอน ใบช่วยสอน 2) การดำเนินการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การบรรยาย การอภิปราย การ

บรรยายประกอบการสาธิต การนำเสนอผลงาน การสัมมนาผลงานปฏิบัติ การวัดผล และ ประเมินผล การติดตามผลการเรียนโดยแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าทางการเรียน 3) การศึกษา ค้นคว้าวิจัยในด้านความต้องการแรงงานในสถานประกอบการด้านการพัฒนาสมรรถภาพของครู วิชาชีพ รูปแบบการพัฒนาเทคนิคการสอนวิชาชีพ ด้านการพัฒนาอุปกรณ์การสอน สิ่งประดิษฐ์ ของคนรุ่นใหม่ และเผยแพร่ผลงาน 4) การให้คำปรึกษาและการแนะแนวในด้านการศึกษา ด้าน การปรับตัวเข้ากับสังคม ด้านอาชีพการงาน ด้านการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น 5) การบริการและ การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดงบประมาณวัสดุครุภัณฑ์ทั้งระยะสั้น และระยะยาว การจัดทำบัญชีการเบิกจ่ายวัสดุฝึกงาน การทำงานด้านธุรการ การให้บริการหน่วยงาน การ ปฏิบัติงานช่างวิชาชีพ 6) การจัดการในด้านการปฏิบัติงาน การสอนภาคปฏิบัติ การควบคุมดูแล เครื่องมือเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ การจัดกิจกรรมการเรียนด้านการสาธิต งานด้านการทดสอบ การตรวจสอบ การปฏิบัติงานวิชาชีพช่าง 7) ประสานงานกับหน่วยงานอื่น สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ ชมรมสมาคมและ ชุมชน ในด้านการสนับสนุนการฝึกงานวิชาชีพช่าง การ จัดหางาน การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการศึกษา 8) การ ดำเนินงานด้านวิชาชีพ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของตน โดยการ เข้ารับการอบรม ศึกษา ค้นคว้า อ่านวารสาร ร่วมกิจกรรมกับชมรมวิชาชีพ หรือ สมาคมวิศวกรรม สถาน สมาคมเชื่อมโลหะ สมาคมวิชาชีพอื่น ๆ เสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ผลงานวิจัย ผลงาน วิชาการ เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการตามวาระโอกาสที่มี และ 9) หน้าที่อื่น ๆ ตามภาระที่ได้รับ มอบหมาย

งานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยสารพัดช่างชุมพร(มปป. : 4 <http://www.cptech.ac.th/data/dvt/5.pdf>) ได้ระบุว่าครูฝึกมีหน้าที่ เข้ารับการสัมมนาความรู้กับ สถานศึกษาได้ วางแผนการฝึกอาชีพรายวิชา สอนงานให้กับนักเรียน นักศึกษา และประเมินผล การฝึกอาชีพตามวัตถุประสงค์ หน้าที่ของสถานศึกษา

แทน โมราราย (2558) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึกไว้ว่า ต้อง ผ่านการฝึกอบรมบทบาทหน้าที่ของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ศึกษาเนื้อหารายละเอียดของเนื้อหาที่ ต้องดำเนินการฝึก ควบคุมการหมุนเวียนงานให้ผู้เข้ารับการฝึกอาชีพได้ฝึกครบทุกงาน ศึกษา วิธีการและขั้นตอนในการวัดผลประเมินผลผู้เรียน ออกแบบเอกสารในการประเมินผลให้ครอบคลุม เนื้อหาในการฝึก ควบคุมดูแลการขาด ลา มาสาย ของผู้เรียน ควบคุมดูแลให้แนะนำเพื่อพัฒนา บุคลิกภาพผู้เรียน ติดต่อประสานงานกับสถานศึกษาเพื่อแจ้งสถานภาพการฝึกอาชีพ และเป็นผู้ ประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อร่วมกันประเมินการฝึก

พงษ์ศักดิ์ กীরติวินทกร และคณะ (2560, 3-11) กล่าวว่า ครูฝึกในสถานประกอบการ หรือ Meister มีบทบาทในสถานประกอบการคือ ศึกษากฎหมายและข้อกำหนดการฝึกอาชีพและสมรรถนะวิชาชีพในสาขาที่สถานประกอบการมอบหมายให้ดูแล เป็นผู้จัดทำแผนการปฏิบัติงาน โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานกฎหมายฝึกปฏิบัติงาน สมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ และสมรรถนะที่สถานประกอบการเป็นผู้กำหนด

สามารถสรุปได้ว่า ครูฝึกมีบทบาทหน้าที่ ประกอบด้วย 1) ศึกษากฎหมายและข้อกำหนดการฝึกอาชีพและสมรรถนะวิชาชีพในสาขาที่สถานประกอบการมอบหมายให้ดูแล 2) ประสานงานกับหน่วยงาน สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ ร่วมวางแผนการดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ 3) พัฒนาตนเอง ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของตน เทคนิคการสอนวิชาชีพ การพัฒนาอุปกรณ์การสอน สิ่งประดิษฐ์เพื่อการฝึกงาน ฝึกอบรมในบทบาทและหน้าที่ของครูฝึก 4) เตรียมการสอน จัดทำแผนการปฏิบัติงาน ศึกษาเนื้อหารายละเอียดของเนื้อหาที่ต้องดำเนินการฝึกควบคุมการหมุนเวียนงานบริการและการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารจัดการวัสดุครุภัณฑ์เพื่อการฝึกงาน 5) การดำเนินการสอน การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การบรรยาย การอภิปราย การบรรยายประกอบการสาธิต การนำเสนอผลงาน การสัมมนาผลงานปฏิบัติ การจัดการในด้านการปฏิบัติงาน การสอนภาคปฏิบัติ การควบคุมดูแลเครื่องมือเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ การทดสอบและการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน 6) การให้คำปรึกษาและการแนะแนว ด้านการปรับตัวเข้ากับสังคม ด้านอาชีพการงาน ควบคุมดูแลนักศึกษา และ 7) การวัดผลและประเมินผลการฝึกอาชีพตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาการติดตามผลการเรียน

2.4 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ

คำว่า สมรรถนะ (Competency) ได้มีการให้ความหมายหรือคำจำกัดความที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งนักวิชาการหรือหน่วยงานที่ศึกษาเรื่องสมรรถนะได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เบญจวรรณ อินตะวงษ์ (2554) ได้สรุปว่าสมรรถนะหรือขีดความสามารถ(Competency) หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ(Skill) และคุณลักษณะของบุคคล (Attributes) ซึ่งบุคคลนั้นจะแสดงออกเป็นวิธีคิดและพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์การได้กำหนดเอาไว้

อวยชัย สุขณะล้ำ (2559) ได้กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ ทักษะ แรงจูงใจหรือคุณลักษณะที่เหมาะสมของบุคคลที่สามารถปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จและสร้างผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่สูงกว่าบุคคลทั่วไป

วิภาดา ศรีจอมขวัญ(2556) ได้กล่าวว่า สมรรถนะ (competency) หมายถึงคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลจากความรู้ทักษะความสามารถและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสร้างผลงานที่โดดเด่นในองค์กรและคุณลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวของบุคคลอันเป็นปัจจัยที่บ่งชี้ว่าบุคคลจะปฏิบัติได้โดยการนำเอาความรู้ความเข้าใจ ทักษะความชำนาญ ทักษะที่ดีและประยุกต์เอาหลักและเทคนิควิธีที่จำเป็นในการทำงานไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิผลสูงกว่ามาตรฐานทั่วไป

เมธีศีล สมอุมจารย์ (2556) ได้สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่าสมรรถนะครูช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษาประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก(Core Competency) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านวิชาการ 2) สมรรถนะด้านเชาว์ปัญญา 3) สมรรถนะด้านบุคลิกภาพ 4)สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ

2.สมรรถนะประจำสายงาน(Functional Competency) ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ 2) สมรรถนะด้านการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3) สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล 4)สมรรถนะด้านการใช้จิตวิทยาสำหรับครูเพื่อการจัดการเรียนการสอน 5)สมรรถนะด้านการวิจัยทางการศึกษา 6)สมรรถนะด้านการบริหารจัดการในชั้นเรียน และ7)สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตร

3. สมรรถนะเฉพาะ(Specialized Competency) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านวิชาชีพช่างเฉพาะ 2) สมรรถนะด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร 3)สมรรถนะด้านภาวะผู้นำการศึกษาวิชาชีพและ 4)สมรรถนะด้านการเป็นครูมืออาชีพ

4. สมรรถนะทั่วไป (Generalized Competency) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านภาษาและเทคโนโลยี 2) สมรรถนะด้านมนุษยสัมพันธ์ และ 3)สมรรถนะด้านการประสานความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา

แทน โมรราย. (2558 :8) ได้กล่าวว่าสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง การสอนงาน ด้านความรู้ ทักษะและเจตคติให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ และได้สรุปสมรรถนะครูไว้ 16 ด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง
2. สมรรถนะด้านการสื่อสาร และการใช้ภาษา สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย เพื่อการสื่อสารความหมายได้ถูกต้อง และตรงประเด็น สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการแสวงหาความรู้ สามารถใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สามารถเขียนเอกสารทางวิชาการ
3. สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตร สามารถจัดทำหลักสูตร ทั้งหลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรท้องถิ่น สามารถวิเคราะห์หลักสูตร สามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้บรรลุจุดประสงค์ สามารถปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร สามารถประเมินหลักสูตร สามารถสร้างระบบการกำกับดูแลการใช้หลักสูตร
4. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ สามารถบูรณาการสาระการเรียนรู้ ทั้งภายในและระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับชีวิตจริง สามารถออกแบบการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ สามารถจัดกิจกรรม หรือสนับสนุนให้ผู้เรียน แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ สามารถประเมินและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ
5. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสามารถ และความสนใจ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม และรายบุคคล
6. สมรรถนะด้านบริหารจัดการชั้นเรียน สามารถจัดบรรยากาศการเรียนรู้ สามารถจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และเอกสารประจำชั้นเรียนและวิชา สามารถนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียน สามารถกำกับดูแล และแก้ปัญหาในชั้นเรียน
7. สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมทางการศึกษา สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้ สามารถออกแบบ และสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา
8. สมรรถนะด้านการวัด และการประเมินผล สามารถวัด และประเมินผลได้ ตามสภาพความเป็นจริง สามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุง การจัดการเรียนรู้ วางแผนการสอน พัฒนาผู้เรียน และหลักสูตร สามารถสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้

9. สมรรถนะด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มีความรู้ความเข้าใจระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ และการวิจัยและพัฒนา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน

10. สมรรถนะด้านจิตวิทยาสำหรับครู มีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน สามารถช่วยเหลือผู้เรียนได้เรียนรู้ และพัฒนาได้ตามศักยภาพของตน สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถส่งเสริมความถนัด และความสนใจของผู้เรียน สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน สามารถวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาทางช่วยเหลือผู้เรียน สามารถแนะแนวให้คำปรึกษา ในการแก้ปัญหาแก่ผู้เรียน สามารถติดตามประเมินผลการแนะแนว และการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน สามารถดูแล แก้ไข หรือป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

11. สมรรถนะด้านการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน สามารถเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน ในโอกาสต่าง ๆ สามารถนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของสถานศึกษา สามารถร่วมมือกับชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาของชุมชนโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชน สามารถจัดบริการทางวิชาการให้แก่ชุมชนในโอกาสต่าง ๆ ประสานงานกับชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา

12. สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรัก เมตตา และปรารถนาดีต่อผู้เรียน มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ มีวิสัยทัศน์ และศรัทธาในวิชาชีพครู ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งกาย วาจา และจิตใจ ปฏิบัติตนตามกติกาสังคม ดำรงชีวิตอย่างถูกต้องเหมาะสมและดีงาม

13. สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีม ยอมรับข้อติงของทีมงาน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเต็มใจให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาในการทำงาน มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของตน สามารถสนับสนุนเสริมแรง ให้กำลังใจ และยกย่องให้เกียรติเพื่อนร่วมงานในโอกาสที่เหมาะสม สามารถปฏิบัติตนเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้เหมาะสมกับบทบาท

14. สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ สามารถเลือกสรรวิธีการพัฒนาตนเองได้เหมาะสม เข้าใจ ยอมรับ ปรับปรุง และพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเอง สามารถใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในการพัฒนาตนเอง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงาน สามารถนำและผลิตนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน สามารถติดตามความเคลื่อนไหวทางวิชาการ และวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ สามารถเป็นผู้นำทางวิชาการ

15. สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน สามารถปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้กับผู้เรียน สามารถปลูกฝังความเป็นไทยและความเป็นประชาธิปไตยให้ผู้เรียน การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกาย และสุขภาพจิตของผู้เรียน

16. สมรรถนะด้านการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สามารถวิเคราะห์สภาพปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน ของสถานศึกษา สามารถวิเคราะห์ตนเอง สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ องค์ความรู้เพื่อนำไปใช้พัฒนาตนเอง และพัฒนางาน

คณิต เฉลยจรรยา และกมลศักดิ์ สุระดม. (2559: 4-9). ได้กล่าวว่าส่วนประกอบของ มาตรฐานครูฝึกในสถานประกอบการสำหรับภูมิภาคอาเซียนประกอบด้วย 4 โมดูล และมีสมรรถนะ ดังนี้

โมดูลที่ 1 : การวิเคราะห์งานและการกำหนดความต้องการการเรียนรู้ครูฝึกในสถานประกอบการ สามารถดำเนินการวิเคราะห์สถานที่ทำงานสำหรับการเรียนรู้ด้านอาชีพ ระบุงานที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานเพื่อจัดกระบวนการทำงานที่สำคัญและการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง กำหนดความต้องการเรียนรู้

โมดูลที่ 2 : การวางแผนและการเตรียมการฝึกอบรมครูฝึกในสถานประกอบการ สามารถวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายสำหรับการฝึกอบรม เลือกเนื้อหา วิธีการและวัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรมที่เหมาะสม เลือกและจัดสถานที่ฝึกอบรมต่าง ๆ อธิบายและจัดให้มีการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองและสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ในการสอนและการฝึกอบรม

โมดูลที่ 3 : การดำเนินการฝึกอบรมครูฝึกในสถานประกอบการ สามารถ : นำเสนอและอธิบายงานที่ต้องเรียนรู้และเงื่อนไขของงานนั้น ดำเนินการอบรมด้วยวิธีการต่างๆที่เหมาะสม ติดตามและช่วยเหลือในกระบวนการเรียนรู้ของผู้ฝึกงาน ประเมินการดำเนินการฝึกอบรม

โมดูลที่ 4 : การประเมินผลและการพัฒนาเพื่อปรับปรุงการฝึกอบรมครูฝึกในสถานประกอบการ สามารถจัดหาวิธีการวัดความรู้ต่างๆที่มุ่งเน้นงาน ประเมินสมรรถนะของผู้ฝึกงาน ให้และรับความคิดเห็น สรุปผลการประเมินเพื่อนำไปปรับปรุงการฝึกอบรม

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้ให้ความหมายของ สมรรถนะ หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะต่างๆ ของบุคคลในด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่มีผลทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ เป็นความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์ระหว่างงาน (work) ผลลัพธ์ (result) ผลที่ได้จากการทำงาน (output) กับคุณลักษณะของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (attitude) ทั้งนี้การพัฒนาสมรรถนะของบุคคลนับเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้หน่วยงานต่างๆ ประสบความสำเร็จเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดที่ทำให้องค์กรได้เปรียบทางการ

แข่งขัน การพัฒนามาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของสถานประกอบการ ส่วนการพัฒนาคนในอาชีพให้มีสมรรถนะตรงตามมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะนั้นจะเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างสถานประกอบการ สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สามารถสรุปได้ว่า สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ คือ ความสามารถ (Competency) ที่แสดงออกมาในเชิงพฤติกรรมที่สามารถประยุกต์ไปใช้เพื่อการสอนงานนักศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ซึ่งสมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ สำหรับการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประกอบด้วยดังนี้

1. ด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ในด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ มาตรฐานการจัดการด้านหลักสูตร มาตรฐานการจัดการด้านสถานศึกษา มาตรฐานการจัดการด้านสถานประกอบการ และมาตรฐานการจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

2. ด้านทักษะ (Skill) ประกอบด้วย ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะการปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ทักษะการสอนงาน การให้คำปรึกษา ทักษะการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ทักษะการสะท้อนคิด

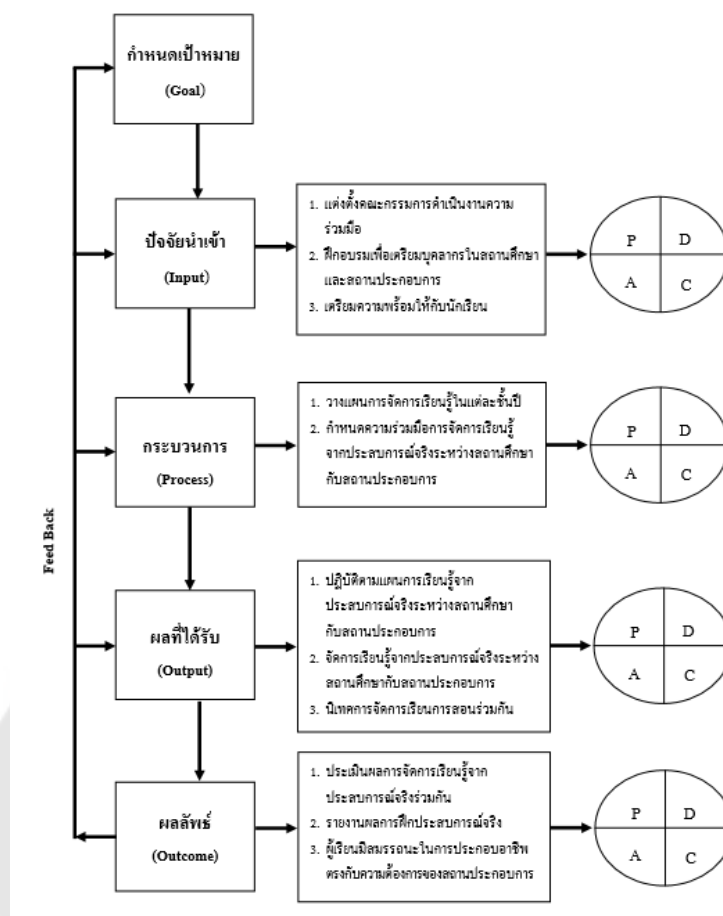
3. ด้านคุณลักษณะ (Attributes) ประกอบด้วย บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การรับฟังผู้อื่น การประสานความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การทำงานเป็นทีม การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครูฝึกในสถานประกอบการ

ทวิภาญจน์ ตั้งวีระพรพงศ์ (2555) ได้ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูฝึกฝีมือแรงงานในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน โดยเก็บข้อมูลกับหัวหน้ากลุ่มงานและครูฝึกฝีมือแรงงานจำนวน 185 คน ในภูมิภาคต่าง ๆ โดยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ทำการศึกษาประกอบด้วย ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ด้านการสอน การการให้คำปรึกษาแนะแนว และด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูฝึกฝีมือแรงงานด้านที่สูงที่สุด 3 อันดับเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ด้านการสอน ในขณะที่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูฝึกฝีมือแรงงานด้านที่ต่ำที่สุด 2 อันดับเรียงจากน้อยไปมาก ได้แก่ ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ และการให้คำปรึกษาแนะแนว ทั้งนี้ ในประเด็นด้านการสอนงาน ประกอบด้วย

ความชำนาญในสาขาวิชาชีพที่สอน ความสามารถในการสาธิต ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ความสามารถในการปรับวิธีสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ มีเทคนิคการสอนงานที่เหมาะสมกับสาขาวิชาที่สอน การใช้สื่อการสอน การวัดประเมินผล การจัดสภาพการเรียนรู้ ซึ่งด้านที่สูงที่สุดได้แก่ มีความชำนาญในสาขาวิชาที่สอน สามารถสาธิตงานในสาขาวิชาชีพที่สอนได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย และสามารถจัดการความรู้ในสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้คุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการให้คำปรึกษาแนะแนว ที่สูงสุดได้แก่ ความสามารถในการให้คำปรึกษากับผู้เรียนและเพื่อนร่วมงาน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรึกษาได้ตามความต้องการ และการรักษาความลับของผู้เรียน

วรรณา ตันประภัสร์ (2557, p. 109) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยโดยดำเนินการตามลำดับ จาก การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การพัฒนาระบบความร่วมมือ การประเมินระบบความร่วมมือ การพัฒนาคู่มือการใช้ระบบความร่วมมือ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม การเก็บรวบรวมข้อมูล การติดตามและประเมินผล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ แสดงได้ดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง
ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ
ที่มา : วรณา ตันประภัสร์ (2557, 130)

ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบตามแนวทางของทฤษฎีระบบ ซึ่งผลการพัฒนาระบบ พบว่าระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ประกอบด้วย 1) กำหนดเป้าหมาย (Goal) เป็นการกำหนดทิศทางในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ 2) ปัจจัยนำเข้า (Input) กำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการฝึกอบรมเพื่อเตรียมบุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ และการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิต 3) กระบวนการ (Process) มีการจัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละชั้นปี และกำหนดความร่วมมือการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ 4) ผลที่ได้รับ (Output) มีการปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้จาก

ประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการมีการนิเทศการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน 5) ผลลัพธ์ (Outcome) มีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงร่วมกัน รายงานผลการฝึกประสบการณ์จริง และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีสมรรถนะในการประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

สาวตรี เกตุเสโร (2552) ได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ครูฝึกฝีมือแรงงาน นักวิชาการฝีมือแรงงานชำนาญการ ผู้บังคับบัญชาระดับหัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย และหัวหน้ากลุ่มของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดรวมจำนวนทั้งสิ้น 217 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงานด้านความรู้ ทักษะ และด้านเจตคติมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงานในด้านเดียวกันอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ ในด้านความรู้และทักษะประกอบด้วย ด้านนโยบายและระเบียบ ด้านการประสานงานฝึกกับหน่วยงานอื่น ด้านเทคนิคการสอน ด้านนวัตกรรมฝึก สื่อประกอบการฝึก ด้านมาตรฐานฝีมือแรงงาน ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในงาน และด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเฉพาะในด้านเทคนิคการสอน พบว่าปัญหาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่มีสภาพปัญหาสูงที่สุดได้แก่ ความรู้ในเนื้อหาการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การเลือกใช้ทักษะการสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

แทน โมรราย (2558). ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการกลุ่มเป้าหมายการวิจัยได้แก่ หัวหน้างาน ที่มีประสบการณ์ในการทำงานในอาชีพมาแล้วมากกว่า 5 ปี ผลการวิจัยสรุปได้ว่าผลการพัฒนาและประเมินรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ พบว่า ได้กระบวนการที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ขั้นศึกษาความต้องการในการฝึกอบรม เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการฝึกอบรม ตลอดจนสภาพของการปฏิบัติงานจริงของครูฝึกในสถานประกอบการ 2) ขั้นตอนการออกแบบ เป็นขั้นตอนการออกแบบ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของครูฝึกเกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 3) ขั้นการทดลองใช้เป็นขั้นตอนการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม หลังจากการปรับปรุงรายละเอียดต่าง ๆ ของชุดฝึกอบรมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว 4) ขั้นใช้จริง เป็นการนำชุดฝึกอบรมไปใช้กับ

กลุ่มของครูฝึกในสถานประกอบการ 5) ขั้นตอนติดตาม เป็นการติดตามผล โดยกำหนดแผนการติดตามผลของครูฝึก การนำเครื่องมือไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ผล ส่วนผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่ารูปแบบมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด นอกจากนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินว่าการจัดฝึกอบรมในภาพรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด และการประเมินผลผลิตพบว่า ผู้นิเทศก์มีความพึงพอใจต่อการนำความรู้และทักษะของครูฝึกในสถานประกอบการที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการสอนของครูฝึกในสถานประกอบการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนของครูฝึกในสถานประกอบการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนครูฝึกในสถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของผู้เรียน ด้านการคิด การทำงาน และการแก้ปัญหา ในระดับมาก จากผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมทุกรายการเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.6 บทสรุปเกี่ยวกับครูฝึกในสถานประกอบการ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครูฝึกในสถานประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปเป็นสาระสำคัญของครูฝึกในสถานประกอบการได้ดังนี้

1. สาระสำคัญของครูฝึกในสถานประกอบการครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง บุคลากรในสถานประกอบการที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ฝึกงานให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ฝึกงานในสถานประกอบการ เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพนั้นๆ ให้ทำหน้าที่สอนงาน ฝึกอบรม ฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ

2. คุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการ คุณสมบัติครูฝึกในสถานประกอบการที่มีบทบาทในการฝึกอบรมและฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ มีคุณสมบัติประกอบด้วย 1) คุณวุฒิทางการศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมีประสบการณ์ประกอบคุณวุฒิการศึกษา 2) การฝึกอบรมหรือการรับรองจากหน่วยงาน ผ่านการฝึกอบรมการเป็นครูฝึก ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรมวิชาการศึกษาด้านอาชีพผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ 3) ประสบการณ์ เป็นผู้ชำนาญการด้านอาชีพเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพเฉพาะสาขามีประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ 4) ความรู้ในวิชาชีพมีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาชีพที่ฝึกมีความรู้เชิงทฤษฎีความรู้เชิงการปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5) ความรู้ในการถ่ายทอด วิธีการสอน จิตวิทยาการสอน การส่งเสริมความรู้มีความรู้ในการวัดผลการศึกษา จรรยาบรรณของผู้สอน 6) คุณลักษณะส่วนบุคคล มีบุคลิกภาพและเจตคติที่ดีการวางตัวเหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์สามารถควบคุมอารมณ์ มีความรับผิดชอบมีระเบียบวินัยตรงต่อเวลา

เป็นผู้เสียสละและอุทิศเวลามีใจรักในการสอนงานเป็นผู้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจให้ความรู้และดูแลนักศึกษาฝึกงาน

3. บทบาทหน้าที่ของครูฝึกในสถานประกอบการ ครูฝึกในสถานประกอบการมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ 1) ศึกษากฎหมายและข้อกำหนดการฝึกอาชีพและสมรรถนะวิชาชีพในสาขาที่สถานประกอบการมอบหมายให้ดูแล 2) ประสานงานกับหน่วยงาน สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ ร่วมวางแผนการดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ 3) พัฒนาตนเอง ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของตน เทคนิคการสอนวิชาชีพ การพัฒนาอุปกรณ์การสอน สิ่งประดิษฐ์เพื่อการฝึกงาน ฝึกอบรมในบทบาทและหน้าที่ของครูฝึก 4) เตรียมการสอน จัดทำแผนการปฏิบัติงาน ศึกษาเนื้อหารายละเอียดของเนื้อหาที่ต้องดำเนินการฝึกควบคุมการหมุนเวียนงานบริการและการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารจัดการวัสดุครุภัณฑ์เพื่อการฝึกงาน 5) การดำเนินการสอน การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การบรรยาย การอภิปราย การบรรยายประกอบการสาธิต การนำเสนอผลงาน การสัมมนา ผลงานปฏิบัติ การจัดการในด้านการปฏิบัติงาน การสอนภาคปฏิบัติ การควบคุมดูแลเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ การทดสอบและการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน 6) การให้คำปรึกษาและการแนะแนว ด้านการปรับตัวเข้ากับสังคม ด้านอาชีพการงาน ควบคุมดูแลนักศึกษา 7) การวัดผลและประเมินผลการฝึกอาชีพตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาการติดตามผลการเรียน

4. สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ คือ ความสามารถ(Competency) ที่แสดงออกมาในเชิงพฤติกรรมที่สามารถประยุกต์ไปใช้เพื่อการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ซึ่งสมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการสำหรับการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ในด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ มาตรฐานการจัดการด้านหลักสูตร มาตรฐานการจัดการด้านสถานศึกษา มาตรฐานการจัดการด้านสถานประกอบการ และมาตรฐานการจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ 2) ด้านทักษะ(Skill) ประกอบด้วย ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะการปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ทักษะการสอนงาน การให้คำปรึกษา ทักษะการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ทักษะการสะท้อนคิด 3) ด้านคุณลักษณะ (Attributes) ประกอบด้วย บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การรับฟังผู้อื่น การประสานความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การทำงานเป็นทีม การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

ตอนที่ 3 การสอนงาน

การสอนงาน(Coaching)เป็นกระบวนการในการพัฒนาองค์การให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการสอนงานจากผู้บังคับบัญชาถึงผู้ใต้บังคับบัญชาโดยตรง ด้วยวิธีการให้คำแนะนำและสอนงานแบบสองทางเพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และมีโอกาสได้พัฒนาศักยภาพของตนเองไปพร้อม ๆ กัน การ Coaching เป็นเทคนิคในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่จะทำให้ทั้งผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และองค์กรมีความพร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลง มีผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (อัญชลี ธรรมะวิสิฏกุล, 2552)โดยกระบวนการดังกล่าว ต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การวางแผน การนำไปใช้และการประเมินผล (Eric & Melville, 2009) ซึ่งได้มีสถาบันการศึกษานำแนวคิดดังกล่าวไปใช้ในการนิเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะในการสอนของครูอย่างกว้างขวาง การสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงมีลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

3.1 ความหมายของการสอนงาน

การสอนงานเป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถตามเป้าหมายที่กำหนด หรือมีศักยภาพในการทำงานสูงขึ้น ดังที่ ยูวดี เกตส์ัมพันธ์ (2554, pp. 2-3) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนงานสรุปได้ว่าการสอนงานคือศิลปะในการช่วยให้ผู้อื่นมีผลงานดีขึ้น ได้เรียนรู้และได้พัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติส่วนบุคคล เพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงการถ่ายทอดเทคนิคและวิธีการทำงานเพื่อให้บุคลากรมีศักยภาพในการทำงานที่สูงขึ้น บรรลุความก้าวหน้าในงานอาชีพ การสอนงานจึงมิได้เป็นเพียงแค่การบอกสาระหรือบอกถึงวิธีการทำงานเท่านั้น แต่หมายรวมถึงการสร้างสัมพันธภาพการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อแก้ปัญหา ให้คำแนะนำ การเสริมสร้างพลังอำนาจ และให้โอกาสในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้น สอดคล้องกับที่ วรรณวรางค์ ทัพเสนีย์ (2553, p. 45)และ (2013) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนงานไว้ว่าการสอนงานเป็นการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคคลเพื่อให้มีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นหรืออีกนัยหนึ่งการสอนงานมุ่งเน้นให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูงและการทำงานได้ดีขึ้น ในการสอนงานหัวหน้างานหรือผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่าจะให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติงานแก่ลูกน้องหรือพนักงานใหม่โดยเป็นกระบวนการที่ใช้เวลาไม่นานและมักจะมีลักษณะเป็นการพูดคุยหรือกันเป็นครั้งคราว เพื่อปรับปรุงการทำงานในด้านใดด้านหนึ่งแบบมีเป้าหมายที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงดังนั้นการสอนงานจะเป็นกระบวนการที่หัวหน้างานใช้ในการพัฒนาศักยภาพของลูกน้องให้มีความรู้ ทักษะและ

พฤติกรรมในการทำงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยเน้นผลการปฏิบัติงานหรือเนื้อหาของงานเป็นสำคัญโดยใช้การสื่อสารทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

นอกจากนี้ การสอนงานยังเป็นรูปแบบหนึ่งของการบริหารการนิเทศที่อธิบาย กระตุ้น ชี้แจงและพัฒนาการทำงานของบุคคล (ชญาพิมพ์ อุสาโห, 2556, p. 2) โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนงานและผู้รับการสอนงาน ดังที่ เฮอร์มิเนีย ไอบารา (2554, p. 16) และ Carol (2012, p. 26) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนงานไว้ว่า คือกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนงานและผู้ได้รับการสอนงาน โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะแก้ไขปัญหาผลการปฏิบัติงานหรือพัฒนาความสามารถของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนดสอดคล้องกับที่ Knight. J. (2009, p. 30) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนงานว่า หมายถึง การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน โดยนักพัฒนามืออาชีพที่อยู่เคียงข้างผู้เป็นหุ้นส่วน (partners) เพื่อช่วยชี้แนะ และช่วยเหลือด้วยการนำวิธีการสอนที่พิสูจน์แล้วว่าเป็นวิธีการที่ดีที่นำไปสู่การปฏิบัติได้ เช่นเดียวกับที่ กันยา กองสูงเนิน (2556: online) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนงานไว้ว่า การสอนงานเป็นการชี้แนะครู โดยผู้สอนงาน (Coach) อาจเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ชี้แนะภายในที่สามารถเป็นผู้สอนงานได้ ผู้ถูกสอนงานส่วนใหญ่เป็นครูที่อยู่ในสถานศึกษาเดียวกัน ผู้ชี้แนะจะเน้นไปที่การพัฒนาผลการปฏิบัติงานและพัฒนาศักยภาพ ของครู การสอนงานเป็นการสื่อสารอย่างหนึ่งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา และครู เป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two way Communication) ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ณัฐรดา เจริญสุข, สุรินทร์ ชุมแก้ว, and เกษราภรณ์ สุตตาพงศ์ (2558) ได้ให้ความหมายของการสอนงาน เป็นปัจจัยหนึ่งในกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร เป็นการเพิ่มพูนทักษะและเป็นการดึงศักยภาพที่มีในตัวพนักงานให้ออกมาให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และเป็นกลไกสำคัญที่จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จให้แก่องค์กร ผู้สอนงาน คือ กุญแจสำคัญที่จะทำให้การสอนงานนั้นประสบผลสำเร็จ ดังนั้นผู้สอนงาน จึงควรเรียนรู้พฤติกรรมของผู้ถูกสอน พร้อมทั้งพัฒนากระบวนการสอนงานให้มีประสิทธิภาพ เพราะการสอนงานคือกลยุทธ์สำคัญในการสร้างสมรรถนะที่เป็นเลิศในการทำงาน บทความฉบับนี้ได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนงาน ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการสอนงาน และได้นำเสนอกลยุทธ์การสอนงานแบบ 360 องศา คือ กลยุทธ์หัวหน้าสอนงานลูกน้อง กลยุทธ์ลูกน้องสอนงานหัวหน้าหรือผู้อาวุโสกว่าในองค์กร เพื่อปรับทัศนคติให้ตรงกันของคนต่างวัย เพื่อเรียนรู้ให้ก้าวทันเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และกลยุทธ์ตัวเองสอนงานตัวเองเพื่อพัฒนาตัวเองสู่ความสำเร็จ เพื่อ

เป็นอีกแนวทางในการนำองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไป

กล่าวโดยสรุป การสอนงานเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคล โดยอาศัยความร่วมมือแรงร่วมใจระหว่างผู้สอนงาน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ช่วยถ่ายทอดความรู้ และทักษะ ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมในการทำงาน หรือแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้รับการสอนงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด หรือมีผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

3.2 ความสำคัญของการสอนงาน

การสอนงานมีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กร ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ดังที่มีผู้ให้ความสำคัญของการสอนงานดังนี้

สมิต สัจฉกร (2547, pp. 15-16) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสอนงานไว้ว่าการสอนงานทำให้การสอนงานเป็นไปอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพเกิดการถ่ายทอดงานและเทคนิคการปฏิบัติลดความผิดพลาดเสียหายและเวลาในการทำงาน นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างความไว้วางใจ ทำให้ผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชามีโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อีกทั้งยังทำให้องค์ความรู้ไม่ติดกับตัวบุคคลเมื่อมีการเข้าออกจากงานก็มีผู้สืบต่องานได้ โดยประโยชน์ที่จะได้รับจากการสอนงาน ประกอบด้วย

1. แก้ปัญหาผลการปฏิบัติงาน มีโอกาสเป็นไปได้ว่าคุณมีผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างน้อยคนหนึ่งที่ไม่สามารถรับผิดชอบงานที่คุณมอบหมายได้ มีคนหนึ่งเขียนรายงานส่งคุณ โดยไม่เรียงเรื่องราวตามระยะเวลา อีกคนหนึ่งก็เผลอจำวิธีการที่จะจัดแบ่งเวลาแล้วก็มีอีกคนหนึ่งที่ไม่เคยเสนอความคิดเห็นอะไรเลยในการประชุมพนักงานรายสัปดาห์ ข้อจำกัดในเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้งานของคุณมีความยากยิ่งขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่แล้วการสอนงานสามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้

2. พัฒนาทักษะของพนักงาน การสอนงานเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ให้กับพนักงาน ซึ่งพนักงานที่มีทักษะมากกว่าก็สามารถที่จะสลับสับเปลี่ยนกันมาสอนทักษะงานประจำ แทนที่คุณจะต้องเสียเวลามาสอนเอง ความสามารถของคุณในการกระจายงานเหล่านี้ออกไปจะทำให้คุณมีเวลาที่จะคิดวางแผนและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้อื่นมากขึ้น

3. เพิ่มผลิตภาพ การถ่ายทอดวิธีการทำงานและประสิทธิผลที่ต้องการผ่านการสอนงานจะทำให้บุคลากรมีความสามารถสูงขึ้น ซึ่งก็แน่นอนว่าผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานของคุณก็จะดีขึ้น รวมไปถึงสถานะของคุณในบริษัทด้วย

4. สร้างผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีโอกาสได้รับการแต่งตั้ง ส่วนหนึ่งของความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของคุณถูกกำหนดโดยความสามารถในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของคุณ คุณมีชื่อว่าเป็นผู้จัดการที่เตรียมบุคลากรเพื่อได้รับผิดชอบงานที่สำคัญๆ ในบริษัทหรือไม่ การที่คุณมีชื่อเสียงในลักษณะนี้จะทำให้ความเป็นดาวเด่นในตัวคุณเปล่งประกายออกมา การที่คุณเตรียมผู้ใต้บังคับบัญชาของคุณให้รับผิดชอบงานใหญ่ได้ จะเป็นการเพิ่มความเป็นไปได้ที่คุณจะเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานต่อไป ทั้งนี้ เป็นเพราะคุณได้พัฒนาคนขึ้นมาให้สามารถรับผิดชอบงานเดิมแทนคุณได้

5. อนุรักษ์พนักงานไว้ได้ คุณใช้เวลามากเกินไปในการสัมภาษณ์และหาคนมาแทนพนักงานเดิมหรือไม่ การสอนงานสามารถช่วยลดอัตราการลาออกของพนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งของบุคลากรในกลุ่มที่คุณต้องการจะรักษาไว้ ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น บุคลากรจะภักดีกับองค์กรและได้รับการจูงใจเมื่อเจ้านายทุ่มเทเวลาเพื่อช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานให้กับพวกเขา เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ทำโดยสมัครใจ และเป็นความร่วมมือระหว่างกัน การสอนงานจึงเป็นการสร้างความไว้วางใจกันระหว่างผู้จัดการและผู้ใต้บังคับบัญชา และความไว้วางใจนี้เองที่สร้างความภักดีให้กับองค์กร

6. สนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมในการทำงานเชิงบวก การสอนงานที่ดีก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน และแรงจูงใจที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานกับผู้ใต้บังคับบัญชา ทำให้งานของคุณในฐานะผู้จัดการง่ายขึ้น

วรรณวรงค์ ทัพเสนีย์ (2553: 49) และ Schofield (2013) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสอนงานไว้ว่า การสร้างวัฒนธรรมการสอนงานให้เกิดขึ้นในองค์กรจะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายโดยหัวหน้างานจะได้ประโยชน์จากการที่ลูกน้องทำงานได้ถูกต้องทันเวลารับรู้ถึงปัญหาอุปสรรคในการทำงานและความคาดหวังของลูกน้องสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานและชมเชยให้กำลังใจการทำงานที่มีประสิทธิภาพของลูกน้องส่วนลูกน้องก็จะได้รับรู้และเข้าใจเป้าหมายการทำงานขององค์กรและความคาดหวังของหัวหน้า รู้จุดแข็งและจุดอ่อนในการทำงานของตนเอง มีกำลังใจในการทำงาน เมื่อทั้งหัวหน้าและลูกน้องได้รับประโยชน์จากการสอนงานผลการปฏิบัติงานขององค์กรก็จะบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ดียิ่งขึ้นนอกจากนี้การสื่อสารสองทางที่เกิดขึ้นในการกระบวนการสอนงานยังช่วยเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมสุภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2554, p. 69) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสอนงานไว้ว่า การสอนงานเป็นยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรที่ช่วยเติมเต็มศักยภาพ

ความสามารถของพนักงานกระตุ้นให้พนักงานเกิดความมุ่งมั่นในการทำงาน ส่งผลให้เกิดการเพิ่มผลผลิตของการปฏิบัติงานโดยรวม อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน

นอกจากนี้ ยังมีการกล่าวถึงประโยชน์ของการสอนงานที่มีต่อบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยยูดี เกตส์มัทธ์ (2554: 7) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนงานที่ส่งผลต่อหัวหน้างานไว้ว่า การสอนงานเป็นกระบวนการหนึ่งที่ใช้ผลักดันและสนับสนุนให้ลูกน้องทำงานให้บรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนดช่วยแบ่งเบาภาระงาน เนื่องจากลูกน้องทำงานได้อย่างถูกต้อง ส่งมอบงานตามเวลาที่กำหนดทำให้มีเวลาเพียงพอที่จะคิดพิจารณาปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถแจ้งให้ลูกน้องรู้ถึงวิสัยทัศน์พันธกิจ กลยุทธ์และปัญหาการเปลี่ยนแปลงการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ขององค์กรรวมทั้งจุดเด่น หรือจุดที่ต้องการให้ลูกน้องปรับปรุงการทำงานนอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานระหว่างหัวหน้าและลูกน้องส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศของการทำงานร่วมกันเป็นทีมมีโอกาสรับรู้ความต้องการที่ลูกน้องคาดหวัง และปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นในการทำงานของลูกน้องอีกด้วย

สอดคล้องกับที่ กันยา กองสูงเนิน (2556: online) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนงานที่ส่งผลโดยตรงต่อ ครู สถานศึกษา และผู้สอนงานดังต่อไปนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้สอนงาน (Coach) การสอนงานสามารถช่วยเหลือครูในการสะท้อนจุดเด่นและจุดที่ยังมีปัญหาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูได้อย่างแท้จริง ซึ่งครูสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้สอนงานสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ และปัญหา การเปลี่ยนแปลง การเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้ครูได้เข้าใจตรงกัน และมีทิศทางในการทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันสามารถรับรู้ความคาดหวัง สภาพและปัญหาอุปสรรค ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ซึ่งจะนำไปสู่ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการนิเทศอย่างแท้จริง อีกทั้งยังเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานระหว่างผู้สอนงานและผู้รับการนิเทศ

2. ประโยชน์ต่อครูผู้รับการสอนงาน (Coachee) การสอนงานจะช่วยให้ครูมีโอกาสในการรับทราบจุดแข็ง จุดอ่อนของตน เพื่อสามารถนำไปพัฒนา และปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เข้าใจขอบเขต เป้าหมาย ของงาน และความต้องการที่ผู้สอนงานคาดหวังได้รับรู้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรคของการจัดการศึกษาในสถานศึกษา และภารกิจที่สถานศึกษากำลังดำเนินการในปัจจุบัน และจะดำเนินการต่อไปใน

อนาคต อีกทั้งยังได้รับรู้ถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอนงานและมีส่วนร่วมกับผู้สอนงานในการพิจารณา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

3. ประโยชน์ต่อสถานศึกษา การสอนงานช่วยให้สถานศึกษามีผลการปฏิบัติงาน (Organization Performance) เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้มีความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งด้านการทำงานตามนโยบาย กลยุทธ์ วิธีการทำงาน และการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษา

แพตตี แม็คมานัส and จิตรดา สิงห์คำ (2552) ได้กล่าวว่า การสอนงานเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนงานเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นเรื่องที่หัวหน้างานส่วนใหญ่มักจะลืม หรือมักไม่ให้ความสำคัญ เพราะคิดว่าพฤติกรรมของพนักงานเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน หรือเป็นเรื่องของพนักงานผู้นั้นเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว เราไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า พฤติกรรม หรือการแสดงออกของพนักงานจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานด้วย ตัวอย่างเช่น พนักงานที่ทำงานเก่ง แต่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท หรือพนักงานที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการทำงาน และหน่วยงาน พฤติกรรมเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อวิธีการคิด วิธีการปฏิบัติงาน และผลลัพธ์ของงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต้องอาศัยระยะเวลา โดยขึ้นอยู่กับตัวพนักงานและวิธีการที่เราเลือกใช้

วิไลวรรณ ศรีสงคราม (2557) และ สมศักดิ์ ประเสริฐสุข (2554) การสอนงานมีคุณค่าเป็นพิเศษทำให้เกิดผลดี ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูง เพราะเป็นการช่วยเพิ่มศักยภาพให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับ เป็นการลดค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นต้นทุนในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยพิจารณาว่า มีงานใดที่ผู้ดำรงตำแหน่งยังไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง หรือพิจารณาว่าผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งใดจำเป็นต้องรู้งานเพิ่มมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ทำงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนดในการสอนงานโดยทั่วไปจะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาโดยตรง ที่จะต้องควบคุมดูแลให้มีการสอนงานอย่างครบถ้วนสมบูรณ์โดยทั่วไป การสอนงานมีความสำคัญกล่าวคือ 1) ไม่เกิดการลองผิดลองถูก การสอนงานเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพลดความผิดพลาดเสียหายและเวลาการทำงาน 2) การเรียนรู้เป็นไปอย่างถูกต้องสมบูรณ์ เกิดการถ่ายทอดงานและเทคนิคการปฏิบัติงานจากหัวหน้าไปสู่ผู้ร่วมทีมงานช่วยให้เกิดความรู้ในการทำงานที่ถูกต้อง เพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงาน 3) การปฏิบัติงานสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย สามารถปรับปรุงงานให้ดีขึ้น 4) ไม่เสียเวลาแก้ไขงานที่ผิดพลาดและบกพร่อง 5) ผู้บังคับบัญชากับผู้บังคับบัญชาไว้วางใจกันและเป็นโอกาสที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 6) ทำให้องค์ความรู้ไม่ติดกับตัวบุคคลเมื่อการเข้าออกจากรางานก็มีผู้ผู้สืบทอดงาน

วิไลวรรณ ศรีสงคราม (2557) และ สมศักดิ์ ประเสริฐสุข (2554) การสอนงานจะทำให้ได้รับผลตรงตามความต้องการ ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งต่อตัวหัวหน้า พนักงานและหน่วยงาน ดังนี้คือ หัวหน้ามอบหมายงานได้มากขึ้น หัวหน้าไม่ต้องเสียเวลาแก้ไขงาน หัวหน้าได้ทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน พนักงานปฏิบัติงานได้ตรงตามความต้องการ พนักงานทำงานโดยไม่เกิดความผิดพลาด พนักงานไม่ต้องทนรับคำตำหนิ เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างหัวหน้ากับพนักงาน หัวหน้าควบคุมงานง่ายขึ้นเนื่องจากมีความใกล้ชิดกัน เกิดการมีส่วนร่วมและสร้างแรงจูงใจ ในการทำให้หน่วยงานเข้มแข็ง สามารถใช้พนักงานได้อย่างเต็มขีดความสามารถ ลดความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

จากการนำเสนอความสำคัญของการสอนงานจากนักวิชาการต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การสอนงานมีความสำคัญ เป็นการสร้างจุดร่วมในการรับรู้เป้าหมายการทำงานขององค์กร ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพในการทำงานทั้งของบุคลากรและองค์กร ลดความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน ทำงานได้ถูกต้องทันเวลา เพิ่มผลผลิต และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน

3.3 องค์ประกอบของการสอนงาน

การสอนงานประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายประการที่ช่วยให้การถ่ายทอดความรู้ ทักษะความสามารถ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ระหว่างผู้สอนงานกับผู้รับการสอนงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนด ดังที่ยูดี เกตส์สัน (2554: 5) กล่าวว่า การสอนงานเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย วิธีการหรือเทคนิคต่างๆที่วางแผนไว้อย่างดี และได้รับการดำเนินการตามขั้นตอนจนกระทั่งบรรลุเป้าหมายที่ต้องการไปให้ถึง 3 ประการ ได้แก่ การแก้ปัญหาในการทำงาน การพัฒนาความรู้ ทักษะหรือความสามารถในการทำงาน และการประยุกต์ใช้ทักษะหรือความรู้ในการทำงาน ในขณะที่ โอบารา (2554: 17) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการสอนงานโดยเพิ่มองค์ประกอบเกี่ยวกับบุคคล ประกอบด้วย องค์ประกอบทั้งหมด 3 ประการ ได้แก่ ความช่วยเหลือด้านเทคนิคการทำงาน แรงสนับสนุนส่วนตัว และความท้าทายส่วนบุคคล โดยส่วนประกอบทั้งหมดนี้ประสานอยู่ด้วยกันได้ด้วยความเข้าใจกันระหว่างผู้จัดการ ผู้สอนงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา/ผู้เรียนงาน เนื่องจากการสอนงานเป็นประสบการณ์ระหว่างบุคคล ความสำเร็จในการสอนงานจึงต้องอาศัยความเข้าใจกันด้วยดี

องค์ประกอบข้างต้นสอดคล้องกับที่ Thomas and Smith (2009) ได้กล่าวถึงลักษณะการสอนงานว่าเป็นการช่วยให้บุคคลได้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยการสอนงาน

ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ปรัชญา คือ ความสัมพันธ์ หรือกระบวนการจัดการปัญหาด้วยตนเอง การค้นหาจุดเด่น 2) หลักการ คือ การสอนงาน การเรียนรู้เป็นขั้นตอน เป็นการบริหารจัดการ การเพิ่มความเข้มแข็ง การเห็นคุณค่าในตนเอง 3) กระบวนการ คือ การให้คำปรึกษา การสอนงาน การสร้างระบบพี่เลี้ยง การให้คำแนะนำ โดยมุ่งเน้นการพึ่งพาอาศัยความเป็นอิสระ การสร้างความผูกพัน การเสนอทางเลือกที่ไม่ใช่การสั่งการ นอกจากนี้ การสอนงานยังมีลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนงานและผู้ได้รับการสอนงานในลักษณะของกลุ่มเล็กหรือรายบุคคล และใช้เวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีหลักการพื้นฐานในการทำงาน ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกัน การให้ค้นพบวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง การเสริมพลังอำนาจ เป็นการช่วยค้นหาพลังในตัวบุคคล เป็นกระบวนการที่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องใช้หลายวิธีการร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้

กล่าวโดยสรุป การสอนงานประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ แรงกระตุ้นส่วนบุคคล การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสถานการณ์จริง เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการสอนงานไปใช้ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

3.4 บทบาทของผู้สอนงาน

บุคคลที่มีส่วนสำคัญในการที่จะทำให้การสอนงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด คือ ผู้สอนงาน ซึ่งคุณลักษณะสำคัญและบทบาทของผู้สอนงานดังต่อไปนี้ จะช่วยให้การสอนงานประสบความสำเร็จ

สมิต สัชฌุกร (2547: 33-34) กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้สอนงานที่ดีไว้ว่า การสอนงานนั้นผู้สอนกับผู้รับการสอนจะต้องใกล้ชิดและมีความเชื่อถือในกันและกัน ผู้สอนจะต้องเชื่อว่าผู้รับการสอนสามารถที่จะรับการสอนได้ ส่วนผู้รับการสอนก็ต้องเชื่อว่าผู้สอนจะสามารถถ่ายทอดความรู้ในการทำงานให้แก่ตนได้ โดยลักษณะของผู้สอนที่ดี จะต้องมีความรู้และความสามารถในการสอนมีความรักในการถ่ายทอดความรู้มีความมุ่งมั่นจริงจังในการสอนให้เกิดผลสำเร็จมีความตั้งใจในการสอนมีทักษะในการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจมีความอดทนต่อพฤติกรรมของผู้รับการสอนและมีจิตวิญญาณของการเป็นครู

ยุวดี เกตสัมพันธ์ (2554: 7-8) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนงานไว้ว่าเป็นการมุ่งเน้นความสนใจของผู้ได้รับการสอนงาน เพื่อลดสิ่งรบกวนทั้งหลาย และเพื่อช่วยให้ศักยภาพในการปฏิบัติงานดีขึ้น โดยผู้สอนงานมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้รับการสอนงานรู้จักคิดและทำ

ด้วยตนเอง สร้างสรรค์ บรรยากาศของความไว้วางใจ ให้เกิดความเชื่อมั่นว่าสถานที่แห่งนี้คือที่ทำงานที่สามารถทุ่มเททำงานได้โดยไม่ต้องกังวลใดๆ หากเกิดข้อผิดพลาดจากการทำงานขึ้นมา ก็เป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้ รวมทั้งกระตุ้นให้คงความรับผิดชอบในสถานการณ์การเรียนรู้ โดยปรับให้สอดคล้องกับแต่ละบุคคล และช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติและระหว่างการสอนงาน นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้สอนงานที่ดี ว่าต้องมีความเชื่อมั่นในศักยภาพ เคารพ ปัญญาความคิดสร้างสรรค์ ใส่ใจต่อการเรียนรู้มากกว่าผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้ที่ได้รับการสอนงานเป็นคนลงมือทำเป็นผู้ฟังที่ดี พยายามทำความเข้าใจกับเอกลักษณ์ของแต่ละคน และใช้ระบบประเมินผลเพื่อสร้างความมั่นใจในเป้าหมาย

อัจฉราพรรณ จรัสวัฒน์ (2559, p. 6) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้สอนงานควรมีบทบาทในการสนับสนุนให้ผู้รับการสอนงานปรับปรุงงานทักษะ และสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ ช่วยแก้ปัญหาให้คำแนะนำในเรื่องทิศทางการอาชีพ ความก้าวหน้าในอาชีพ สร้างสรรค์บรรยากาศของความไว้วางใจ ระหว่างกันกระตุ้นให้เกิดความรับผิดชอบในสถานการณ์การเรียนรู้และปรับรูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมต่อบุคคล ตลอดจนให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกอย่างตรงไปตรงมา

Toll (2014) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนงานสรุปได้ว่า ผู้สอนงานมีบทบาทในการช่วยครูให้เกิดความตระหนักว่าอะไรคือสิ่งที่เค้ารู้และสามารถทำได้ ช่วยครูให้พัฒนาความสามารถเพื่อทำให้สามารถใช้ความรู้และความสามารถที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสนับสนุนครูให้ได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

Killion (2009, p. 7) ได้นำเสนอบทบาทหน้าที่ของผู้สอนงานไว้ว่า เป็นการแนะนำให้ครูนำข้อมูลต่างๆมาใช้ (Data Coach) เป็นแหล่งข้อมูลให้ครู (Resource provider) เป็นพี่เลี้ยงให้ครูใหม่ (Mentor) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรสำหรับครู (Curriculum Specialist) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน (Instructional Specialist) เป็นผู้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (Classroom Supporter) เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Learning Facilitator) เป็นผู้นำโรงเรียน (School Leader) เป็นตัวกระตุ้นการเปลี่ยนแปลง (Catalyst for Change) และเป็นผู้เรียน (Learner)

Tanner and Vains-Loy (2009, pp. 11-13) กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนงานไว้ว่า ผู้สอนงานคือผู้ที่ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาการคิดและการปฏิบัติ และช่วยส่งเสริมจุดแข็งที่ครูมีอยู่ ผ่านการใช้การสังเกต การฟัง กลยุทธ์การตั้งคำถาม การให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงโครงสร้าง และการกำหนดเป้าหมาย นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้สอนงานที่ดีว่า ผู้สอนงานที่ดีจะมองตนเองเป็นผู้เรียนรู้ เป็นผู้ฟังที่ดี และเป็นผู้สังเกตที่ให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสนับสนุนอย่างตรงตาม

ความเป็นจริง มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์บนพื้นฐานของความเชื่อใจและการเคารพซึ่งกันและกัน มีความเต็มใจและกระหายในการทำงานร่วมกับครูที่ต้องการพัฒนาตนเอง มีประสบการณ์ที่สามารถเป็นต้นแบบ สังเกต และเตรียมข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการสอนสำหรับครูในชั้นเรียน และมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผู้เรียน

University of Virginia (2016: online) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนงานไว้ว่า ช่วยครูใหม่ในการตั้งเป้าหมายทางวิชาชีพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นจริง ส่งเสริมความรู้สึกรักของครูใหม่ในการพัฒนาประสิทธิภาพของตนเอง ส่งเสริมให้ครูสะท้อนความคิดในบริบทชั้นเรียน ทำทนายให้ครูใหม่ใช้แนวทางการแก้ปัญหาในการวิเคราะห์สถานการณ์การสอนที่เกิดขึ้น สนับสนุนความพยายามของครูในการลองใช้กลวิธีการสอนใหม่ๆ ให้คำแนะนำและสนับสนุนการไตร่ตรองสะท้อนความคิดตลอดกระบวนการสอน สนับสนุนและให้คำแนะนำ การสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการรู้คิดตลอดกระบวนการสอนงาน

กล่าวโดยสรุป ผู้สอนงานมีบทบาทในการช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ ความสามารถ และจุดแข็ง และข้อจำกัดที่ตนเองมีอยู่ และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาความรู้ ความสามารถอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการกำหนดเป้าหมาย การสังเกต การเป็นผู้ฟังที่ดี การให้คำแนะนำ และข้อมูลย้อนกลับที่ตรงตามความเป็นจริง การสะท้อนความคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในรูปแบบของความสัมพันธ์ที่อยู่บนฐานของความไว้วางใจ และการเคารพซึ่งกันและกัน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ ทักษะความสามารถไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 หลักการ กระบวนการ และเทคนิคการสอนงาน

การสอนงานจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยการดำเนินการอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 หลักการสอนงาน

สมิต สัจฉกร (2547: 53) กล่าวถึงหลักในการสอนงานไว้ว่า ในการสอนงาน ผู้สอนงานจะต้องชี้แจงให้ผู้รับการสอนงานเข้าใจวัตถุประสงค์ของการสอนงาน ทำให้ผู้รับการสอนงานเกิดความสนใจใคร่รู้ในงานที่จะสอนมุ่งผลของการสอนงาน โดยคำนึงถึงผู้รับการสอนงานเป็นสำคัญ มีการชี้แจงให้ผู้รับการสอนงานรู้ว่าจะงานอยู่ในขั้นตอนไหน ทำให้ผู้รับการสอนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งจัดทำโปรแกรมการสอนงานให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้รับการสอน

เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ (2558: online) ได้กล่าวถึงการสอนงานว่าเป็นการทำงานที่เน้นตาม ศักยภาพหรือความสามารถของบุคคล เป็นการช่วยให้ครูนำความรู้ ความเข้าใจที่มีอยู่หรือที่ได้รับ จากการอบรมไปปฏิบัติให้เกิดผล ดังนั้น การสอนงานจึงใช้ในการพัฒนากลุ่มคนจำนวนน้อยอย่าง เข้มข้น และมีการติดตามการทำงานอย่างใกล้ชิด ซึ่งประกอบด้วยหลักการต่อไปนี้

1. การสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ (Trust and Rapport) การสอนงาน เป็นเรื่องของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชี้แนะกับครูรายบุคคลหรือกลุ่มครู ความน่าเชื่อถือและความ ไว้วางใจของครูที่มีต่อผู้สอนงานมีส่วนสำคัญที่ทำให้การดำเนินการสอนงานเป็นไปอย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพ

2. การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) การสอนงานเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ครู ได้ค้นพบพลัง หรือวิธีการที่ทำให้เกิดความยั่งยืนและครูสามารถพึ่งพาความสามารถของตนเองได้ เป้าหมายปลายทางของการสอนงานคือ การให้ครูสามารถพัฒนาการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง สามารถกำกับตนเองได้ ในระยะแรกที่ยังไม่สามารถทำได้ด้วยตนเองได้เพราะยังขาดเครื่องมือ ขาดวิธีการคิด และกระบวนการทำงาน ผู้สอนงานจึงเข้าไปช่วยเหลือในระยะแรก จนกระทั่งครู ได้พบว่าตนเองสามารถทำได้ด้วยตนเอง เป็นการช่วยค้นหาพลังที่ซ่อนอยู่ในตัวครูออกมาแล้ว ผู้สอนงานก็คืนพลังนั้นให้แก่ครูไป ให้ครูได้ใช้พลังนั้นในการพัฒนางานของตนเองต่อไป

3. การทำงานอย่างเป็นระบบ (Systematic approach) การดำเนินการสอนงานอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนของกระบวนการที่ชัดเจน ช่วยให้ครูได้จัดระบบความคิด การทำงานสามารถ เรียนรู้และพัฒนางานได้ดีขึ้น เนื่องจากการสอนงานเป็นกระบวนการพัฒนาวิชาชีพที่ต่อเนื่อง ใน ระยะแรกครูอาจไม่คุ้นเคยกับวิธีการเหล่านี้มากนัก ทำให้ผู้สอนงานจำเป็นต้องออกแบบ กระบวนการอย่างเป็นระบบ ที่ช่วยให้ครูได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

4. การพัฒนาที่ต่อเนื่อง (Ongoing development) การสอนงานเพื่อให้เกิดการ เรียนรู้และพัฒนาการเรียนการสอนได้ ใช้เวลานานในการทำความเข้าใจและฝึกปฏิบัติให้เกิดผล ตามเป้าหมาย การดำเนินการสอนงานจึงเป็นการพัฒนาที่มีความต่อเนื่องยาวนาน トラบเท่าที่มี ความรู้ใหม่ทางการสอนเกิดขึ้นมากมาย และมีประเด็นทางการสอนที่ต้องทำความเข้าใจและ นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การดำเนินการชี้แนะก็ยังคงดำเนินการคู่ขนานกันไปกับการ จัดการเรียนการสอน จนดูเหมือนเป็นงานที่ไม่อาจเร่งร้อนให้เกิดผลในเวลาอันสั้นได้ จึงเป็นงานที่ ต้องค่อยเป็นค่อยไป

5. การสอนงานแบบมีเป้าหมายหรือจุดเน้นร่วมกัน (Focusing) ในการพัฒนา บุคลากรครูให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้นั้น มีเรื่องราวที่ต้องปรับปรุงมากมาย ดังนั้น

นักวิชาการพี่เลี้ยง จึงต้องตกลงร่วมกันกับครูว่าเป้าหมายสุดท้ายที่ต้องการให้เกิดคืออะไร แล้วร่วมกันวางแผน วางเป้าหมายย่อยๆ เพื่อไปสู่จุดหมายนั้น

6. การสอนงานในบริบทโรงเรียน (Onsite coaching) การปฏิบัติการสอนงานมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ครูสามารถนำความรู้ ทักษะการสอนที่มีอยู่ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่ดีเกิดขึ้นในสภาพการทำงานจริง การดำเนินการสอนงานเป็นการทำงานเชิงลึก เข้มข้น เป็นการช่วยให้ครูเคลื่อนจากความรู้ ความเข้าใจในการสอนแบบผิวเผิน ไปสู่การทำความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น โดยอาศัยกระบวนการลงมือปฏิบัติ ลงมือทำงาน การสอนงานจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องเข้าไปทำงานร่วมกับครูในโรงเรียน

7. การสอนงานที่นำไปใช้ได้จริง (Work on real control) การชี้แนะในประเด็นหรือเนื้อหาสาระที่เป็นรูปธรรม มีลักษณะเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ ปฏิบัติจริงได้ ช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การที่ผู้สอนงานเป็นบุคคลภายนอกโรงเรียนจึงมีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถอยู่กับครูได้ตลอดเวลา

8. การทบทวนและสะท้อนผลการดำเนินงาน (After action review and reflection) การสะท้อนผลการดำเนินงาน (reflection) การสอนงานจึงเป็นการสะท้อนผล การทำงานนี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ จนได้อีกชื่อหนึ่งว่า การสอนงานแบบมองย้อนสะท้อนผลการทำงาน (reflective coaching) การสอนงานช่วยให้บุคคลได้สะท้อนความสามารถของตน เพื่อหาจุดที่ต้องการความช่วยเหลือ เป็นการช่วยเหลือรายบุคคลในการนำความรู้ไปใช้ในการทำงานและพัฒนาความสามารถของตน ไม่ใช่การสอนสิ่งใหม่ จุดพื้นฐานของการสอนงานอยู่บนพื้นฐานของความรู้หรือทักษะที่มีอยู่แล้ว

Thomas and Smith (2009, pp. 19-20) ได้เสนอหลักการการสอนงานไว้ดังนี้

1. ไม่ใช่วิธีการตัดสิน แต่ควรใช้การสนับสนุน การเสริมแรงทางบวกแบบไม่มีเงื่อนไขให้กับผู้ได้รับการสอนงาน

2. การสร้างสายสัมพันธ์และการเคารพซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับ การสอนงาน โดยสามารถสร้างขึ้นมาจากการฟังอย่างตั้งใจ การให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ อีกทั้งผู้สอนงานยังสามารถเรียนรู้จากผู้ได้รับการสอนงานอีกด้วย ความเต็มใจที่จะเรียนรู้เกิดจากความเคารพนับถือซึ่งกันและกัน รวมถึงการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

3. เชื่อว่าทุกคนสามารถพัฒนาตนเองได้ หลักการนี้เป็นการท้าทายความเชื่อของผู้ที่เป็นผู้สอนงานในการออกแบบให้ผู้ได้รับการสอนงานเกิดการพัฒนาโดยที่ไม่ใช่การควบคุม

4. การสร้างและรักษาข้อตกลงในการทำงานร่วมกัน การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ความไว้วางใจ ความเชื่อใจ จะช่วยสร้างสายสัมพันธ์และเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี เช่น โปรแกรมการสอนงาน จะเกิดจากการสำรวจวิธีการ การสร้างข้อตกลง วิธีการที่สะดวกและมีประสิทธิภาพที่สุด คือ การสร้างข้อตกลงร่วมกันในกระบวนการสอนงาน

5. การคิดแบ่งอกและมีความเชื่อว่าปัญหาสามารถแก้ไขได้ โดยใช้วิธีการพูดคุย ใช้เทคนิคการสนับสนุน การเพิ่มศักยภาพ การสร้างความเข้มแข็ง รูปแบบ วิธีการคิดและการสร้างไหวพริบ

6. ช่วยให้ผู้เกิดการเรียนรู้ ความตระหนักและเข้าถึงความเข้มแข็งและสามารถวิเคราะห์วิธีการสร้าง และการเปลี่ยนแปลงในการสอนงาน โดยจะให้นึกถึงสิ่งที่เคยทำมาแล้ว ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้สึกที่ดี ช่วยเปลี่ยนสิ่งที่เดิมเป็นเชิงลบทั้งความกลัว ความรู้สึกผิดให้เปลี่ยนเป็นเชิงบวก

7. การท้าทายความสามารถ เปลี่ยนจากการกระทำพฤติกรรมซ้ำๆให้เกิดความแตกต่าง การกระทำสิ่งต่างๆ ที่แปลกออกไปจะเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการสอนงาน ใช้การถามด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิด เกิดรูปแบบทางเลือกต่างๆ เพื่อให้ต้องพิจารณาถึงทางเลือกนั้นๆ โดยการใช้วิธีการท้าทายจะได้ผลดีก็ต่อเมื่อมีการสร้างสายสัมพันธ์ในเชิงบวกของบุคคล

8. การบริหารจัดการบุคคลมีความซับซ้อนทั้งในสถานการณ์และกระบวนการต่างๆ ความสำเร็จของการสอนงาน เป็นการช่วยให้ผู้ได้รับการสอนงานผ่านความซับซ้อนให้สามารถเจาะจงถึงสิ่งที่ต้องการได้ เช่น ให้กำหนดสิ่งที่ต้องการจะทำ ลงมือทำเมื่อไร จะทำอะไรเป็นอันดับแรก

9. การเพิ่มทางเลือก โดยเปลี่ยนจากสถานการณ์ที่เป็นการบังคับช่วยให้เกิดความเป็นอิสระมากขึ้น การสอนงานต้องช่วยสนับสนุนให้เกิดการทำหน้าที่ด้วยความถูกต้อง โดยการสร้างทางเลือก การผลักดันอย่างเป็นไปในทางสร้างสรรค์ ผ่านการวิเคราะห์และการประเมินผล

Knight (2011: 18-20) ได้ให้หลักการสอนงาน ไว้ 3 ประการ คือ

1. การให้ทางเลือก (Choice) ผู้สอนงานให้ความเคารพในความเป็นมืออาชีพ และการตัดสินใจของครู โดยเสนอทางเลือกให้ครูอย่างกว้างๆ เพื่อให้ครูนำไปพิจารณาใช้ หรือปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมกับนักเรียนของตนเอง

2. การสนทนา (Dialogue) ผู้สอนงานและครู จะใช้เวลาในการพูดคุยเกี่ยวกับการเรียนรู้ และการสอน โดยใช้ความคิดร่วมกันอย่างอิสระ และสร้างสรรค์

3. การนำความคิดสู่การปฏิบัติ (Knowledge in action) ผู้สอนงานจะตั้งสมมติฐานไว้ว่าการเรียนรู้ที่เร็วที่สุดจะเกิดขึ้นเมื่อมีการปฏิบัติงานจริง ผู้สอนงานและครูจึงร่วมกันปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์

วิไลวรรณ ศรีสงคราม (2557) และสมศักดิ์ ประเสริฐสุข (2554) ได้กล่าวว่า ผู้สอนงานนอกจากจะมีคุณสมบัติของการเป็นผู้สอนงานที่ดีแล้วจะต้องยึดถือหลักในการสอนงาน เพื่อให้การสอนงานเป็นไปอย่างถูกต้องบรรลุผลในการทำให้ผู้รับการสอนงานเกิดการเรียนรู้ทำงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์โดยได้ให้หลักการสอนงาน โดยทั่วไปประกอบด้วย ต้องชี้แจงให้ผู้รับการสอนเข้าใจวัตถุประสงค์ของการสอน ต้องทำให้ผู้รับการสอน สนใจใคร่จะเรียนรู้งานที่จะสอน ต้องมุ่งเน้นผลของการสอนงาน โดยคำนึงถึงผู้รับการสอนงานเป็นสำคัญ ต้องให้ผู้รับการสอนรู้ว่าจะต้องช้อนอยู่ในขั้นตอนใดของงานทั้งหมด ถ้าต้องการจัดการสอนโดยทำให้เหมือนสภาพจริงในขณะปฏิบัติงานจริง ต้องการทำให้ผู้รับการสอนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ ต้องจัดทำโปรแกรมการสอนงานให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้รับการสอน

กล่าวโดยสรุป การสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน มีการวางแผนการสอนงานอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยอาศัยการร่วมแรงร่วมใจ การสร้างความไว้วางใจและมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนงานและผู้รับการสอนงาน ความเชื่อในศักยภาพของกันและกัน การกระตุ้นให้ผู้รับการสอนงานสามารถคิดแก้ปัญหาหรือแนวทางในการพัฒนาได้ด้วยตนเอง การให้คำแนะนำที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและการทบทวนผลการสอนงานเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

3.5.2 กระบวนการสอนงาน

การสอนงานมีขั้นตอนหรือกระบวนการที่ช่วยให้ผู้ได้รับการสอนงานสามารถพัฒนาตนเองได้ ดังต่อไปนี้

แม็คมานัส, แพตตี้ และ จิตรดา สิงห์คำ (2552) ได้กล่าวว่า การสอนงานเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มี 7 ขั้นตอน คือ

1. สร้างบรรยากาศที่ดี เพื่อให้พนักงานไม่รู้สึกอึดอัด ไม่เครียดหรือไม่รู้สึกกดดัน ซึ่งควรสร้างบรรยากาศให้พนักงานเกิดความรู้สึกไว้วางใจ และกล้าที่จะเปิดเผยรายละเอียดต่างๆ ซึ่งหัวหน้างานควรเก็บเรื่องเหล่านั้นไว้เป็นความลับ

2. อธิบายวัตถุประสงค์ โดยอธิบายวัตถุประสงค์ และความคาดหวังในการสอนงาน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครั้งนี้ เช่น เพื่อต้องการให้เปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานมาเป็นการมาทำงานทุกวัน เปลี่ยนทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงานที่ไม่ดีให้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อตัวพนักงาน และหน่วยงานด้วยถ้าสามารถปรับเปลี่ยนได้

3. ระบุพฤติกรรมที่ดี หรือไม่ดี โดยระบุพฤติกรรมนั้นๆ ให้ชัดเจนแยกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น เขาได้ทำอะไร วันที่เท่าไร เวลาอะไร สถานที่ใด พฤติกรรมเป็นอย่างไร หรือมีผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นใครบ้าง เพื่อให้พนักงานเห็นภาพได้อย่างชัดเจน ซึ่งหัวหน้างานต้องเตรียมข้อมูลให้พร้อมก่อนทุกครั้ง

4. รับฟังเหตุผล และทำให้เกิดการยอมรับร่วมกัน โดยให้พนักงานอธิบายรายละเอียดของเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิด และพิจารณาเหตุ และผลในประเด็นต่างๆ เพื่อทำให้เกิดการยอมรับร่วมกันทั้งสองฝ่าย

5. พิจารณากำหนดทางเลือก โดยหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขร่วมกัน แล้วเลือกวิธีการที่ดี และเหมาะสมที่สุด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของพนักงานผู้นั้น

6. ให้กำลังใจ และสนับสนุนให้เกิดความมุ่งมั่น โดยการพูดคุยให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสม เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้สึกที่ดีขึ้น และมีกำลังใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ร่วมกันในตอนต้น

7. สรุปสิ่งที่ได้จากการสอนงาน เป็นการสรุปผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมการสอนงานเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งถ้าหากพนักงานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีได้ ก็ควรให้การยกย่อง สนับสนุน ยกให้เป็นแบบอย่างกับพนักงานคนอื่น แต่ถ้าพฤติกรรมไม่มีการเปลี่ยนแปลงก็ควรพูดคุยกับพนักงาน เพื่อหาแนวทางใหม่ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น

สมิต สัจฉกร (2547) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนงานไว้ 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย การหาความจำเป็นในการสอนงาน การจัดทำแผนการสอนการเตรียมเนื้อหาวิชาการจัดทำแบบสอบถาม การนำงานที่จะสอนมาวิเคราะห์แยกเป็นส่วนๆ การจัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์การจัดเตรียมสถานที่และการประเมินผลการสอน

เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ (2558: online) กล่าวถึงขั้นตอนการสอนงานว่าประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ^{ขั้น}ก่อนการสอนงาน (pre-coaching) คือ การตกลงระหว่างผู้สอนงานและผู้ถูกสอนงานเกี่ยวกับประเด็นหรือจุดเน้นที่ต้องการการสอนงานร่วมกัน เนื่องจากการดำเนินการสอนงานเน้นที่การเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงเป็นการทำงานเชิงลึก

2. ^{ขั้น}การลงมือสอนงาน (coaching) คือ การศึกษาต้นทุนเดิมของผู้ถูกสอนงานการให้ผู้ถูกสอนงานประเมินการทำงานของตนเองที่ผ่านมา เพื่อนำไปสู่การต่อยอดประสบการณ์เฉพาะเรื่องที่ต้องการมุ่งเน้น

3. ^{ขั้น}สรุปผลการสอนงาน (post-coaching) คือ เปิดโอกาสให้ผู้ได้รับการสอนงานได้สรุปผลการชี้แนะเพื่อให้ได้หลักการสำคัญไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน โดยมีการวางแผนที่จะกลับมาสะท้อนผลการสอนงานอีกครั้งว่าเกิดผลในการปฏิบัติงานเพียงใด รวมไปถึงการตกลงกันเรื่องการให้ความช่วยเหลืออื่นๆ

อัจฉราพรรณ จรัสวัฒน์ (2559: 6) กล่าวถึงบันได 4 ^{ขั้น}ของการสอนงานที่ประสบความสำเร็จ คือ 1) จุดเน้น/กุญแจสำคัญ (Focus/Key Points) จุดแข็งที่ผู้เรียนทำได้ การติดต่อสื่อสารสร้างความสัมพันธ์ 2) การอธิบาย สาธิต (Explican & Demonstrate) การสาธิต/ตัวอย่างความสำคัญในการสอนงาน ขั้นตอนของงาน 3) การสังเกต (Observe) ขณะการสอนงาน 4) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) การอภิปราย/พูดคุยระหว่างผู้สอน/ผู้เรียน

Parsloe and Leedham (2009, p. 22) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนงานไว้ 4 ^{ขั้น}ตอน คือ 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น 2) การวางแผนสำหรับความรับผิดชอบส่วนบุคคล 3) การนำหลักการสอนงานไปใช้โดยใช้ลีลาเทคนิคและทักษะต่างๆ 4) การประเมินเพื่อความสำเร็จและการเรียนรู้

Tanner and Vains-Loy (2009: 24) ได้กล่าวถึงกระบวนการสอนงานว่าประกอบด้วย 6 ^{ขั้น}ตอน คือ 1) การสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ทางวิชาชีพ 2) การตั้งเป้าหมายและการวางแผนงานร่วมกัน 3) การสาธิตบทเรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับ การอภิปรายและการร่วมกันวางแผนบทเรียนต่อไป 4) การฝึกปฏิบัติของครู และการสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอนและกระบวนการเรียนรู้ 5) การสังเกตการสอน การสะท้อนความคิดและการให้ข้อมูลย้อนกลับ 6) การไตร่ตรองสะท้อนความคิด การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและการวางแผน การปรับรูปแบบการสอนงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สมิต รัชฎกร (2547) ได้กล่าวถึงกระบวนการ 4 ^{ขั้น}ตอนว่าโดยปกติแล้ว การสอนงานจะบรรลุผลได้โดยผ่านกระบวนการ 4 ^{ขั้น}ตอน ได้แก่ การสังเกต การพูดคุยค้นหาเหตุผล การสอนงานอย่างจริงจัง และการติดตามผล รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การสังเกต ขั้นตอนแรกของการสอนงานที่มีประสิทธิภาพก็คือ การสังเกตไปว่าการสอนงานจะกระทำโดยทันทีหรือมีการนัดหมายเวลาและสถานที่นัดหมายเวลาและสถานที่ก็ตาม ไม่ควรที่จะทำอะไรจนกว่าจะเข้าใจสถานการณ์รวมถึงตัวผู้ที่จะรับการสอนงาน และทักษะที่เขามีเสียก่อน วิธีที่ดีที่สุดที่จะรู้ได้คือการสังเกต โดยเป้าหมายคือการระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของคนคนนั้น รวมทั้งรู้ถึงผลกระทบที่พฤติกรรมของเขามีต่อเพื่อนร่วมงานและความสามารถของเขาในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 : การสนทนาหาเหตุผล ขั้นตอนนี้จะเริ่มพร้อมกับการเตรียมการที่รอบคอบ ในขณะที่เตรียมการ ควรจะทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการพูดคุยให้ชัดเจน รวมทั้งเรื่องที่สำคัญ และผลที่จะตามมาหากว่าไม่ได้พูดถึงเรื่องเหล่านี้ ผู้สอนงานที่เตรียมตัวมาดีก็ย่อมจะเป็นผู้สอนงานที่ดีกว่าเมื่อมีการเตรียมตัวแล้วก็พร้อมที่จะตั้งผู้ได้บังคับบัญชาของคุณเข้าร่วมพูดคุยเพื่อหากกลยุทธ์ที่จะแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานและพัฒนาทักษะกันต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 : การสอนงานอย่างจริงจัง เมื่อเข้าใจคนเข้าใจสถานการณ์ และมีการวางแผนแล้ว การสอนงานก็สามารถเริ่มต้นได้ การสอนงานอย่างจริงจังจะเป็นการให้ความเห็นและให้คำแนะนำในวิถีทางที่ผู้ได้บังคับบัญชาสามารถรับฟังได้ รวมทั้งตอบสนองและชื่นชมในคุณค่าของมัน การให้และรับข้อมูลป้อนกลับเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งของการสอนงานอย่างจริงจังและของการเป็นหัวหน้างานโดยทั่ว ๆ ไปด้วย

ขั้นตอนที่ 4 : การติดตามผล การสอนงานที่มีประสิทธิภาพจะมีการติดตามผล และการสังเกตความก้าวหน้า ซึ่งจะช่วยให้แต่ละคนรักษาวิธีการปรับปรุงให้คงที่ ถ้าเขาออกนอกกลุ่มของการติดตามผลจะเป็นโอกาสในการดึงเขากลับเข้ามา การติดตามผลอาจเป็นการถามถึงสิ่งที่ดำเนินไปได้ด้วยดี และสิ่งใดที่ไม่ดี โดยอาจใช้คำถามว่า “ติดขัดอะไรบ้างไหม?” การติดตามผลจึงเป็นโอกาสที่จะชมเชยความก้าวหน้า และหาโอกาสที่จะสอนงานและให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่อง หากต้องมีการปรับแผนการปฏิบัติก็ควรปรับในระหว่างการประชุมติดตามผล

นอกจากนี้ สมิต สัจฉกร (2547) ได้กล่าวถึงการเตรียมตัวเพื่อการสอนงานว่า ประสิทธิภาพของการสอนงานก็เหมือนกับสิ่งอื่น ๆ ที่ต้องผ่านการเตรียมการ คงต้องมีเวลาใดบ้างที่คุณต้องกระโดดลงไปและพูดว่า “ดูเหมือนว่าคุณจะมีปัญหากับเรื่องนี้แล้วละ ฉันขออนุญาตแนะนำได้ไหม?” แต่โดยส่วนใหญ่แล้วโอกาสในการสอนงานของคุณจะเกิดขึ้นตามกำหนดเวลาและสถานที่ที่ได้นัดหมายไว้ ขั้นตอนแรกของการสอนงาน การเตรียมการและอีกหลายสิ่งหลายอย่างที่คุณสามารถที่จะทำเพื่อสร้างเวทีให้กับความสำเร็จ

1. เริ่มต้นด้วยการสังเกตการเตรียมการเริ่มต้นด้วยการสังเกตโดยตรง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจในสถานการณ์ของบุคลากร รวมถึงทักษะและพฤติกรรมในปัจจุบันของพวกเขา โดยความเข้าใจอย่างถ่องแท้ที่เกิดขึ้นจากการสังเกตผู้ได้รับการสอนงานจะเพิ่มพูนความสามารถของคุณในการให้คำแนะนำที่มีประเด็นน่าสนใจ เหมาะสม และรวดเร็ว การสังเกตยังสามารถช่วยให้คุณตอบคำถามที่ว่า “การสอนงานจะช่วยคนคนนี้หรือไม่”

2. หลีกเลี่ยงการด่วนตัดสินใจ ในระหว่างที่คุณเตรียมการอย่าได้เข้าสู่สถานการณ์การสอนงานด้วยการตัดสินใจที่มีไว้ล่วงหน้า ทั้งนี้ เพราะการสังเกตเพียงแค่ครั้งหรือสองครั้งอาจนำไปสู่การสรุปที่ผิดพลาด ดังนั้น จึงควรที่จะสังเกตต่อไปอีกสักหน่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับมุมมองของคุณ

3. การสังเกตเพื่อให้พบช่องว่างของผลการปฏิบัติงานและความอ่อนด้อยของทักษะ ช่องว่างของผลการปฏิบัติงาน (Performance Gap) คือ ความแตกต่างระหว่างผลการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบันของผู้ได้บังคับบัญชา กับสิ่งที่ตัวงานนั้นต้องการ

4. สร้างและทดสอบสมมติฐานของคุณ การสังเกตจะช่วยนำคุณไปสู่สมมติฐานบางอย่างเกี่ยวกับปัญหา หรือช่องว่างของผลการปฏิบัติงาน และการรับฟังเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงผ่านการสอนงาน แต่สมมติฐานของคุณจะไม่ผลถ้ามุมมองของคุณผิดหรือถูกจำกัด ดังนั้น เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานของคุณให้คุณถามคนอื่น ๆ ว่าเขาคิดอะไรอยู่ พวกเขาอาจมีมุมมองที่แตกต่างออกไปเลยก็เป็นได้ ยกตัวอย่างเช่น ในขณะที่พรเทพอาจจะมองว่านิสัยการขัดจังหวะผู้อื่นของสุพรรณนั้นเป็นตัวบั่นขัดขวางการสนทนาที่มีคุณค่า แต่อาจจะมีบางคนที่ชื่นชมการแสดงความคิดเห็นที่ชัดเจนและมีพลังของเขา ดังนั้น จึงเป็นการเหมาะสมหากได้หาหรือเกี่ยวกับสถานการณ์กับเพื่อร่วมงานที่คุณไว้ใจ และแน่นอนทีเดียวว่าต้องพูดคุยกันด้วยความเป็นส่วนตัว แล้วนำข้อสังเกตของเขามาประกอบมุมมองของคุณ

5. พังอย่างตั้งใจการฟังเป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งของการเตรียมการ ขณะที่คุณมองหาสิ่งที่เป็นปัญหาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้การฟังสัญญาณที่บ่งชี้ถึงความช่วยเหลือเป็นสำคัญ สัญญาณเหล่านี้ไม่ได้ชัดเจนหรือตรงไปตรงมาเสมอไป

6. คาดคะเนความเป็นไปได้ของการปรับปรุงเมื่อคุณรับรู้ว่ามีพนักงานที่มีปัญหา ให้ลองถามตัวคุณเองว่า “การสอนงานจะช่วยปรับปรุงสถานการณ์นี้ได้หรือไม่” คำถามนี้เป็นคำถามสำคัญในฐานะที่คุณมีหน้าที่เป็นผู้จัดการ การสอนงานบุคคลที่ไม่สามารถหรือไม่ช่วยอะไรได้ถือเป็นการเสียเวลายิ่งนักในอีกด้านหนึ่งผู้ที่ได้รับการสอนงานก็ควรจะมีแรงจูงใจที่เรียนรู้และปรับปรุง

7. ขอให้พนักงานเตรียมตัว การสอนงานเป็นเรื่องที่ต้องเกี่ยวข้องกับระหว่างทั้งคุณและผู้ใต้บังคับบัญชา ดังนั้น จึงควรมีการเตรียมตัวกันทั้งสองฝ่ายเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเข้ามามีส่วนร่วมด้วยในทุกขั้นตอนของการสอนงาน วิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งก็คือการให้คนคนนั้นประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง ซึ่งเป็นขั้นตอนมาตรฐานในการทบทวนผลการปฏิบัติงานประจำปี ในหลาย ๆ กรณี ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถจัดเตรียม รายการตรวจสอบ (Checklist) เพื่อการนี้ให้ได้ ทั้งนี้ในรายการตรวจสอบจะต้องมีการระบุเป้าหมาย รวมถึงพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานและบทบาทที่เกี่ยวข้อง ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองนั้นพนักงานจะต้องเปรียบเทียบกับเป้าหมายได้กำหนดไว้

แพตตี และ จิตรดา สิงห์คำ (2552) ได้นำเสนอ 8 ขั้นตอน เพื่อการสอนงานที่มีประสิทธิภาพการวางแผนการสอนงานนั้น เพื่อช่วยให้การสอนงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เตรียมความพร้อมของผู้สอน โดยศึกษาหาข้อมูล และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องในทุกหัวข้อ เพื่อใช้ประกอบการสอน

2. เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และสถานที่ โดยพิจารณาจากเรื่องที่จะสอน จำนวนผู้เรียน สถานที่ ขนาดของห้อง อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ Projector กระดานสำหรับเขียน หรือเครื่องเขียนอื่นๆ ที่จำเป็นให้พร้อมก่อนเริ่มการสอนทุกครั้ง

3. ใช้เวลาให้เหมาะสม โดยพิจารณาจากความสำคัญ และรายละเอียดต่างๆ ของเนื้อหาที่จะสอน ซึ่งควรจัดเวลาให้เหมาะสม ไม่ควรมากหรือน้อยเกินไป เพราะถ้าใช้เวลานาน ก็อาจทำให้ผู้เรียนเบื่อ หรือถ้าใช้เวลาสั้นเกินไปก็อาจทำให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาไม่ครบถ้วน

4. เลือกวิธีการสอนงาน เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหา และผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งควรวิเคราะห์ผู้เรียนก่อนที่จะสอน เช่น ความรู้ที่มีของผู้เรียน ประสบการณ์ นิสัยส่วนตัว (ถ้าเป็นไปได้) ความสามารถในการรับรู้ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการสอนงาน เช่น ต้องการสอนเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน ก็ควรแบ่งเป็นสองช่วงคือ ช่วงแรก สอนทฤษฎีในห้องใช้อุปกรณ์คือ Computer และเครื่องฉาย กระดาษขนาดใหญ่ และเครื่องเขียน ช่วงที่สอง ไปสอนภาคปฏิบัติ โดยใช้สถานที่ปฏิบัติงานจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ

5. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างการสอน เพื่อทำให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยใช้วิธีการถาม-ตอบ หรือกิจกรรมกลุ่ม (สำหรับการบรรยาย/อบรม) เพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียน (แก้ง่วงสำหรับบางคนเป็นระยะๆ)

6. ติดตามผลระหว่างการสอน โดยเป็นการประเมินความสามารถความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียนระหว่างการสอนเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้สอนทราบถึงความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียนว่า รับรู้ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการสอนได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน

7. ประเมินผลการสอน หลังจากที่ได้สอนจนครบในทุกรายละเอียดของเนื้อหาแล้ว ควรทำการประเมินผล เพื่อให้ทราบว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากน้อยเพียงใด ซึ่งการประเมินผลการสอน อาจใช้วิธีการทำข้อสอบ หรือการลงมือปฏิบัติ ในกรณีที่สามารถสอบได้ผ่านตามเกณฑ์ ถือว่าผู้เรียนสามารถที่จะปฏิบัติงานได้ แต่ตรงกันข้ามถ้าผู้เรียนไม่ผ่านการทดสอบ ผู้สอนต้องทำการสอนซ้ำ เพื่อทบทวนความเข้าใจก่อนที่พนักงานจะเข้าสู่การปฏิบัติงานจริง

8. ติดตามผลหลังการสอน โดยเป็นการติดตามผลการปฏิบัติงานของพนักงาน หลังจากที่ได้ลงมือปฏิบัติงานจริงไประยะหนึ่ง (ประมาณ 1 สัปดาห์ – 2 เดือน) เพื่อประเมินว่าพนักงานสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประกอบการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเพียงใด

วิไลวรรณ ศรีสงคราม (2557) สมศักดิ์ ประเสริฐสุข (2554) กล่าวว่า การสอนงานมีขั้นตอนที่จะต้องทำเป็นลำดับแรกเหมือนเป็น เหมือนเป็นวงจรของการสอนงาน ต้องการที่จะสอนงานในแต่ละขั้นตอนจะต้องผ่านขั้นตอนก่อนหน้านั้นแล้วจึงจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ โดยทั่วไปการสอนงานควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การหาความจำเป็นในการสอนงาน การหาความจำเป็นในการสอนงานเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการสอนงานจะต้องตัดสินใจว่าอะไรคือความจำเป็นที่พนักงานใหม่หรือพนักงานเก่าที่ไม่เคยปฏิบัติงานนั้นมาก่อนจำเป็นต้องได้รับการสอน ความจำเป็นในการสอนงานนั้นต่างจากความจำเป็นในการฝึกอบรมซึ่งพิจารณาถึงอุปสรรคปัญหาหรือข้อขัดขวางใดๆ ที่อาจจะแก้ไขด้วยการฝึกอบรม แต่ความจำเป็นในการสอนงานไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาหรือผลต่างระหว่างวัตถุประสงค์หรือมาตรฐานเกี่ยวกับงานที่พนักงานจะทำได้ ความจำเป็นในการสอนงาน เป็นการพิจารณาในระดับบุคคลไม่มีกระบวนการในการสำรวจอย่างซับซ้อนเหมือนกับการสำรวจหาความจำเป็นในการฝึกอบรม แต่ใช้วิธีวิเคราะห์งานเพื่อพิจารณารายละเอียด ของเนื้อหาที่จะต้องสอนงานให้กับพนักงานทำงานเป็น ดังนั้นจึงใช้วิธีการศึกษาถึงคำพรรณนาลักษณะงานหรือ ใบกำหนดหน้าที่งานในหน้าที่หลักของแต่ละ ตำแหน่งว่าพนักงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานในเรื่องใดบ้างรวมถึงจะต้องศึกษามาตรการ การปฏิบัติงานที่พนักงานจะต้องปฏิบัติให้ได้ตามข้อกำหนด ความจำเป็นในการสอนงานเห็นได้ชัดเมื่อพนักงานไม่เคยปฏิบัติงานมาก่อน

มีการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน เมื่อต้องการพัฒนาหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เมื่อมีการนำเครื่องมือเครื่องใช้หรือวัสดุอุปกรณ์ใหม่ๆมาใช้ในการทำงานรวมทั้งการปฏิบัติงาน ในปัจจุบันยังไม่ถูกต้องหรือไม่ได้ตามมาตรฐาน การสำรวจหาความจำเป็นในการสอนงานควรจะต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ มิใช่เพียงแต่ทำครั้งเดียวแล้วเลิก ต้องทบทวนอยู่เป็นระยะระยะ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงหัวข้อการทำงานให้เหมาะสมเป็นปัจจุบัน

2. การจัดทำแผนการสอน การจัดทำแผนการสอนคือแผนในการดำเนินการสอน จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้เรารู้ถึงสิ่งที่จะต้องเตรียมก่อนการสอนรวมทั้งสิ่งที่จะต้องใช้ประกอบการสอนที่จำเป็นต้องใช้ในระหว่างการสอนการใช้แผนการสอนอาจจะใช้ทั้ง 3 ระยะได้แก่

2.1 ก่อนการสอน ผู้สอนจะต้องเตรียมเนื้อหาที่จะสอนและกำหนดระยะเวลาในการสอนให้เพียงพอ โดยศึกษาและวิเคราะห์ความรู้เดิมของผู้รับการสอนเตรียมอุปกรณ์ในเรื่องสถานที่สอน จัดเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ที่จะสาธิต การสอนให้มีความพร้อม

2.2 ระหว่างการสอน ผู้สอนจะต้องวางแผนที่จะทบทวนความรู้เดิมของผู้รับการสอนและวางแผนสร้างบรรยากาศให้เกิดความพร้อมเพื่อการเรียนรู้และใช้แบบชอຍงานเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนในการ นำเสนอ

2.3 หลังการสอนผู้สอนจะต้องติดตามการปฏิบัติงานของผู้รับการสอนว่าทำได้ถูกต้องครบถ้วนตามที่ได้อสอนไว้รวมทั้งอาจจะสอบถามผู้รับการสอนถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานทั้งนี้ผู้สอนจะต้องติดตามสอบถาม ผู้ซึ่งรับงานต่อจากผู้รับการสอนว่ามีผลในการทำงานอย่างไร จะต้องติดตามประเมินผลการสอนภายในระยะเวลาต่อมาจากที่ได้สอนงานไป จนกว่าจะแน่ใจว่าผู้ได้รับการสอนงานทำงานได้อย่างถูกต้องแล้ว ทั้งนี้จะต้องตรวจสอบว่าวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการสอนได้บรรลุผลสำเร็จหรือไม่และเวลาที่จัดไว้เพียงพอหรือไม่

3. การเตรียมเนื้อหาวิชา ผู้สอนงานจะต้องศึกษารายละเอียดของงานที่จะสอนโดยการทดลองการทำงานนั้นๆ ตั้งแต่ต้นจนจบให้ถูกต้องและพิจารณาให้เนื้อหาเชื่อมโยงกันกับความรู้เดิมของผู้ได้รับการสอน เนื้อหาเดิมที่เตรียมไว้นี้อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นแนวทางการสอนหรือแม่บทของการปฏิบัติหน้าที่ (Written Instruction) ซึ่งเป็นสิ่งที่หัวหน้า (อาจจะเป็นหัวหน้าหน่วยงาน หัวหน้าฝ่าย หัวหน้าแผนก ฯลฯ) ทุกคนจะต้องจัดทำเพื่อให้ผู้ร่วมงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานจะได้ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน และยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้รับช่วงงานต่อ ที่จะสามารถสานงานต่อไปได้ในทันทีเนื่องจากจะรู้ว่าจะต้องทำอะไรอย่างไรทำให้การดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่ขาดตอน เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายไปในตัว เนื่องจากไม่ต้องทำแม่บท

ใหม่ การที่ผู้สอนงานจะต้องเตรียมเนื้อหาวิชาที่สอนไว้ล่วงหน้าก็เพื่อเป็นการตรวจสอบว่างานที่จะสอนให้แก่ลูกน้องนั้นมีความสำคัญเพียงใด เพราะงานบางอย่างสามารถเรียนรู้อะไรได้เพียงแต่ได้รับคำแนะนำเบื้องต้น งานบางอย่างมีความสำคัญน้อย ถึงแม้จะทำผิดพลาดไปก็ไม่มีผลเสีย แต่งานบางอย่างผิดไปนิดเดียวจะทำให้เกิดผลเสียหายต่องานทั้งหมด

4. การจัดทำแบบชอยงาน เมื่อมีการเตรียมเนื้อหาวิชาได้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ต้องนำเนื้อหาามาพิจารณาจัดลำดับขั้นของงาน โดยแบ่งการสอนออกเป็นขั้นตอนง่ายๆ ซึ่งเรียกว่า " การชอยงาน" (Operation Breakdown) หมายถึงการนำเอางานที่จะสอนมาวิเคราะห์แยกแยะออกเป็นส่วนส่วนให้พอเหมาะกับการปฏิบัติงาน ส่วนที่แตกออกมาเรียกว่า " ขั้นตอนของการปฏิบัติงาน" steps in the operation หมายถึงส่วนสำคัญของการปฏิบัติงาน ที่ได้จัดแบ่งเป็นขั้นตอนง่ายๆ เพื่อแสดงลำดับการทำงาน ขึ้นนั้นๆ ให้ลุล่วงไป ซึ่งแต่ละส่วนจะต้องพิจารณาถึง " จุดสำคัญ" (Key Points) อันหมายถึง คำชี้แจงหรืออธิบายเพื่อให้การ ปฏิบัติงาน ในแต่ละส่วนตามขั้นตอนต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย พร้อมทั้งได้ผลงานที่เกิดประสิทธิผล การสอนงานต้องอาศัยการชอยงานเป็นแนวทางที่สำคัญและจำเป็น มิฉะนั้นผู้รับการสอนงานจะติดตามการสอนได้ไม่ทัน และไม่บรรลุวัตถุประสงค์ แบบการชอยงานจึงเป็นเหมือนคู่มือที่จะใช้ในการสอนงาน

5. วิธีทำแบบชอยงาน ในการจัดทำแบบชอยงาน จะเริ่มต้นจากการคิดถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้เหมาะกับการปฏิบัติงาน ให้ครบถ้วนก่อน แล้วจึงจะคิดถึงจุดสำคัญภายหลัง เพราะถ้าคิดถึงขั้นการปฏิบัติงานและคิดถึงจุดสำคัญไปพร้อมๆ กัน อาจทำให้ไขว้เขว นำขั้นตอนการปฏิบัติงานมาเป็นจุดสำคัญหรือในทางกลับกันนำจุดสำคัญไปเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมทั้งอาจจะขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามลำดับหรือระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน เนื่องจากคิดอย่างไม่เป็นระบบ ขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ควรแบ่งออกเป็นตอนตอน ที่ต่อเนื่องกันเพื่อจะได้ไม่ขาดตอนและไม่ขาดตกบกพร่อง ไม่ชอยห่างจากการถืเกินไป เพราะจะทำให้ไม่เห็นความคืบหน้าของงาน แต่ก็ต้องไม่ชอยแยกห่างจากกันมากเกินไป เพราะจะทำให้ไม่เห็นความต่อเนื่องของงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน อาจมีมากน้อยไม่เท่ากัน แต่จะมีขั้นมากหรือน้อยตามลักษณะของงาน เมื่อระบุขั้นของการปฏิบัติงานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเหมาะสมดีแล้ว ซึ่งจะคิดว่าในแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงานมีจุดสำคัญอะไรบ้าง ที่จำเป็นต้องอธิบายหรือชี้แจงให้ผู้รับการสอนงานเข้าใจ จุดสำคัญในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน ไม่จำเป็นต้องมีจำนวนข้อเท่ากันให้ยึดหลักว่าต้องมีครบถ้วนตามที่ จำเป็นต้องอธิบายให้ผู้เข้ารับ

การสอนงานได้ถูกต้อง สะดวก รวดเร็วและปลอดภัย หากไม่อธิบายจะเกิดความไม่เข้าใจและทำงานผิดพลาด

6. การจัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ ในการสอนงานจะต้องให้ผู้รับการสอนงานได้เรียนรู้จากการใช้ของจริงให้ได้มากที่สุด จึงต้องมีการเตรียมเอกสาร ซึ่งหมายถึงเอกสารที่เป็นแบบพิมพ์ซึ่งใช้งานจริง เครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานจริง เพื่อให้ผู้เข้ารับการสอนได้สัมผัสและใช้ในการปฏิบัติให้เกิดความคุ้นเคยและเชื่อมั่นในการเรียนรู้ การสอนงานต้องมีอุปกรณ์เครื่องใช้ให้ครบถ้วนตามที่ควรจะมีในสถานะการปฏิบัติงานจริง จะช่วยให้ผู้รับการสอนสามารถรับรู้ได้ดีกว่าคำอธิบายที่ต่องนี้ภาพประกอบขึ้นเองและอาจเข้าใจไปคนละอย่าง ถ้าไม่จำเป็นอย่าใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทำเทียมหรือจำลองขึ้นมาใช้แทนเพราะ จะทำให้ผลการเรียนการสอนผิดไป ทำลายความเชื่อมั่นแก่ผู้รับการสอน

7. การจัดเตรียมสถานที่ สถานที่ในการสอนควรจะเป็นสถานที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริง แต่ถ้าต้องการให้มีสมาธิและปราศจากสิ่งรบกวนภายนอก รวมถึงการล้อเลียนของผู้ร่วมงานคนอื่นๆ อาจจะต้องจัดให้มีสถานที่ และเป็นสัดส่วน ปลอดภัยจากการรบกวนของบุคคล ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเพื่อให้เหมาะสมแก่การสอนและทำให้ผู้สอนและผู้ได้รับการสอนมีสมาธิ ในกรณีที่ไม่สามารถใช้สถานที่จริงก็อาจจะจำลองสถานที่ซึ่งจะสอนงานเหมือนจะภาพงานจริงให้มากที่สุด ตัวอย่างเช่น การสอนวิชาว่าความ ก็จะมีการสร้างศาลจำลอง เพื่อให้ฝึกปฏิบัติว่าความในศาล เพื่อให้ทั้งฝ่ายโจทก์และฝ่ายจำเลยได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการพิจารณาคดี

8. การประเมินผลการสอน การประเมินผลการสอน อาจใช้การสังเกตหรือใช้แบบทดสอบหลังจากการสอน เพื่อประเมินการ กระทำและผลงานของผู้รับการสอน โดยคำนึงถึงระดับของการเรียนรู้และทักษะในระดับต่างๆเป็นเกณฑ์ในการประเมินผล ของการเรียนรู้

สมศักดิ์ ประเสริฐสุข (2554) อ้างถึง กองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดแบบแผนการสอนงานไว้ในหนังสือคู่มือแนะนำประชุมหลักสูตรการจัดการสำหรับหัวหน้างานในตอนที่ว่าด้วย "วิธีการสอนงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน" ถือกันว่าเป็นวิธีการสอนที่ให้ผลดีมากวิธีหนึ่งซึ่งเป็นที่นิยมในงานอุตสาหกรรมและวงการต่างๆไป แบบแผน ดังกล่าวนี้นี้เรียกว่า วิธีการสอนงาน 4 ขั้น (four step method)โดยจัดเรียงลำดับขั้นตอนไว้ดังนี้

1. การตระเตรียมการสอน

1. ต้องทำความรู้จักผู้เข้ารับการสอน ศึกษาภูมิหลัง อุปนิสัยและประสบการณ์ทำงานของผู้รับการสอนว่าเป็นคนเช่นไร เคยทำงานในหน้าที่ใดมาบ้างมีความรู้ความชำนาญในงานใด มีขีดความสามารถในระดับใด มีระดับความรู้พื้นฐานในเรื่องที่จะสอนอย่างไร

2. ต้องศึกษาและวิเคราะห์ความรู้เดิมของผู้เข้ารับการสอนให้รู้และเข้าใจในตัวผู้รับการสอน ว่าทำงานได้มากน้อยเพียงใด รู้และเข้าใจงานที่จะสอนมาแล้วอย่างไร เพราะหากสอนไปในสิ่งที่ผู้รับการสอนรู้อยู่อย่างดีแล้ว ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายรำคาญ แต่หากไปสอนกระโดดจากเรื่องที่ผู้รับการสอนรู้ ก็อาจจะไม่ติดต่อกัน

3. ต้องกำหนดเป้าหมายการสอนงานว่าจะให้รู้อะไร และทำอะไรได้ภายในระยะเวลาเท่าใด โดยจัดแบ่งการสอนเป็นขั้นตอนและมีเวลากำกับไว้ด้วยเสมอ

4. ต้องทำให้ผู้รับการสอนมีความสบายใจไม่เครียด โดยสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองตั้งใจรับการสอน โดยทำให้ผู้รับการสอนเล็งเห็นประโยชน์จากการรับการสอน ซึ่งให้เห็นความสำคัญต่องานทั้งระบบ รวมทั้งชี้ถึงผลเสียของการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

5. ต้องสอบถามความรู้เดิมในงานที่จะสอนว่าผู้รับการสอนมีความรู้ในงานที่จะสอนมากน้อยเพียงใดจะได้ไม่ต้องสอนซ้ำ ในสิ่งที่ผู้รับการสอนรู้และทำได้ดีอยู่แล้ว การสำรวจความรู้เดิมได้ถูกต้อง จะเป็นประโยชน์ให้รู้ว่าควรเริ่มสอนจากตอนไหน ให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน

6. ต้องให้ผู้รับการสอนทดลองทำงานตามที่แจ้งว่ารู้งานมาก่อน เพื่อให้เห็น จริ่งว่าทำงานในขั้นตอนนั้นๆเป็น

7. ต้องการให้ผู้รับการสอนแสดงความเข้าใจงานด้วยตนเองไม่กล่าวนำหรือ ชิงพูดก่อน มิฉะนั้นจะไม่รู้ว่าผู้รับการสอนมีความรู้ความเข้าใจมากน้อยเพียงใด

8. ต้องไม่ด่วนสรุปว่า ผู้รับการสอนได้จะรู้งานโดยอยู่แล้ว หรือสรุปจากชื่อตำแหน่งงานที่เคยทำว่าควรจะรู้งานเป็นงานอะไรมาก่อนหรือสรุปจากอายุงานเดิมว่ามีความชำนาญเพราะทำงานลักษณะเดียวกันมาหลายปี

9. ต้องกระตุ้น ให้ผู้รับการสอนเกิดความสนใจและให้ความร่วมมือในการเรียนรู้งานด้วยเทคนิคเร้าความต้องการการเรียนรู้

2. การลงมือสอน

1 ต้องให้ผู้รับการสอนได้อยู่ในสภาพที่พร้อม จะรับการสอนผู้รับการสอนจะต้องอยู่ในที่ที่ถูกต้องได้เห็นวิธีปฏิบัติที่ผู้สอนงานได้ทำให้เห็นเป็นตัวอย่างทุกขั้นตอนอย่างถนัดตา มีมุมมองได้ทั่วถึงไม่มีสิ่งใดขวางกั้นหรือปิดบัง โดยทั่วไป ผู้รับการสอนกับผู้รับการสอนควรจะหันหน้าไปทิศทางเดียวกันที่เป็นมุมซึ่งจะใช้เวลาปฏิบัติงานจริงให้ผู้รับการสอนเข้าใจอย่างชัดเจน

2 ต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการสอนงานก่อนเริ่มการสอนทุกครั้ง เพื่อให้ผู้รับการสอนได้รู้เป้าหมายและเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการเรียนรู้งาน

3 ต้องบอกถึงลักษณะงานที่จะสอน และบอกวิธีการทำงานตามขั้นตอนของการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนเป็นลำดับพร้อมทั้งเหตุผลที่ต้องทำ ในจังหวะการพูด ที่ติดตามฟังแล้วเข้าใจ เน้นจุดสำคัญและข้อควรระวังเพื่อให้ผู้รับการสอนจำได้ไม่รีบเร่งเกินไป

4 ต้องสาธิตหรือแสดงการทำงานให้ดูอย่างช้าๆไปพร้อมๆกัน ทั้งอธิบายตามจุดสำคัญที่ระบุไว้ในแบบชอยงาน อย่างครบถ้วน ตั้งแต่ต้นจนจบ อาจจะตั้งคำถามเพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้รับการสอนด้วยเป็นระยะ

5 ต้องบอกให้ผู้รู้ถึงจุดอันตรายในการทำงาน(ถ้ามี) แนะนำและบอกวิธีการป้องกันให้ชัดเจนไม่รีบร้อน

6 ต้องยกตัวอย่างการใช้อุปกรณ์ประกอบคำอธิบายหรือใช้หุ่นจำลอง (ถ้าไม่มีของจริง) เปิดโอกาสให้ผู้รับการสอนได้สัมผัสและซักถามไม่เร่งรัด

7 ต้องสังเกตการเรียนรู้และทดสอบความเข้าใจเป็นระยะระยะ

8 ไม่สอนเกินความสามารถของผู้รับการสอนที่จะได้รับ ต้องใช้เวลาในการสอนอย่างเพียงพอ

3. การให้ผู้เข้ารับการสอนฝึกปฏิบัติ

1 ต้องให้ผู้รับการสอนทดลองทำเพื่อให้รู้ถึงข้อบกพร่องและให้คำแนะนำแก้ไขเป็นขั้นๆ

2 ต้องแก้ไขการปฏิบัติที่ผิดพลาดในทันทีที่มันจะนั้นจะกลายเป็นความเคยชินที่ไม่ถูกต้องติดตัวตลอดไป

3 ต้องสังเกตการปฏิบัติที่แสดงถึงความเข้าใจและการเรียนรู้ในจุดสำคัญให้ผู้รับการสอนทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติและพูดถึงจุดสำคัญในแต่ละขั้นตอน ให้ผู้สอนฟัง

4 ต้องให้ผู้รับการสอนทดลองอธิบายจุดสำคัญในขณะที่ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเข้าใจถูกต้องเพียงใด

5 ต้องให้ ทดลองทำซ้ำตั้งแต่ต้น โดยผู้สอนแน่ใจว่าผู้รับการสอนงาน ทำงานได้อย่างถูกต้อง

6 ต้องกระตุ้นให้ผู้รับการสอนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงมีความมั่นใจด้วยการชมเชยเมื่อผู้รับการสอนทำได้ถูกต้อง

4. การทดสอบและติดตามผล

1 ต้องให้ผู้รับการสอนทำงานด้วยตนเองทันทีที่ได้รับการสอนแล้ว

2 ต้องแนะนำหรือจัดให้มีพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือดูแลเมื่อจำเป็น

3 ต้องสอนเพิ่มเติมหากพบว่าการทำงานยังมีข้อบกพร่องหรือเข้าใจไม่ถูกต้องครบถ้วน

4 ต้องติดตามการทำงานจนแน่ใจว่าทำได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์โดยแท้จริงจึงปล่อยให้ทำตามลำพังและปิดโปรแกรมการสอนนั้น

สมิต สัจฉกร (2547) กล่าวว่า การสอนงานที่มีประสิทธิผลและการติดตามผล ควรมีกระบวนการดำเนินการดังนี้

1. เห็นพ้องในเป้าหมายร่วมกัน ในขั้นตอนของการหารือ คุณและผู้ใต้บังคับบัญชา ควรจะได้อยู่กันถึงเป้าหมายของการสอนงาน เช่น เพื่อปรับปรุงทักษะการกระจายงานของสุวิมล เพื่อแก้ปัญหาในการเขียนรายงานประจำเดือนหรือเรื่องใดที่เกิดขึ้น เมื่อคุณทั้งคู่พร้อมที่จะเริ่มการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ให้กลับไปคุยกันในเรื่องที่เคยหารือไว้ โดยริเริ่มที่การตกลงกันเกี่ยวกับเรื่องที่จะสอนงาน

2. ขั้นตอนในการได้มาซึ่งข้อตกลงร่วมกัน ข้อตกลงร่วมกันเป็นพื้นฐานของการสอนงาน การที่คุณให้สัญญาต่อกันตั้งแต่เริ่มต้น เปรียบเสมือนการให้คำมั่นว่าคุณจะทำงานร่วมกัน และตลอดระยะเวลาที่คุณพยายามจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการสอนงาน ขั้นตอนของความตกลงร่วมกัน ประกอบด้วย 1) สอบถามและกระตุ้นให้เกิดมุมมองที่แตกต่าง 2) นำเสนอข้อเรียกร้อง 3) ตรวจสอบความเข้าใจ 4) ตรวจสอบข้อตกลง 5) หากสงสัยในข้อตกลง ให้ย้อนกลับไปขั้นตอนที่ 1 ใหม่ และเริ่มต้นกระบวนการทั้งหมดอีกครั้ง

3. สร้างแผนปฏิบัติงาน เมื่อคุณได้ข้อตกลงร่วมกันแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การสร้างแผนปฏิบัติการ ซึ่งทำให้ได้มาในสิ่งที่คุณทั้งคู่ปรารถนาด้วยการสอนงาน แผนการปฏิบัติงาน (Action Plan) ประกอบไปด้วยเป้าหมายการวัดความสำเร็จ ตารางเวลา และตัวชี้วัดที่ชัดเจนว่าผู้สอนงานและผู้เรียนงานจะทำงานร่วมกันอย่างไร ประโยชน์ของการมีแผนปฏิบัติงานที่เป็นทางการ คือ ทั้งสองฝ่ายรู้ชัดว่าได้รับการคาดหวังอะไร ภาระหน้าที่ของทั้งสองฝ่าย และตัวชี้วัดความสำเร็จ ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดจากการที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะพูดว่า “อ้าว นี่ไม่ใช่สิ่งที่ฉันคิดเอาไว้” เมื่อการสอนงานสิ้นสุดลง

4. เริ่มต้นการสอนงาน ในขณะที่คุณเริ่มต้นการสอนงาน ให้พูดคุยกันถึงแนวความคิดเพื่อให้ผู้รับฟังสามารถจับสาระสำคัญ และชื่นชมคุณค่าได้ สำหรับคนบางคนอาจต้องใช้การสังการ : “ทำนี่.....เสร็จแล้วนั้น” คนบางคนอาจเรียนได้ดีที่สุดด้วยตัวอย่าง และก็ยังใช้อีกหลายคนที่ต้องทำงานร่วมกันกับผู้อื่นอย่างใกล้ชิด ตัวอย่างของวิธีสุดท้ายที่กล่าวถึงนี้ให้ย้อนกลับไปถึงเรื่องของสุวิทย์ ซึ่งต้องการเรียนรู้การใช้โปรแกรมการคำนวณตัวเลขทางบัญชีและ

ซอฟต์แวร์การนำเสนองานกราฟิก เจ้าหน้าที่ของเขาคือเดชาอาจจะโยนคู่มือการใช้งานลงบนโต๊ะของสุวิทย์และพูดว่า “อ่านซะในนี้จะบอกสิ่งที่คุณจำเป็นต้องรู้” หรือเปิดเครื่องโปรเจกเตอร์ ดึงฉากออกมาและขอให้สุวิทย์นั่งลง

5. เคล็ดลับ : เริ่มต้นด้วยสิ่งง่าย ๆ พนักงานบางคนต้องการการสอนงานหลายเรื่องซึ่งจะทำให้เกิดคำถามว่าจะต้องเริ่มต้นที่ไหนก่อน มีคำพูดโบราณกล่าวไว้ว่า “เราไม่สามารถที่จะเรียนวิ่งได้จนกว่าเราจะได้เรียนคลานและเดินให้ได้เสียก่อน” ที่จริงแล้ว ความเชี่ยวชาญเกิดขึ้นได้โดยผ่านขั้นตอนหลายขั้นไม่ว่าคุณจะได้เรียนศิลปะการป้องกันตัว เรียนการเป็นนักบิน แม้กระทั่งจัดการหรือกำกับองค์การขนาดใหญ่ ดังนั้น จึงควรเริ่มต้นจากสิ่งง่าย ๆ เสียก่อนและจึงค่อย ๆ ก้าวขึ้นไปทำเรื่องที่ยากขึ้น ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความล้มเหลวและเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้ที่คุณสอนงานเผชิญกับปัญหาที่ยากขึ้นด้วยความมั่นใจ

6. ให้และรับข้อมูลป้อนกลับ การให้และรับข้อมูลป้อนกลับเป็นส่วนที่จำเป็นของการสอนงานและการกำกับดูแลโดยทั่วไป การให้และรับข้อมูลควรจะเกิดขึ้นตลอดการสอนงาน ในระหว่างที่ผู้สอนงานและผู้ใต้บังคับบัญชาคุยกันเรื่องที่ต้องการจะเรียนรู้พัฒนาแผนปฏิบัติงานร่วมกันแก้ปัญหา และวัดผล

กล่าวโดยสรุป การสอนงานประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1. การกำหนดเป้าหมายหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาร่วมกัน 2. การกระตุ้นให้ผู้สอนงานสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง 3. การถ่ายทอดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามเป้าหมาย 4. การไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอน 5. การสรุปและประเมินผลการสอนงานเพื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองต่อไป

3.5.3 เทคนิคการสอนงาน

แพตตี และ จิตรดา สิงห์คำ (2552) ยังกล่าวอีกกว่าว่า เทคนิควิธีการสอนงานประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดรายละเอียดของการสอนงานแล้วแจ้งให้กับผู้ที่เรียนทราบวัตถุประสงค์ รายละเอียดเนื้อหาการสอน วิธีการสอน วิธีการประเมินผล และติดตามผลการสอนงาน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้ และเข้าใจในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

2. ฉันทำให้ดู (I Do) โดยผู้สอนอธิบาย และแสดงขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงานให้ผู้เรียนได้ทราบ โดยควรแนะนำข้อควรระวัง จุดสังเกต จุดเสี่ยงที่เป็นอันตราย หรือจุดที่อาจเกิดปัญหา

3. เราทำร่วมกัน (We Do) เป็นการลงมือปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีผู้สอนคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดระหว่างการลงมือปฏิบัติงาน

4. คุณทำ (You Do) เป็นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเองทุกขั้นตอน เริ่มจากขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย โดยผู้สอนจะตรวจสอบขั้นตอน วิธีการที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ แล้วประเมินผล และให้คำแนะนำเพิ่มเติม กรณีที่เกิดข้อผิดพลาด หรือมีข้อสงสัยไม่เข้าใจ ผู้สอนควรให้รายละเอียดเพิ่มเติม หรือให้ทดลองปฏิบัติงานใหม่อีกครั้ง เพื่อทบทวนความเข้าใจ

5. ทบทวนประเด็นต่างๆ เป็นการทบทวนรายละเอียดทั้งหมดที่ได้สอนไปในขั้นตอนแรกและให้คำแนะนำ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นแนวทางให้กับผู้เรียนได้นำไปปฏิบัติงานต่อไป

สมิต สัชฌุกร (2547: 59-65) กล่าวถึงการสอนงานที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนงานต้องมีการใช้เทคนิคเกี่ยวกับการสอนงานดังต่อไปนี้

1. เทคนิคการสร้างความต้องการเรียนรู้ ใช้ในกรณีที่ทราบว่าใครจำเป็นต้องได้รับการสอนงานในเรื่องใด
2. เทคนิคการทำให้ผู้รับการสอนมีความพร้อม เป็นการสร้างบรรยากาศเป็นกันเอง ทำให้ผ่อนคลายความเครียด
3. เทคนิคการกระตุ้นให้เกิดความสนใจทำให้ผู้รับการสอนเกิดความรู้สึกรักอยากเรียนรู้ โดยจะคำนึงถึงประโยชน์และวัตถุประสงค์ของงาน
4. เทคนิคการอธิบาย เป็นการสอนให้ความรู้ใหม่หรือเพิ่มเติมจากที่เคยทำมาก่อน มีการพูดบอกเล่า“วิธีการ”พร้อมทั้งอธิบายขั้นตอนการทำงาน โดยจะต้องเป็นการสื่อสารสองทาง
5. เทคนิคในการสาธิตการทำงานให้ดู
6. เทคนิคการให้ผู้รับการสอนฝึกปฏิบัติ เทคนิคนี้ถ้าจะให้ผู้รับการสอนมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ต้องมีการลงมือทำในขณะที่ทำการสอน เพราะถ้าหากมีข้อผิดพลาดจะได้แก้ไขได้ทันที
7. เทคนิคการทดสอบและติดตามผลเมื่อมีการสอนงานแล้วจะต้องมีการทดสอบเพื่อให้เห็นว่าทำได้และเกิดการเรียนรู้จริง ซึ่งในระหว่างการติดตามผล ผู้ฝึกสอนควรหมั่นตรวจสอบการทำงานของผู้รับการสอนอย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อนำไปปรับปรุงการทำงานต่อไป

8. เทคนิคการเร้าให้เกิดการเรียนรู้ โดยผู้สอนงานต้องพยายามสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับการสอน หากผู้รับการสอนทำได้ถูกต้องสมบูรณ์ ควรมีการชมเชยเพื่อให้กำลังใจและอยากเรียนรู้มากขึ้น

9. เทคนิคการสร้างคามเชื่อมั่นเป็นการทดลองทำด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ และฝึกซ้อมให้เกิดความชำนาญทำให้เกิดความเชื่อมั่นในเรื่องที่ได้เรียนรู้

กันยา กองสูงเนิน (2556: online) ได้กล่าวถึงการสอนงานที่จะประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนงานหลายด้าน สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การสร้างความเชื่อถือต่อการบริการของผู้สอนงานโดยมีการจัดประชุมครูกลุ่มย่อย ในระยะเวลาสั้นๆ เพื่ออธิบายเป้าหมาย ปรัชญา กิจกรรมต่างๆที่จะนำมาใช้ ให้เวลาในการซักถาม ให้ข้อมูลที่ทำให้เกิดความสนใจที่จะร่วมทำงานด้วย

2. การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของครู ผู้สอนงานจะพบกับครูในเวลาที่คุณสะดวก เพื่อค้นหาความต้องการจำเป็น และสนทนาถึงสิ่งสอดแทรก (intervention) เช่น วิธีการ กิจกรรม สื่ออุปกรณ์ ที่จะช่วยแก้ปัญหาความต้องการของครู ในการสนทนาผู้สอนงานจะใช้คำถามปลายเปิด และเสนอทางเลือก จุดประกายความคิด แนะนำแนวทางโดยใช้คู่มือ รายการตรวจสอบ และสื่ออื่นๆ เพื่อให้ครูได้ตัดสินใจด้วยตัวเอง

3. การสร้างความร่วมมือในการหากิจกรรมสอดแทรกผู้สอนงานและครูจะสร้างเป้าหมายร่วมกัน ร่วมกันวางแผนจัดกิจกรรมสอดแทรกที่จะช่วยครูได้ดีที่สุด เช่น ระบุว่าวิธีการสอนแบบสร้างองค์ความรู้จะสามารถช่วยเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียนได้ ผู้สอนงานและครูก็จะอภิปรายกันถึงรายละเอียด จนครูมองเห็นแนวทางที่จะนำไปปฏิบัติได้

4. การเตรียมสื่อ อุปกรณ์ เพื่อช่วยให้ครูประสบความสำเร็จในการสอน ผู้สอนงานจะพยายามลดภาระของครูให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

5. การสังเกตการสอนของครูตามแผนที่วางไว้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ การร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนกับครูในชั้นเรียนเพื่อให้ครูได้สังเกตการสอน หรือสังเกตการสอนของครู

เกรียงศักดิ์ วัฒนรัตน์ (2558: online) ได้กล่าวถึงเทคนิคการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพไว้ว่าการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่เป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นไปยังผู้บังคับบัญชาที่มีหน้าที่ในการสอนงาน ดังนี้

1. ผู้สอนงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบงานอย่างละเอียด สามารถตอบคำถามของผู้ฝึกงานได้ และเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายในการทำงาน เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์กร

2. ผู้สอนงานต้องเต็มใจที่จะให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

3. ผู้สอนงานต้องเต็มใจที่จะเสียสละเวลาบางส่วนเพื่อการสอนงาน ซึ่งในบางครั้งอาจใช้เวลาานานพอสมควร

4. ผู้สอนงานและผู้ฝึกงานต้องมีความเชื่อใจซึ่งกันและกัน และมั่นใจในแนวทางการสอนงาน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2559, pp. 39-43) ได้ให้กล่าวถึงเทคนิคการสอนงานที่มีประสิทธิภาพ ว่าประกอบด้วยเทคนิคต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เทคนิคการสังเกต (Observation) ในการสอนงาน (Coaching) หลายครั้งที่ผู้สอนงานต้องการข้อมูลเชิงพฤติกรรมของผู้รับการสอนงาน (Coachee) ซึ่งไม่สามารถหาได้จากรายงาน จึงจำเป็นต้องสังเกตดูว่าพฤติกรรมของเขาเป็นอย่างไรในเรื่องนั้นๆ ตัวผู้สอนงานควรเป็นนักสังเกตที่เป็นกลาง โดยการสังเกตเห็นข้อมูลที่แท้จริง ไม่มีการเติมอารมณ์สี่นมากเกินจริง จนผู้รับการสอนงานอาจเกิดความเข้าใจว่ากำลังถูกจับผิดเพราะจุดประสงค์หลักของการสอนงานคือการพยายามช่วยให้ผู้รับการสอนงานพัฒนาศักยภาพมากขึ้น

2. เทคนิคการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) โดยทั่วไปเน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้รับการสอนงาน (Coachee) โดยการบรรยายให้เห็นภาพชัดว่าเขาทำอะไรอย่างไร มากกว่าทำให้รู้สึกอย่างไร เพื่อลดความขัดแย้งกันในเรื่องที่ไม่เป็นรูปธรรมและไม่ชัดเจน หากผู้สอนงานมุ่งเน้นไปที่ลักษณะของพฤติกรรมและผลที่เกิดขึ้นแทน ผู้รับการสอนงานก็จะสามารถนำข้อมูลย้อนกลับนี้ไปปรับปรุงพฤติกรรมของตนเองได้

3. เทคนิคในการทำให้เห็นพ้องกันในเรื่องความเป็นจริงแล้วเราไม่จำเป็นต้องให้ผู้รับการสอนงานเห็นพ้องกับผู้สอนงานทุกเรื่อง เพียงแต่ในเรื่องที่เห็นชัดว่าจำเป็นต้องทำ หากผู้ถูกประเมินยังไม่อยากเปลี่ยนแปลง ผู้สอนงานจำเป็นต้องใช้วิธีค่อยๆ พูดคุยชี้แจงให้เขาเข้าใจในความสำคัญของการพัฒนาตรงส่วนนี้อาจโดยการตั้งให้คู่สนทนาเข้าร่วมการอภิปรายกับผู้สอนงานในเรื่องที่ควรปรับปรุง

4. เทคนิคการชม-ติ-ชม คือเริ่มด้วยการชมเรื่องที่ผู้รับการสอนงานสามารถทำได้ดีแล้วค่อยๆ เปิดประเด็นที่ยังต้องการการแก้ไขปรับปรุงให้ชัดเจนขึ้น และจบด้วยการชมอีกครั้ง

วิไลวรรณ ศรีสงคราม (2557) สมศักดิ์ ประเสริฐสุข (2554) ได้กล่าวว่า เทคนิค คือ วิธีการที่ได้ผ่านการทดลองและเป็นที่ยอมรับกันว่าได้ผล ส่วนมาก เราถือว่าวิธีการที่ใช้โดยผู้ชำนาญการคือเทคนิคในการสอนงานนอกจากจะดำเนินการสอนตามวิธีการ 4 ขั้นอันได้แก่ 1 การเตรียมงาน 2 การสอน 3 การให้ผู้รับการสอนฝึกปฏิบัติ 4 การทดสอบและติดตามผล ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่า

เหมาะสมในการทำงานให้ ผู้รับการสอนงานเกิดการเรียนรู้เป็นลำดับแล้วผู้สอนงานยังจะต้องสนใจเทคนิคต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการสอนงานดังต่อไปนี้

1. เทคนิคการสร้างความต้องการการเรียนรู้เมื่อได้ ทราบว่า ว่าผู้ใดจำเป็นต้องได้รับการสอนงานในเรื่องใดผู้สอนควรจะเข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และสร้างความพร้อม ก่อนการสอน ด้วยการสร้างทัศนคติที่ดีต่อเรื่องที่จะสอนด้วยการอธิบายในเบื้องต้นให้เขาเห็นว่าความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องเรียนรู้สักว่าผู้รับการสอนงานจะเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อเขารู้วัตถุประสงค์ของการสอนงาน และเป็นวัตถุประสงค์ที่ตรงกับความต้องการของเขาเอง ทั้งวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจนและจูงใจให้เกิดการยอมรับ พนักงานจะไม่สนใจการสอนงานเมื่อเขาเข้าใจว่าได้รู้งานนั้นดีแล้ว หรือในทำนองกลับกัน เขาเห็นการสอนงานเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับเขา หัวหน้าจำเป็นต้อง ทำความเข้าใจให้ชัดเจนและชี้แจงให้เห็นว่าการสอนงานนี้เชื่อมโยงกับความรู้เดิมของเขาการรับการสอนงานเป็นสิ่งที่ดีและไม่มีข้อที่ต้องกังวลใจใดๆ

2. เทคนิคการทำให้ผู้รับการสอนมีความพร้อม ผู้สอนงานควรจะให้เกิดบรรยากาศที่ง่าย ๆจนผู้รับการสอนเกิดความรู้สึกลสบายใจเป็นกันเองและมีไมตรี ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก จะแสดงออกในลักษณะเป็นพิธีรีตอง ต้องทำให้พนักงานผู้รับการสอนรู้สึกสะดวกสบายใจ ไม่เครียด ไม่มีความกังวลหวาดหวั่นหรือ ขลาด กลัวจนรู้สึกประหม่าในการเรียนรู้ ผู้สอนงานเองก็ต้องทำตัวให้รู้สึกปกติเช่นกัน ไม่วางตัวเป็นผู้เชี่ยวชาญ เริ่มด้วยการพูดคุยให้รู้ว่า ผู้รับการสอนมีความสนใจอย่างไรเป็นทุนเดิม ผู้รับการสอนจะได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ไม่ทำให้ผู้รับการสอนวิตกว่าผู้สอนจะปฏิบัติอย่างไรในการสอน และตัวผู้รับการสอนจะต้องปฏิบัติอย่างไร ผู้สอนจะต้องเริ่มต้นจากการชี้แจงให้ผู้รับการสอนเห็นผลที่จะเกิดแก่ตัวผู้รับการสอนเองเป็นสำคัญ ในการช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัย

3. เทคนิคการกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ผู้รับการสอนงานจะต้องเห็นประโยชน์และรู้ถึงวัตถุประสงค์ตลอดความ ความสำคัญของงาน เพื่อที่จะทำให้เกิดความรู้สึกรู้ใน ประกาศสำคัญ คือ ประโยชน์และผลดีต่างๆ ซึ่งเขาจะได้รับหากเขาสามารถเรียนรู้และให้ความร่วมมือการสอน งานนั้นช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานของตนเอง อันจะเป็นผลให้ผู้รับการสอนเห็นคุณค่าของการสอนและเห็นความจำเป็นในการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง ผู้สอนจะต้องกล่าวนำ ให้เห็นถึงความสำคัญของงาน เมื่อผู้รับการสอนตระหนักในความสำคัญ ของงานที่จะได้รับการสอนและความสัมพันธ์เกี่ยวข้องระหว่างงาน ที่ตนรับผิดชอบก็จะเกิดความสนใจที่จะได้รับการสอนเพื่อการเรียนรู้ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

4. เทคนิคการอธิบาย การสอนให้พนักงานได้รับความรู้ใหม่หรือเพิ่มเติมจากที่เขาเคยทำมาก่อน ต้องมีการพูดบอกเล่าวิธีการพร้อมกับอธิบายตามขั้นตอนการทำงานที่แบ่งเป็นขั้นตอน การปฏิบัติงาน ซึ่งได้เตรียมไว้แบบชอยงาน จะต้องสื่อสารแบบสองทาง ให้มีการซักถาม ได้ตอบจากผู้รับการสอนวิธีปฏิบัติคือ เล่าวิธีการทำงานนับตั้งแต่การเตรียม เครื่องมือ (ถ้าจำเป็นต้องใช้) การบอกให้รู้จุดอันตราย ต้องระมัดระวังและแนะนำการตรวจสอบขั้นตอนถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแก้ไขเครื่องจักรเครื่องกีดต้องอธิบายให้รู้เป็นขั้นๆพร้อมกับคำชี้แจงที่ชัดเจนสมบูรณ์ หากไม่มีของจริงที่จะใช้ในการสอนจะต้องยกตัวอย่างหรือใช้อุปกรณ์ประกอบคำอธิบายไม่ควรสอนเร็วหรือช้าเกินไปแต่ต้องหมั่นตรวจสอบด้วยการซักถามความเข้าใจเป็นระยะระยะ ตามขั้นตอนการสอนในการย้ำหรือเน้นจุดสำคัญจะช่วยให้ผู้รับการสอนรู้ว่าทำไมต้องทำเช่นนั้น หากทำด้วยวิธีอื่นจะมีข้อดีข้อเสียอย่างไรโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

5. เทคนิคในการแสดงการทำงานให้ดู เป็นความจริงที่ไม่ต้องพิสูจน์ว่าพนักงานจะยอมรับการสอนงานจากผู้ใดก็ตามเมื่อเขามีความศรัทธาเชื่อมั่นว่าผู้นั้นมีความรู้ ความสามารถหรือประสบการณ์ที่สูงกว่าเขา แต่ทั้งนี้ไม่สมควรที่ผู้สอนงานจะกล่าวโอ้อวดความสามารถของตนเอง การแสดงออกด้วยการทำให้ดูเป็นตัวอย่างที่ท่องเที่ยววิ่งวุ่นจะโคลนจะเป็นหลักประกันความเชื่อถือได้ดีกว่าคำพูดฉะนั้นผู้สอนงานจึงต้องทดลองสอบการทำงานที่จะสอนให้เกิดความเข้าใจเสียก่อน เพื่อว่าในการสอนงานจริงจะไม่ติดขัดและการแสดงการทำงานให้ผู้รับการสอนได้ดูจะต้องทำที่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงานในคราวหนึ่งจนผู้รับการสอนเข้าใจ

6. เทคนิคการให้ผู้รับการสอนฝึกปฏิบัติ ในการสอนงานนั้นถ้าจะให้ผู้รับการสอนงานมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง จำเป็นอย่างยิ่ง ที่ต้องให้ผู้รับงานก่อน ได้ทดลองขณะที่มีการสอน โดยจะวางให้เพียงแต่รู้จักคำบอกเล่าและแนะนำในที่หลังจะไม่เกิดผล การให้ผู้รับการสอนลงทำจะเป็นโอกาสให้ผู้สอนได้รู้ถึงข้อบกพร่องและคอยแนะนำ ระหว่างที่ผู้รับการสอนได้ทดลองอยู่นั้น ผู้สอนก็จะรู้ว่า ผู้รับการสอนมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใดจุดสำคัญที่จำเป็นจะต้องรู้ เขาได้เกิดการเรียนรู้หรือไม่โดยลองให้อธิบายจุดสำคัญสำคัญต่างๆจุดในขณะปฏิบัติเพื่อความมั่นใจว่าเข้าใจถูกต้องดีแล้วหรือยังการที่ผู้รับการสอนได้ลงมือปฏิบัติ ให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้ ทั้งสามารถพิจารณาได้ว่าเขาสามารถทำงานนั้นในเวลาปฏิบัติงานจริงได้หรือไม่ เมื่อมีข้อผิดพลาดผู้สอนจะต้องแก้ไขทันที มิฉะนั้นจะกลายเป็นความเคยชินไม่ถูกต้องต่อไป

7. เทคนิคการทดสอบและติดตามผล เมื่อพนักงานได้รับการสอนงาน ในเรื่องใด จำเป็นต้องมีการทดสอบ เพื่อให้เห็นว่าเขาทำงานได้และเกิดการเรียนรู้จริง สมควรที่จะให้เขา有機會ในการทำงานนั้นด้วยตัวเองตามลำพังทันทีที่ได้รับการสอนงานแล้ว เพราะเป็นเวลาที่เขา

กำลังจะมีความกระตือรือร้น อยาก จะแสดงความสามารถของตนเองให้หัวหน้ายอมรับว่า ได้ผ่านการสอนงานแล้วอย่างไรก็ตามควรจะได้แนะนำให้ผู้รับงานมีความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น กล่าวคือ ถ้าเกิดการติดขัดจะไปขอคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากผู้ใด ในระหว่างการติดตามผล ผู้ฝึกสอนควรหมั่นตรวจสอบการทำงานของผู้รับการฝึกสอนอย่างสม่ำเสมอ และเปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อเป็นการแสดงถึงความเข้าใจในตัวของเขา ถือว่าเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่พนักงาน อันอาจมีผลให้ผู้รับการสอนเกิดความผูกพันและเลื่อมใสศรัทธา ต่อจากนั้นค่อยลดการตรวจสอบงานลงสังเกตดูการทำงานห่างๆ แต่ติดตามผลโดยใกล้ชิด คอยให้กำลังใจและลงถามความรู้สึกความเข้าใจในงานบ้างนานๆ ครั้ง หากเห็นว่าผู้รับการสอนทำงานได้ถูกต้องดีแล้วก็จะแจ้งให้เขาทราบเพื่อให้เขาเกิดความมั่นใจ หากเห็นสมควรจะต้องสอนงานเพิ่มเติมหรือปรับปรุงวิธีการ ทำงานของเขาอีกก็อย่าลังเลใจ ที่จะให้การสอนงานซ้ำอีก เพราะการสอนงานมีแม่แบบเป็นหัวข้อการสอนงาน เป็นประจำอยู่แล้วทั้งนี้อย่าสรุปง่าย ๆ ว่าเมื่อสอนงานแล้ว จะทำเป็นหรือเมื่อทำงานไปสักระยะหนึ่งจะมีประสบการณ์ในการทำงานแล้วความผิดพลาดจะหมดไปเอง ต้องทำให้แน่ใจว่าผู้รับการสอนงานได้ถูกต้องอย่างแท้จริง

8. เทคนิคการเร้าให้เกิดการเรียนรู้ สิ่งเร้าในการสอนงานอาจเกิดจากสิ่งแวดล้อม โอกาส เหตุการณ์ รวมทั้งสิ่งใดๆ ที่อาจจะกระตุ้นให้เกิดการตอบสนอง การสอน ทั้งโดยการพูดและการแสดง การทำงานให้ดูเป็นขั้นตอนตามลำดับพร้อมอธิบายให้เขาเข้าใจเหตุผลด้วยว่าทำไมจึงต้องทำอย่างนั้นอย่างนี้จะช่วยเราได้ดี การให้ผู้รับการสอนได้ลงมือปฏิบัติเป็นการส่งเสริมให้มีส่วนร่วม ในกระบวนการเรียนรู้จะเกิดความผิดพลาด ก็จะได้แก้ไขในระหว่างการเรียนรู้ก่อนที่จะลงมือทำจริงๆ ต้องพยายามสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับการสอนงานและหากเขาทำได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ต้องชมเชยเพื่อให้กำลังใจและอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

9. เทคนิคการสร้างเชื่อมั่น การให้ผู้รับการสอนใหม่ ๆ ได้ทดลองลงมือทำด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ที่ละขั้น และฝึกซ้อมให้เกิดความชำนาญนับเป็นสิ่งสำคัญมาก เขาจะเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็วและจำติดไปนานหากได้รับการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จ และทดลองปล่อยปิ่นเดียวให้เกิดความชำนาญและมีความเชื่อมั่นด้วยการสังเกตการทำงานของเขาอยู่ห่างๆ ถ้าสังเกตว่าผู้รับการสอนขาดความมั่นใจจะต้องสร้างความเชื่อมั่นด้วยการอธิบายถึงงานที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้รับการสอนและเมื่อจบบทเรียนต้องสรุปให้เกิดภาพรวมในการปฏิบัติงานที่สอนอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ผู้รับการสอนเชื่อมั่นในเรื่องที่ได้เรียนรู้

กล่าวโดยสรุป การสอนงานที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยเทคนิคที่หลากหลายในการทำให้ผู้รับการสอนงานค้นพบศักยภาพ และจุดที่ควรได้รับการพัฒนาของตนเอง รวมถึงเทคนิคในการสร้างความสัมพันธ์ความไว้วางใจ และความเชื่อมั่นในการที่จะพัฒนาตนเอง เทคนิคการถ่ายทอดความรู้และทักษะปฏิบัติต่างๆ การสังเกต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้รับการสอนงานเกิดการพัฒนาตามเป้าหมายสูงสุด

3.6 รูปแบบการสอนงาน

1. GROW Model

ประคัลภ์ ปัทมพลลังกูร (2560: online) ได้กล่าวถึง GROW Model ว่าเป็นขั้นตอนการสอนงาน โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังภาพประกอบ 9 ประกอบด้วย

Goal หมายถึง การถามบุคคลที่ได้รับการสอนงานว่ามีเป้าหมายอะไร ต้องการบรรลุเมื่อไร

Reality หมายถึง การถามบุคคลที่ได้รับการสอนงานถึงการดำเนินการในปัจจุบันว่าได้ดำเนินการอะไรไว้

Options หมายถึง การกำหนดทางเลือก หรือวิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ

Will ซึ่งหมายถึง แผนการดำเนินการ โดยใช้การตั้งคำถามในสิ่งที่จะดำเนินการต่อเนื่องในอนาคตข้างหน้า



ภาพประกอบ 9 รูปแบบการสอนงานแบบ GROW Coaching Model

ที่มา <http://www.fitzgeraldhr.co.uk/performance-coaching-getting-the-most-from-your-team/>

2. FUEL Model

อุทิศ ดวงผาสุข, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, and นลินณัฐ ดีสวัสดิ์ (2560) FUEL Model ได้อธิบายขั้นตอนไว้ดังนี้ภาพประกอบ 10 รูปแบบในการ โค้ชชิ่ง ของ FUEL model Coaching (Zenger & Stinnett, 2010)

1. กำหนดกรอบของการสนทนา (Frame the Conversation) คือ การกำหนดกรอบการสนทนาเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชและผู้รับการโค้ชตกลงที่จะอยู่ในการสนทนาเดียวกัน และทำให้การสนทนานั้นชัดเจนและประเด็นที่สำคัญคือ ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชเป็นเจ้าของกระบวนการ ในขณะที่ผู้รับการโค้ชเป็นเจ้าของเนื้อหาของสนทนาโดยระบุพฤติกรรมหรือปัญหาที่จะหารือ โดยผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชจะต้องเป็นผู้กำหนดหัวข้อที่จะพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาที่ต้องการให้ผู้รับการโค้ชเป็นผู้เล่า การกำหนดวัตถุประสงค์ที่มุ่งเน้นในการสนทนา รวมถึงการกำหนดผลลัพธ์ของการสนทนา ผู้รับการโค้ชต้องการอะไรในกระบวนการสนทนาเพื่อที่จะให้การสนทนาดำเนินต่อไปได้

2. เข้าใจถึงสถานะปัจจุบัน (Understand the Current State) ช่วยให้ผู้รับการโค้ชรู้จักตนเองและสถานะปัจจุบัน เข้าใจถึงสถานการณ์ปัจจุบัน ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นโค้ชจะต้องเริ่มที่จะเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันของเขาด้วย ในฐานะโค้ชจะต้องทำหน้าที่รักษากระบวนการการสนทนาไว้และคอยเป็นกระจกในการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้รับการโค้ชด้วยคำถามปลายเปิด คำถามจะช่วยให้เข้าใจมากขึ้นทั้งผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชและผู้รับการโค้ช ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชจะต้องเข้าใจว่าคนจะไม่ยอมเปลี่ยนแปลง จนกว่าพวกเขาจะรู้สึกว่าจะจำเป็นต้องเปลี่ยน ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชต้องปฏิบัติหน้าที่นำเสนอมุมมองของสถานการณ์ที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงให้กับผู้รับการโค้ชเพื่อสร้างความตระหนักให้มากขึ้นจนผู้รับการโค้ชมีมุมมองต่อสถานการณ์นี้ว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง แต่ว่าจะทำอย่างไร กำลังเกิดอะไรขึ้นกับสถานการณ์แบบนี้จะทำอะไรได้บ้าง มีอะไรเป็นความท้าทาย ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชอาจมีส่วนร่วมในสถานการณ์เช่นนี้ คนอื่นอาจจะเห็นสถานการณ์นี้หรือไม่ตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินการต่อไปบนเส้นทางปัจจุบัน ผลกระทบอะไรบ้างกับตัวเราหรือกับคนอื่น หากสถานการณ์ไม่เปลี่ยนแปลงจะมีผลกระทบต่อนายอย่างไร อะไรคือสิ่งที่เขาจะทำให้บรรลุ และอะไรคือผลกระทบในระยะยาว ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชจะต้องนำเสนอสถานการณ์นี้ในมุมมองของผู้รับการโค้ช

3. สำรวจสภาพที่ต้องการ (Explore the Desired State) ช่วยให้ผู้รับการโค้ชได้ทราบถึงข้อมูลบริบทต่างๆที่จะทำให้เป้าหมายบรรลุผลและสร้างทางเลือกที่หลากหลายเพื่อให้เป้าหมายบรรลุ สำรวจสภาพที่ต้องการว่าสิ่งใดมีความสำคัญที่สุดที่ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชจะต้องรับมือกับปัญหาและมีเจตนาในการกำหนดเป้าหมายให้กับผู้รับการโค้ชและร่วมกันสร้างทางเลือกสำหรับการบรรลุเป้าหมาย ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชจะต้องสนทนาด้วยการถามคำถาม หว่านปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อความสำเร็จ หากยังไม่สามารถหาทางได้ ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชจะต้องช่วยระดมสมองให้เข้าใจถึงความสำเร็จ สิ่งที่ยากเห็น อะไรคือเป้าหมาย เส้นทางไหนคือสิ่งที่ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชเห็น เมื่อสำรวจเส้นทางหรือทางเลือกของการดำเนินการอาจจะเลือกใช้เพียงบางวิธีที่ได้ผลสำหรับผู้รับการโค้ช ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชอาจจะต้องการพิจารณาสำรวจปัญหาและอุปสรรคและระลึกเสมอว่าอุปสรรคที่ยิ่งใหญ่ที่สุดสำหรับความสำเร็จ คือ ความไม่กล้าที่จะเปลี่ยนแปลง

4. วางแผนเพื่อความสำเร็จ (Lay Out a Success Plan) ช่วยให้ผู้รับการโค้ชสร้างแผนดำเนินการมีรายละเอียดและปฏิบัติตามแผนที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย การวางแผนจะประสบความสำเร็จ ในขั้นตอนสุดท้าย ขั้นตอนนี้ F U E L เป็นขั้นตอนที่ผู้รับการโค้ชจะต้องชัดเจนในเส้นทางที่ตนเองเลือก และจะต้องทำให้สิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้น ผู้ทำหน้าที่โค้ชมีหน้าที่กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ ควบคุมกำกับและตรวจสอบประเมินผลได้ผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชค้นหาวิธีสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้รับการโค้ชในการบรรลุเป้าหมาย เกิดการพัฒนา และยอมรับในแผนการดำเนินการนั้น มีการทบทวนแผน หรือยอมรับการสนับสนุนจากผู้อื่นที่สามารถสนับสนุนในการก้าวไปข้างหน้าอย่างมีเป้าหมาย



ภาพประกอบ 10 รูปแบบการสอนงานแบบ FUEL Coaching Model

โดย Zenger, John and Kathleen Stinnett

ที่มา : <https://www.linkedin.com/pulse/how-use-fuel-model-coaching-step-guide-leaders-joseph-abraham>

3. SMART Model

Happiness Coaching Studio (2560: online) กล่าวถึง SMART Model ไว้ ดังนี้ (ภาพประกอบ 11)

1. การกำหนดระดับความสำเร็จ (Setting the stage for achievement) เพื่อพิจารณาสถานภาพของผู้รับการสอนงาน ความชัดเจนเกี่ยวกับปัญหา ทรัพยากรที่มี ผลที่ตามมา และดำเนินการกำหนดสถานะที่ต้องการได้รับการพัฒนา

2. การสร้างทรัพยากรจากอุปสรรค (Making resources from obstacles) ทำการสำรวจอุปสรรคในการทำตามเป้าหมายโดยการคาดการณ์ล่วงหน้าและการแก้ไขปัญหาล่าช้า ล่วงหน้าออกไปที่นั่น อุปสรรคที่อาจมีอยู่ เช่น ความเชื่อเดิม แหล่งข้อมูลที่มีอยู่ และนิสัยการทำงาน เพื่อขจัดสิ่งที่จะเป็นอุปสรรคออกไปและปรับเปลี่ยนให้กลายเป็นทรัพยากรในการพัฒนาตนเอง

3. การร่วมมือในการกำหนดแผนปฏิบัติการ (Action plan elaboration) เป็นขั้นตอนที่ทำความเข้าใจกับสถานการณ์และวางแผนการดำเนินการ โดยการสร้างทางเลือกที่มีความยืดหยุ่น และสร้างแผนการดำเนินการ โดยแผนจะเกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่ได้สร้างไว้ ซึ่งจะส่งผลให้เพิ่มโอกาสในการบรรลุเป้าหมาย

4. ให้ความไว้วางใจ (Relying on your Coach's support) ให้ความไว้วางใจจากการสนับสนุนจากผู้สอนงาน ผู้สอนงานจะสนับสนุนด้วยการช่วยคิด ตอบสนองในรูปแบบต่างๆ

5. ทบทวนและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข (Taking action) การปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา หรือถ้าไม่มีปัญหาใดๆ ก็ยอมรับแนวทางการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้ผลสำเร็จ เพื่อนำไปใช้ในการทำงานครั้งต่อไป



ภาพประกอบ 11 รูปแบบการสอนงานแบบ SMART Coaching Model

โดย Happiness Coaching Studio

ที่มา : <http://www.happinesscoachingstudio.com/personal-coaching/smart-model/>

4. CLEAR Model

รูปแบบการสอน CLEAR ได้รับการพัฒนาโดย Peter Hawkins (2017) รายละเอียดเป็นดังนี้(ภาพประกอบ 12)

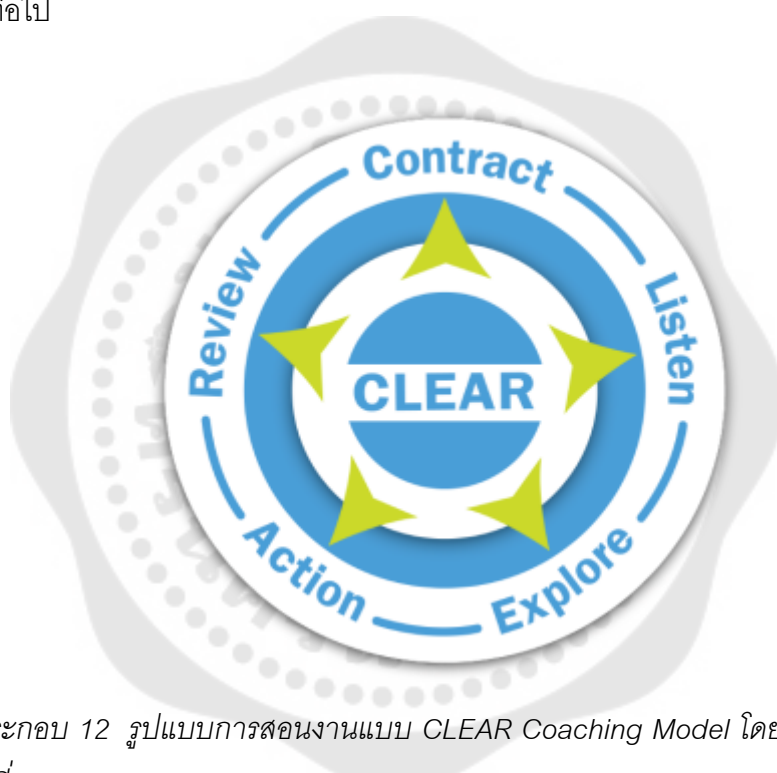
1. การทำสัญญา Contracting เป็นการสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการเพื่อให้บรรลุผลจากการสอนงาน เป็นการอภิปรายขอบเขตของการฝึกสอนและตั้งกฎพื้นฐานสำหรับการทำงานร่วมกัน

2. การฟัง Listening เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เข้ารับการสอนงานรับฟังการสอนงานอย่างตั้งใจ เอาใจใส่ เพื่อให้เข้าใจถึงสถานการณ์และความเข้าใจร่วมกัน

3. การสำรวจ Exploring ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยสององค์ประกอบ คือ 1)ช่วยให้ผู้รับการสอนงานเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตนเองและ 2)ท้าทายให้ผู้รับการสอนงานคิดถึงโอกาสในการดำเนินการในอนาคต

4. การดำเนินการ Action ผู้สอนงานจะเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้รับการสอนงานเลือกวิธีการและตัดสินใจขั้นตอนต่อไป

5. การทบทวน Review เป็นขั้นตอนให้ข้อเสนอแนะ การสนับสนุน ในสิ่งที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับกระบวนการฝึกสิ่งซึ่งอาจเกิดปัญหาหรือมีอุปสรรคเกิดขึ้นและดำเนินการปรับปรุงต่อไป



ภาพประกอบ 12 รูปแบบการสอนงานแบบ CLEAR Coaching Model โดย Peter Hawkins

ที่มา : <http://blessingwhite.com/model/2016/05/17/clear-coaching-model/>

กล่าวโดยสรุป จากการสังเคราะห์รูปแบบการสอนงาน ผู้วิจัยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1. รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง โครงสร้างความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่ออธิบายแนวทางในการดำเนินการด้านสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการที่แสดงรูปธรรมออกมาในลักษณะแผนผังไดอะแกรมประกอบคำอธิบายและคู่มือการนำรูปแบบการสอนงานนักศึกษา

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการไปใช้งาน โดยที่องค์ประกอบของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ แสดงโครงสร้างที่มีความสัมพันธ์มาจาก หลักการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรอาชีวศึกษา การสอนงาน ครูฝึกในสถานประกอบการ สมรรถนะวิชาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งจะออกแบบตามแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และ หลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบ กระบวนการจัดการที่ชัดเจน มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับ กระบวนการ

2. ในการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการสอนงานที่ได้ ศึกษาเพื่อการดำเนินการวิจัย โดยใช้ชื่อโมเดลว่า GEAR +3 Coaching Model โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน (GEAR)

2.1.1 ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) ศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานและการ สอนงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน เพื่อกำหนดเป้าหมายการสอนงาน 2) วาง แผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก เพื่อการศึกษาสภาพของครูฝึกและนักศึกษา และ 3) ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อการทำข้อตกลงในการทำงานร่วมกันระหว่างครูฝึกและ นักศึกษา

2.1.2 ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Educating and Coaching) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) การให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน 2) ดูแลการฝึก ปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ และ 3) ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล

2.1.3 ขั้น ประเมิน ผล เพื่ อ การเรี ย น รู้ (Assessment for Learning) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า 2) ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน และ 3) วิเคราะห์และประมวลผลการฝึก ปฏิบัติงาน

2.1.4 ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน 2) วิเคราะห์ จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน และ 3) สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและ การสอนงาน

2.2 กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3)

2.2.1 มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยได้แก่ 1) การจัดการด้านหลักสูตร 2) การจัดการด้านสถานศึกษา 3) การจัดการด้านสถานประกอบการ และ 4) การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

2.2.2 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง 2) ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน 3) ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร 4) บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ

2.2.3 กลไกสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน และ 3) กลไกการให้คำปรึกษา และการช่วยเหลือ

3.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนงาน

กันยา เจริญถ้อย (2556) ได้ทำการพัฒนาแนวทางการนิเทศภายในโดยใช้การสอนงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า แนวทางการนิเทศภายในโดยใช้การสอนงาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นตอนการเตรียมการนิเทศ ได้แก่ รู้จักและเข้าใจสภาพ ศึกษาและวิเคราะห์ความรู้เดิม กำหนดเป้าหมาย มีความสบายใจไม่เครียด สัมพันธ์กับความรู้เดิม กำหนดขั้นตอน เข้าใจความรู้ใหม่ สรุปขั้นตอน กระตุ้นให้สนใจและให้ความร่วมมือ เตรียมเนื้อหาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ 2. ขั้นการปฏิบัติให้ดู ได้แก่ สภาพที่พร้อม แจ้งวัตถุประสงค์ แจ้งลักษณะงาน สาธิต วิธีการสอน เสนอแนะวิธีการ แก้ปัญหา ยกตัวอย่างประกอบคำอธิบาย สังเกตการรับรู้และทดสอบ ความเข้าใจ คำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ให้เวลาอย่างเพียงพอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ 3. ขั้นการปฏิบัติการนิเทศ ได้แก่ เข้าใจและรู้ถึงข้อบกพร่อง ให้คำแนะนำ แก้ไขในสิ่งที่ ผิดพลาด สังเกตการเรียนรู้ อธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้ ปฏิบัติซ้ำ กระตุ้นความพอใจในการเรียนรู้ สร้าง เครื่องมืออย่างหลากหลาย เลือก กิจกรรมให้เหมาะสม กำหนดระยะเวลาอย่างเหมาะสม สร้างขวัญและ กำลังใจ 4. ขั้นการทดสอบ และติดตามผลการนิเทศ ได้แก่ การนิเทศทันที แนะนำให้มี พี่เลี้ยง คอยช่วยเหลือ นิเทศเพิ่มเติม ติดตามการนิเทศ รับฟังความคิดเห็น กำหนดแนวทางประเมินผล เลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมหลากหลาย เครื่องมือที่จะประเมินผลครอบคลุมชัดเจน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำมา ปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอน สรุปผลและรายงานการนิเทศ

ปรียานุช วิริยราชวัลลภ และอังคินันท์ อินทรกำแหง (2560) ได้ศึกษาอิทธิพลพระดับของการสอนงานตามหลักการจัดการของหัวหน้างานและสถานการณ์ทางจิตสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงของข้าราชการในสังกัดกระทรวงยุติธรรมงานวิจัยนี้ทดสอบแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นพระระดับ (MSEM) ผลพบว่า 1) การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงของบุคคลได้รับอิทธิพลจากความผูกพันของบุคลากรและการเรียนรู้และพัฒนาของบุคลากรความชัดเจนในบทบาทมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงของบุคลากร โดยผ่านทางความผูกพันของบุคลากร 3) การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงของกลุ่มงานได้รับอิทธิพลจากการสอนงานตามหลักการจัดการของหัวหน้างานและความชัดเจนในบทบาทของกลุ่มงาน ความพึงพอใจในงานของบุคลากรในกลุ่มงานได้รับอิทธิพลจากการสอนงานตามหลักการจัดการของหัวหน้างาน ความชัดเจนในบทบาทของกลุ่มงาน และความพึงพอใจในงานของกลุ่มงาน การสนับสนุนทางสังคมของเพื่อนร่วมงานในกลุ่มงานได้รับอิทธิพลจากบรรยากาศในการปฏิบัติงานในกลุ่มงาน ข้อเสนอแนะงานวิจัยข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ 1. จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานที่ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเฉพาะของงานที่ต้องอาศัยการสั่งสมประสบการณ์และทักษะการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างสูง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการพิจารณาตัดสินที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินคดีและการลงโทษของบุคคล ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานลักษณะดังกล่าวได้รับการพัฒนาศักยภาพและทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน สร้างความรู้สึกรักและเป็นเจ้าของหน่วยงาน มีความเข้าใจหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมทั้งเข้าใจความคาดหวังของหัวหน้ากลุ่มงานและหน่วยงานที่มีต่อการปฏิบัติงานของตน จึงเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบุคลากรในหน่วยงาน 2. ส่วนงานที่รับผิดชอบเรื่องการพัฒนาบุคลากรต้องกำหนดหลักสูตรและส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพและเสริมทักษะในการบริหารจัดการกลุ่มงานให้กับหัวหน้าทุกระดับในหน่วยงาน เพื่อให้หัวหน้าทุกระดับสามารถดูแล บริหารจัดการกลุ่มงานหรือส่วนงานในความรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของกลุ่มงานและหน่วยงานต่อไป นอกจากนี้ส่วนงานที่รับผิดชอบด้านการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรจะต้องรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้เกิดการถ่ายทอดการปฏิบัติงาน การทำความเข้าใจความรับผิดชอบอำนาจหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในลักษณะจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้องจากหัวหน้ากลุ่มงานไปยังผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานทุกระดับ รวมทั้งต้องกำหนดเป็นตัวชี้วัดให้หัวหน้ากลุ่มงานต้องดำเนินการถ่ายทอดประสบการณ์ ชี้นำ บทบาทหน้าที่ การประพฤติปฏิบัติตนตลอดจนทักษะต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน

นิสสรณ์ บำเพ็ญ (2560) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานสำหรับผู้บริหารสายปฏิบัติการธุรกิจค้าปลีกเป็นดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีจุดมุ่งหมาย 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนงานสำหรับผู้บริหารธุรกิจสายปฏิบัติการธุรกิจค้าปลีก 2. เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานสำหรับผู้บริหารสายปฏิบัติการธุรกิจค้าปลีกตามเกณฑ์ 85/85 ผลการวิจัยพบว่าได้ (1) รูปแบบคือ PTSPT Coaching Model ซึ่งมี 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) องค์ประกอบด้านกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมการ เนื้อหาและการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติ และการประเมินและติดตามผล และ (2) องค์ประกอบด้านบทบาท ประกอบด้วย บทบาทผู้ประสานสัมพันธ์ (Coordinator) บทบาทผู้สร้างแรงจูงใจ (Motivator) และบทบาทผู้สอน/ผู้ถ่ายทอดความรู้ (Trainer) และ (2) ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานสำหรับผู้บริหารสายปฏิบัติการธุรกิจค้าปลีก พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.22/87.78 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85

วิจิต สุรพนานนท์ชัย and และคณะ (2557) ได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนงานให้กับหัวหน้างานสายการผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน โดยข้อมูลพื้นฐานด้านการสอนงานประกอบด้วย 1) การศึกษาลักษณะงาน คุณลักษณะของงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้างานสายการผลิต 2) การวิเคราะห์งาน การสอนงานของหัวหน้างานและ 3) การวิเคราะห์ความสามารถการสอนงานของหัวหน้างาน ซึ่งผลการวิจัยได้เสนอแนะให้สถานประกอบการให้ความสำคัญกับการพัฒนาหัวหน้างานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการสอนงานในหน่วยงาน ทั้งนี้เพราะหัวหน้างานเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี ควรมีการนิเทศก์การสอนงานของหัวหน้างานในสถานประกอบการ เพื่อให้การฝึกอบรมได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

เกียรุ ศรียศชาติ (2550) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมตามหลักสูตรเทคนิคการสอนงาน โดยผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 6 รุ่น 134 คน ได้ให้ความเห็นว่าหลักสูตรเทคนิคการสอนงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากในด้าน การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ด้านกระบวนการฝึกอบรม และด้านเนื้อหา

ศิริพร ประนมพนธ์ (2552) ได้พัฒนาโปรแกรมการสอนงานเพื่อเพิ่มผลผลิตการเรียนรู้ของนิสิตปริญญาบัณฑิตโดยกลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนรายวิชา 2757305 ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2552 จำนวน 212 คน ซึ่งอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ชุด ได้แก่ 1) แบบทดสอบด้านวัดและประเมินผลการศึกษา 2) แบบสอบถามสำหรับผู้เรียนงานเพื่อวัดผลผลิต

การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย และทักษะพิสัย 3) แบบตรวจสอบการจัดกระทำ และ 4) โปรแกรมการสอนงานประกอบด้วย 4.1) เอกสารโปรแกรมการสอนงาน 4.2) คู่มือการคัดเลือกผู้สอนงาน 4.3) คู่มือสำหรับผู้สอนงาน 4.4) สมุดบันทึกผู้สอนงาน และ 4.5) โปรแกรมการฝึกผู้สอนงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลระยะยาวได้จากการวัด 3 ครั้ง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุนาม การวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง และการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ผลการวิจัยพบว่า 1. โปรแกรมการสอนงานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผน สำหรับสาระการเรียนรู้ 8 เรื่อง แต่ละแผนมีเอกสารเนื้อหาการเรียนรู้ แบบฝึกหัด และสื่อการสอน การสอนงานในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาสัปดาห์ละครั้งๆ ละประมาณ 1-2 ชั่วโมง จำนวน 10 ครั้ง กระบวนการสอนงานแต่ละครั้งมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นการสอบถามปัญหา และความต้องการของผู้เรียน ขั้นการสอนงานและการเรียนรู้ ขั้นการสรุปบทเรียน ขั้นการอภิปราย และการเสนอแนะแหล่งการเรียนรู้ต่อไป และขั้นการสำรวจความคิดเห็นและความรู้สึก 2. ผลของการสอนงานที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้พบว่า มีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างประเภทการสอนงาน กลุ่มสาขาวิชาและขนาดกลุ่ม และมีอิทธิพลทางอ้อมของประเภทการสอนงานและกลุ่มสาขาวิชาส่งผ่านความตั้งใจเรียน และความถี่ในการเรียนต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย อิทธิพลของการสอนงานต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนงานนั้น ส่งอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะพิสัยสูงสุด รองลงมาคือผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ตามลำดับ 3. การแก้ไขปรับปรุงโปรแกรม ได้แก่ 1) การเพิ่มการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น 2) การเพิ่มกิจกรรมให้ผู้เรียนงานมีโอกาสเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย และเนื้อหาการเรียนรู้ อย่างเป็นทางการ และ 3) การเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนงานในการวิเคราะห์การเสนอผลงาน

กรรณฯ บุญเผิง (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสอนงานของผู้จัดการโรงงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะเขตภาคตะวันออก .วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เพ็ญแข จันแจ่ม (2546) ได้ศึกษาความคิดเห็นของสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีต่อปัจจัยการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า ด้านอาจารย์ผู้สอน ควรมีวุฒิการศึกษาสายอาชีพทางช่างอุตสาหกรรมในระดับปริญญาตรี รู้จักการเสริมสร้างความมีคุณธรรมและจริยธรรมแก่ผู้เรียน มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ใน

สาขาวิชาชีพ ด้านการจัดการเรียนการสอน ควรดำเนินการสอนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและควรกำหนดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

อวยชัย สุขณะล้ำ. (2559). ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูตามแนวคิดกระบวนการชี้แนะ (coaching) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นผลการวิจัย พบว่า 1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหาและความต้องการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ความต้องการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ยังมีปัญหาและต้องการพัฒนาเพิ่มขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก การกำหนดนิยามพฤติกรรมบ่งชี้ตามสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Competencies) พบว่า ด้านการคิดและการใช้เหตุผล (Thinking and Reasoning) ครูมีปัญหาและต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ระดับมากที่สุด ควรจัดเสริมสร้างสมรรถนะครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการชี้แนะ (coaching) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูตามแนวคิดกระบวนการชี้แนะ (coaching) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้องค์ประกอบของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครู 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ขั้นตอนการเสริมสร้างสมรรถนะครู และ 4) การวัดและประเมินผล โดยมีขั้นตอนการเสริมสร้างสมรรถนะครูประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้างความสัมพันธ์ ขั้นที่ 2 การวางแผนสอนงานและเรียนรู้ขั้นที่ 3 การลงมือปฏิบัติงาน ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลหลังการปฏิบัติและขั้นที่ 5 การตรวจสอบติดตามผลซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า รูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความเหมาะสมระดับมาก 3) การศึกษาความคิดเห็นศึกษานิเทศก์ที่มีต่อรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูตามแนวคิดกระบวนการชี้แนะ (coaching) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ดวงหทัย โสมไชยะวงศ์ (2557) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนการสอนที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูประถมศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการวิจัย พบว่า 1)รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูประถมศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูมีชื่อว่า “3P-CA Model” มี

5องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้การเผชิญสถานการณ์ การศึกษาจากตัวอย่าง และการฝึกปฏิบัติรวมกับการพัฒนาวิชาชีพด้วยการโค้ชและการดูแลให้ คำปรึกษาแนะนำอย่างต่อเนื่องจากผู้เชี่ยวชาญนำไปสู่การส่งเสริมสมรรถนะครูประถมศึกษา 2) วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสมรรถนะครู ประถมศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู ในด้านความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้และคุณลักษณะเฉพาะของครูประถมศึกษา 3)กระบวนการ จัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparing: P) 2) ขั้นเสนอความรู้ หรือทักษะ (Presenting Knowledge or Skills: P) 3) ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practicing: P) 4) ขั้นสรุปและ ประยุกต์ใช้ (Concluding and Applying: CA) 4) การวัดและประเมินผล 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ เกี่ยวกับสมรรถนะครูประถมศึกษาด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และด้านคุณลักษณะ เฉพาะของครูประถมศึกษา และ 5) เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านผู้สอนมีความเข้าใจองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนและ กระบวนการต่างๆ ทุกขั้นตอน มีความรู้ในด้านวิธีสอนที่ใช้ในรูปแบบการเรียนการสอน มีความ เชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอนเป็นอย่างดี เป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการเรียนรู้และคุณลักษณะเฉพาะ การเป็นครูประถมศึกษา มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษา แนะนำ ด้านอาจารย์พี่เลี้ยง มีความรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการเรียนรู้และ คุณลักษณะเฉพาะของครู ประถมศึกษา มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการโค้ชและการดูแล ให้คำปรึกษาแนะนำ และด้านผู้เรียน มีความเข้าใจองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนและ กระบวนการต่างๆ ทุกขั้นตอน มีความเข้าใจเกี่ยวกับการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ โดย พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.96/83.37 2. ประสิทธิภาพของรูปแบบ พบว่า 2.1) หลังเรียนตามรูปแบบนักศึกษามี ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะครู ประถมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) นักศึกษามีพัฒนาการด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้สูงขึ้นจากระดับปานกลางเป็น ระดับมาก 2.3)คุณลักษณะเฉพาะของครูประถมศึกษามีพัฒนาการสูงขึ้นจากระดับปานกลางเป็น ระดับมากและ 2.4) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

3. ผลการขยายผลรูปแบบ พบว่า หลังเรียนตามรูปแบบนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะครู ประถมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05มีพัฒนาการด้าน ความสามารถในการจัดการเรียนรู้คุณลักษณะเฉพาะของครู ประถมศึกษาสูงขึ้นจากระดับปาน กลางเป็นระดับมากและมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.8 บทสรุปเกี่ยวกับการสอนงาน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ความรู้เรื่องการสอนงาน เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการสอนงาน นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ทั้งนี้ การสอนงานเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของ นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม โดยอาศัยความร่วมมือแรงร่วมใจ ระหว่างครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ช่วยถ่ายทอดความรู้ และ ทักษะ ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมในการทำงาน หรือแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อให้ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด หรือมีผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ สูงขึ้น สามารถสรุปเป็นสาระสำคัญของการสอนงาน โดย

1. ความสำคัญของการสอนงาน เป็นการสร้างจุดร่วมในการรับรู้เป้าหมายการ ทำงานขององค์กร ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพในการทำงานทั้งของบุคลากรและองค์กร ลด ความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน ทำงานได้ถูกต้องทันเวลา เพิ่มผลผลิต และสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างผู้ร่วมงาน

2. องค์ประกอบของการสอนงาน ประกอบด้วย แรงกระตุ้นส่วนบุคคล การสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กระบวนการถ่ายทอดความรู้และทักษะ ความสามารถในการ แก้ปัญหา ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสถานการณ์จริง เพื่อนำความรู้ที่ได้ จากการสอนงานไปใช้ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

3. บทบาทของผู้สอนงาน ผู้สอนงานมีบทบาทในการช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ ความสามารถ และจุดแข็ง และข้อจำกัดที่ตนเองมีอยู่ และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาความรู้ ความสามารถอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการกำหนดเป้าหมาย การสังเกต การเป็นผู้ฟังที่ดี การ ให้คำแนะนำ และข้อมูลย้อนกลับที่ตรงตามความเป็นจริง การสะท้อนความคิดและแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ในรูปแบบของความสัมพันธ์ที่อยู่บนฐานของความไว้วางใจ และการเคารพซึ่งกันและกัน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ ทักษะความสามารถไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. หลักการ กระบวนการ และเทคนิคการสอนงาน

- 4.1 หลักการสอนงาน การสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการกำหนด เป้าหมายร่วมกัน มีการวางแผนการสอนงานอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และดำเนินการแบบค่อยเป็น ค่อยไป โดยอาศัยการมีส่วนร่วมร่วมใจ การสร้างความไว้วางใจและมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอน งานและผู้รับการสอนงาน ความเชื่อในศักยภาพของกันและกัน การกระตุ้นให้ผู้รับการสอนงาน

สามารถคิดแก้ปัญหาหรือแนวทางในการพัฒนาได้ด้วยตนเอง การให้คำแนะนำที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและการทบทวนผลการสอนงานเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

4.2 กระบวนการสอนงาน ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมายหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาร่วมกัน 2) การกระตุ้นให้ผู้สอนงานสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง 3) การถ่ายทอดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามเป้าหมาย 4) การไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอน และ 5) การสรุปและประเมินผลการสอนงานเพื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองต่อไป

4.3 เทคนิคการสอนงาน ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยเทคนิคที่หลากหลายในการทำให้ผู้รับการสอนงานค้นพบศักยภาพ และจุดที่ควรได้รับการพัฒนาของตนเอง รวมถึงเทคนิคในการสร้างความสัมพันธ์ความไว้วางใจ และความเชื่อมั่นในการที่จะพัฒนาตนเอง เทคนิคการถ่ายทอดความรู้และทักษะปฏิบัติต่างๆ การสังเกต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้รับการสอนงานเกิดการพัฒนาตามเป้าหมายสูงสุด

5. รูปแบบการสอนงาน

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการสอนงานที่ได้ศึกษาเพื่อการดำเนินการวิจัย โดยใช้ชื่อโมเดลว่า GEAR +3 Coaching Model โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน (GEAR)

5.1.1 ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) ศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน เพื่อกำหนดเป้าหมายการสอนงาน 2) วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก เพื่อการศึกษาสภาพของครูฝึกและนักศึกษา และ 3) ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อการทำข้อตกลงในการทำงานร่วมกันระหว่างครูฝึกและนักศึกษา

5.1.2 ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Educating and Coaching) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) การให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน 2) ดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ และ 3) ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล

5.1.3 ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า

2) ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน และ 3) วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน

5.1.4 ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน 2) วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน และ 3) สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน

5.2 กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3)

5.2.1 มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยได้แก่ 1) การจัดการด้านหลักสูตร 2) การจัดการด้านสถานศึกษา 3) การจัดการด้านสถานประกอบการ และ 4) การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

5.2.2 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง 2) ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน 3) ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร 4) บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ

5.2.3 กลไกสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน และ 3) กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

ตอนที่ 4 การพัฒนารูปแบบ

การพัฒนารูปแบบ เป็นกระบวนการสร้างโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือองค์ประกอบต่างๆ เพื่ออธิบาย หรือเป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งการพัฒนารูปแบบมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

4.1 ความหมายของรูปแบบ

มีผู้ให้ความหมายของการพัฒนารูปแบบ ดังนี้

ธนรัตน์ แด้ววัฒนา (2555, p. 57) ได้กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง นวัตกรรมที่แสดงรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบาย เป็นแผนผัง ไตรอะแกรม หรือแผนภาพ ทำให้เข้าใจความจริงของปรากฏการณ์ได้ดี ถ้าเป็นรูปแบบการเรียนการ

สอน ควรมีทฤษฎีทางการศึกษาหรือทางจิตวิทยาการเรียนรู้รองรับ อาจมีหนึ่งทฤษฎีหรือหลายทฤษฎี ซึ่งใช้เป็นต้นแบบการเรียนการสอน

ปารณีย์ ขาวเจริญ (2559, p. 39) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีที่ได้ศึกษามาของผู้สร้างเองเพื่อถ่ายทอดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โดยใช้สื่อที่ทำให้เข้าใจได้ง่ายและกระชับถูกต้อง และสามารถตรวจสอบเปรียบเทียบกับปรากฏการณ์จริงได้อีกทั้ง องค์ประกอบของรูปแบบไม่ได้มีข้อกำหนดขององค์ประกอบที่ตายตัว แต่ขึ้นอยู่กับลักษณะการศึกษาในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งโดยทั่วไปองค์ประกอบของรูปแบบ มักจะประกอบไปด้วย การสร้าง การกำหนดรูปแบบให้ชัดเจน หลักการของรูปแบบ เมื่อสร้างรูปแบบแล้วนำไปตรวจสอบหาคุณภาพของรูปแบบว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นนั้นตรงตามวัตถุประสงค์ ตรงกับหลักการที่จะสร้างขึ้นและสามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่

ศรัจวิน สิมมาลี (2559, p. 193) สรุปว่า รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิด และทฤษฎี ที่ผู้สร้างได้ศึกษา เพื่อแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในระบบ โดยมีวัตถุประสงค์ให้เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายขึ้น และทำให้ปรากฏการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นมีความชัดเจน รูปแบบไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัวว่ารูปแบบควรมีรายละเอียดขององค์ประกอบอย่างไรจึงจะเหมาะสม เนื่องจากรายละเอียด และองค์ประกอบที่เหมาะสมของรูปแบบจะขึ้นกับลักษณะเฉพาะของปรากฏการณ์ที่ศึกษาและวัตถุประสงค์ในการสร้างรูปแบบนั้นๆ

ศรัณย์ เจียรนัย (2559, p. 50) ได้กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองที่แสดงแผนภูมิหรือแผนผังความสัมพันธ์เชิงปริมาณหรือคุณภาพ ซึ่งแสดงองค์ประกอบหลักของลักษณะที่แท้จริงของสิ่งที่เกี่ยวข้องที่ช่วยให้มองเห็นทฤษฎีได้ง่ายขึ้น แต่ไม่ใช่ทฤษฎีโดยตรง ทั้งนี้อาจใช้การศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ฐิติรศัญญาณ์ แก่นเพชร (2559, p. 10) ได้กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง วิธีการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ รวมถึงจินตนาการ โดยใช้การสื่อสารในลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาพวาด แผนภูมิ สมการทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ชื่อตัวแปรต่าง ๆ ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือกิจกรรมในระบบ องค์ประกอบของรูปแบบจะประกอบด้วยโครงสร้างที่มีความสัมพันธ์กัน ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ บัญญัติหรือตัวแปรต่างๆที่กำลังศึกษา ซึ่งจะออกแบบตามแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบนั้น เป็นหลัก มีกระบวนการจัดการที่ชัดเจน มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกระบวนการ นอกจากนี้ยังต้องมีการตัดสินใจสั่งการจากผู้มีส่วนร่วมด้วย

นุสรา สกลนุกรกิจ (2559, p. 37) ได้สรุปว่า รูปแบบ หมายถึงสิ่งที่สร้างหรือพัฒนาขึ้น โดยอาศัยทฤษฎี หลักการต่าง ๆ แสดงให้เห็นองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นลักษณะใดลักษณะหนึ่งจนทำให้เป็นเรื่องที่เข้าใจง่ายขึ้น และนำไปใช้ได้เหมาะสม

ปิยวัชร สุทธิวนิช (2559, p. 83) ได้สรุปความหมายของ รูปแบบ ไว้ว่า รูปแบบหมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของปัจจัยหรือตัวแปรหรือองค์ประกอบของสิ่งที่ศึกษาให้เข้าใจง่ายอย่างเป็นรูปธรรมและใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง

ภาณุ ศรีวิสุทธิ (2559, p. 31) สรุปว่า รูปแบบมีสองลักษณะ คือ รูปแบบที่เป็นแบบจำลองของสิ่งที่เป็นรูปธรรมหรือเชิงกายภาพที่เป็นจำลองของวัตถุ เช่น แบบจำลองหลอดดูดแห้งชาติหรือแบบจำลองเครื่องบินขับไล่เอฟ 16 และรูปแบบที่เป็นแบบจำลองของสิ่งที่เป็นนามธรรมหรือภาพจำลองของสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งอาจมีรูปแบบอย่างง่ายไปจนถึงรูปแบบที่มีความสลับซับซ้อนมากๆ และองค์ประกอบของรูปแบบขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ที่ศึกษาหรือตามแนวคิด ทฤษฎี และหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบแต่ละรูปแบบนั้นๆ

สมบุญ ศิลปรุ่งธรรม (2559, p. 15) สรุปว่า รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้าง ความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ โครงสร้างทางความคิด ความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือองค์ประกอบต่างๆ สร้างขึ้นเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ หรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น หรือเป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง

กล่าวโดยสรุป การพัฒนารูปแบบ หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ของ ปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ โครงสร้างทางความคิด ความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือองค์ประกอบ ต่างๆ สร้างขึ้นเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ หรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น หรือเป็นแนวทางในการ ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง

4.2 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ

ปารณีย์ ขาวเจริญ. (2559 : 43) ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบ คือ 1) การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการหลักเหตุผล 2) การแสดงออกมาในเชิงนามธรรม 3) การพัฒนารูปแบบ 4) การ ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ 5) การทดลองใช้รูปแบบ และ 6) การปรับปรุงรูปแบบ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ สำหรับการตรวจสอบรูปแบบสามารถทำได้ด้วยการตรวจสอบข้อมูลเชิง ประจักษ์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะหรือเชิงคุณภาพโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญหรือใช้การตรวจสอบเชิง ความสัมพันธ์ และเหตุผลระหว่างตัวแปรโดยผลการตรวจสอบจะนำไปสู่การสร้างรูปแบบใหม่หรือ การปรับปรุง พัฒนารูปแบบเดิมเพื่อให้ได้รูปแบบที่สมบูรณ์และมีคุณภาพต่อไป

ศรีจรีน สิมมาลี (2559 : 191) ได้กล่าวถึง การพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย 1) การศึกษาองค์ความรู้ (Intensive Knowledge) เกี่ยวกับเรื่องที่จะสร้างรูปแบบให้ชัดเจน 2) ค้นหาสมมติฐานและหลักการของรูปแบบที่จะพัฒนา 3) สร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น และ 4) นำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเหมาะสมและหาคุณภาพของรูปแบบสำหรับการประเมินรูปแบบ ประกอบด้วย การประเมินด้านความมีประโยชน์ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การระบุผู้นำไปใช้ (Audience Identification) 2) ความเชื่อถือได้ของผู้ประเมินผล (Evaluator Credibility) 3) ขอบเขตและการเลือกสารสนเทศ (Information Scope and Selection) 4) การตีความหมายที่มีคุณค่า (Valuation Interpretation) 5) ความชัดเจนของการรายงาน (Report Clarity) 6) ความทันเวลาของการรายงาน (Report Timeliness) 7) การเผยแพร่รายงาน (Report Dissemination) และ 8) ผลกระทบของการประเมิน (Evaluation Impact) การประเมินด้านความเป็นไปได้ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) มีวิธีการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ (Practical Procedure) 2) มีความเท่าทันต่อบรรยากาศการเมือง (Political Viability) และ 3) มีประสิทธิผลและความคุ้มค่า (Cost Effectiveness) การประเมินด้านความเหมาะสม ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 ประการ ดังนี้ 1) การกำหนดเกณฑ์การประเมินอย่างเป็นทางการ (Formal Obligation) 2) การแก้ปัญหาคัดแย้ง (Conflict of Interest) 3) การรายงานผลแบบครบถ้วนและตรงไปตรงมา (Full and Flank Disclosure) 4) เปิดเผยให้สาธารณชนรับทราบ (Public's Right to Know) 5) ตระหนักถึงสิทธิมนุษยชน (Rights of Human Subjects) 6) คำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Human Interactions) 7) การรายงานผลการตรวจสอบดำเนินการอย่างเป็นธรรมและมีความสมบูรณ์ของผลการประเมิน (Balance Reporting) 8) ความรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่าย (Fiscal Responsibility) และด้านความถูกต้อง ประกอบด้วย 11 มาตรฐาน ดังต่อไปนี้ 1) การระบุวัตถุประสงค์ (Objective Identification) 2) การวิเคราะห์บริบท (Context Analysis) 3) การบรรยายเป้าหมายวิธีดำเนินการ (Described Purposes and Procedures) 4) แหล่งสารสนเทศที่มีความเชื่อถือได้ (Defensible Information Sources) 5) การวัดมีความตรง (Valid Measurement) 6) การวัดมีความเที่ยง (Reliable Measurement) 7) สารสนเทศที่เป็นระบบ (Systematic Information) 8) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Analysis of Quantitative Information) 9) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Analysis of Qualitative Information) 10) การสรุปผลอย่างสมเหตุสมผล (Justified Conclusions) 11) รายงานที่ชัดเจน เป็นปรนัย (Impartial or Objective Reporting)

ฐิติรัตน์ แก่นเพชร.(2559: 15). กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบ เป็นขั้นตอนการพัฒนารูปแบบตามสมมุติฐาน โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำไปใช้กำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปร โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำสารสนเทศมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นกรอบในการวิจัย 2) การศึกษาจากบริบทจริง โดยอาจดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การศึกษาสภาพและปัญหาในการดำเนินการในปัจจุบันของหน่วยงานโดยการศึกษาจากความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถาม หรือการสนทนากลุ่ม การศึกษารายกรณีหรือพหุกรณี การศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ และ 3) การจัดทำ รูปแบบ โดยใช้สารสนเทศจากข้อ 1.1 และ 1.2 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการจัดทำรูปแบบ หรืออาจใช้กระบวนการเดลฟาย (Delphi technique) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ภายหลังจากที่ได้พัฒนารูปแบบในขั้นตอนแรกแล้ว การทดสอบความเที่ยงตรงสามารถดำเนินการได้ 4 ลักษณะ คือ 1) การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินตามมาตรฐานที่กำหนด 4 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy standards) 2) การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีแนวคิดที่ว่า (1) การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นการวิเคราะห์และวิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่พิจารณาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ (2) เป็นรูปแบบการประเมินที่เป็นความชำนาญเฉพาะทางในเรื่องที่ประเมิน ต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะของผู้เชี่ยวชาญ (3) เป็นรูปแบบที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเที่ยงธรรมและมีดุลยพินิจที่ดีทั้งด้านมาตรฐานและเกณฑ์ในการพิจารณา และ (4) เป็นรูปแบบที่มีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิ 3) การทดสอบรูปแบบโดยการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยใช้เทคนิคเดลฟาย โดยการนำรูปแบบมาจัดทำเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า (Rating scale) เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าที่เหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ และ 4) การทดสอบรูปแบบโดยการทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มเป้าหมาย มีการดำเนินการตามกิจกรรมอย่างครบถ้วน และนำข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงรูปแบบต่อไป

นุสรา สกลนุรกิจ. (2559: 37). ได้สรุปว่า การพัฒนารูปแบบ มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพิจารณา

ความคิดเห็นจากแบบสอบถาม ขั้นตอนที่ 2 การร่างรูปแบบ โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารตามขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบ ด้วยประเด็นคำถามที่เกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบ

ภานุ ศรีวิสุทธิ. (2559: 33) ได้สรุปว่า การพัฒนารูปแบบแบ่งออกเป็น การสร้างรูปแบบ (Construct) การหาความเที่ยงตรงของรูปแบบ (Validity) และการตรวจสอบรูปแบบ เป็นการประเมินเชิงปริมาณ ใช้เทคนิคทางสถิติ โดยตรวจสอบความมากน้อยของสัมพันธ์ ความเกี่ยวข้อง เหตุผลระหว่างตัวแปร หรือใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ของความสัมพันธ์ของตัวแปรซึ่งสามารถใช้ผลการประเมินในการสร้างรูปแบบใหม่หรือการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบเดิม และการประเมินเชิงคุณภาพโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยยึดแนวคิดที่ว่า 1) เป็นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้ง 2) เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง 3) ใช้ตัวบุคคลหรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมิน และ 4) มีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยสรุป การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ มีขั้นตอนในพัฒนารูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ ดังนี้

1. การศึกษาปัญหาการสอนงาน แนวทางการสอนงานและสมรรถนะวิชาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ มีเป้าหมายเพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ปัญหาการสอนงาน แนวทางการสอนงาน และสมรรถนะวิชาชีพของครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการต่อไป การศึกษาข้อมูลพื้นฐานดำเนินการโดยการวิเคราะห์จากเอกสารงานวิจัย และการศึกษาความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2. การสร้างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ มีเป้าหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

3. ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ มีเป้าหมายเพื่อนำรูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการที่ได้รับการยืนยันจากผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม ไปหาประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ

วิฑูรย์ คุ่มหอม (2560, pp. 29-52) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยวิธีการทางมานุษยวิทยาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งมีส่วนขั้นตอนการพัฒนารูปแบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการและสภาพการจัดการเรียนรู้ ตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบ ตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ ตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบ และตอนที่ 5 การขยายผลรูปแบบ ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด เมื่อนำไปขยายผลการใช้รูปแบบกับนักเรียนอาสาสมัครในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า 1) ด้านผลการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้น 2) ด้านทักษะการวิจัยภาคสนามในด้านการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมอยู่ในระดับสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านทักษะการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลและการจดบันทึก 3) ด้านทักษะทางสังคมในด้านการใช้ชีวิตการเป็นพลเมืองที่ดีอยู่ในระดับสูงที่สุด รองลงมาคือ ทักษะการพัฒนาตนเอง ทักษะการทำงานกลุ่ม และทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในชุมชน 4) ด้านเจตคติ อยู่ในระดับดี และ 5) ด้านความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า การพัฒนารูปแบบในขั้นตอนการนำไปใช้ควรให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู นักเรียน และชุมชน

ธัญรัตน์ โชติวิฑูฒิพงศ์, เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต, and ไพญญ์ อ่อนมั่ง (2553, pp. 59-73) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยใช้การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 20 คน โดยขั้นตอนการพัฒนารูปแบบประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและความต้องการใช้แบบสัมภาษณ์สภาพและความต้องการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) 3 รอบ โดยผู้ตรวจสอบเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 17 คน ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้าน

สารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาผลการพัฒนารูปแบบ พบว่า องค์ประกอบรูปแบบการบริหารการจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัศึกษามี 6 องค์ประกอบจำนวน 61 ตัวชี้วัดดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน (Planning) มีจำนวน 18 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการองค์การ (Organizing) มีจำนวน 19 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 ด้านการอบรม (Training) มีจำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 4 ด้านการนิเทศติดตาม (Supervision) มีจำนวน 9 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล (Assessment) มีจำนวน 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 6 ด้านทรัพยากร (Resource) มีจำนวน 5 ตัวชี้วัด ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการบริหารการจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) มีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 4.00-5.00 ทุกข้อและค่าคลอไทล์อยู่ระหว่าง 0.00-1.50 ทุกข้อ การประเมินรูปแบบโดยรวมเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้านคือด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบด้านการนำไปใช้และด้านความถูกต้องของรูปแบบ อีกทั้งผู้วิจัยได้เสนอแนะว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรนำรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาไปใช้ในการดำเนินงานด้านสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา

มยุรี เสือคำราม, สมศักดิ์ ลิลา, and พจน์ สะเพียรชัย (2560, pp. 118-133) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการประเมินที่ใช้ทฤษฎีเป็นฐานและผังวงจรเชิงสาเหตุ โดยขั้นตอนการพัฒนารูปแบบ 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบวัดความพึงพอใจต่อกิจกรรมพัฒนานักวิจัย 2) ข้อสอบอัตนัยวัดความรู้การวิจัยใช้ 3) ทักษะการวิจัยใช้การพิจารณาปริมาณงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ตามแหล่งเผยแพร่ที่คะแนนตามเกณฑ์สมศ. (4) แบบวัดทัศนคติต่อการวิจัย 5) คำถามด้านความช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนระหว่างนักวิจัยและ 6) คำถามด้านความต่อเนื่องและการมีผลงานวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบโดยผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิจัยในขั้นที่ 1 มาสรุปและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อร่างรูปแบบการประเมินแล้วจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และ ขั้นตอนที่ 3 การใช้และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบเป็นขั้นการวิจัยเชิงทดลองแบบ longitudinal one group design โดยดำเนินการใช้รูปแบบการประเมินกับอาจารย์สาขาวิชาการที่อยู่ในโครงการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยภายใต้โครงการมีวิธีการพัฒนานักวิจัย 3 วิธีได้แก่การวิจัยโดยใช้พี่เลี้ยง การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการสร้างเครือข่ายการทดลองใช้และประเมินประสิทธิผล ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ช่องว่างระหว่างเป้าหมายและสภาพจริงก่อนการพัฒนา 2) การประเมินศักยภาพนักวิจัยตามทฤษฎีทุนมนุษย์ 3) ประเมินความเพียงพอด้านทรัพยากร 4) การประเมินความเหมาะสมของกิจกรรม 5)

การช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนระหว่างนักวิจัย 6) ความต่อเนื่องและการมีผลงานวิจัยและ 7) การวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างเป้าหมายและสภาพจริงภายหลังการพัฒนา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการประเมินที่บูรณาการสองแนวคิดทำให้ได้สารสนเทศที่เพิ่มขึ้น รูปแบบการประเมินที่ใช้ทฤษฎีเป็นฐานสามารถให้สารสนเทศในการอธิบายว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาจากปัจจัยใดผลจากงานวิจัยสามารถบอกได้ว่าศักยภาพนักวิจัยที่แตกต่างกันมาจากกิจกรรมและทรัพยากรในการพัฒนานักวิจัยในลักษณะใดและการบูรณาการแนวคิดผังวงจรเชิงสาเหตุยิ่งทำให้สารสนเทศเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในตัวแปรเชิงพัฒนาการกล่าวคือผลจากงานวิจัยบอกได้ว่าการลดช่องว่างระหว่างเป้าหมายกับสภาพจริงและความต่อเนื่องในการเข้าร่วมกิจกรรมของนักวิจัยที่แตกต่างมาจากกิจกรรมและทรัพยากรในการพัฒนานักวิจัยในลักษณะใด ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า การพัฒนารูปแบบควรสร้างกรอบ (concept) การพัฒนารูปแบบก่อนเพื่อสร้างความชัดเจนและเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสร้างกรอบการพัฒนาเริ่มจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่ใช้การสร้างแผนภาพเชิงทฤษฎีและการพัฒนาแผนภาพโดยประยุกต์ให้เข้ากับบริบทที่ศึกษา และการพัฒนารูปแบบควรบูรณาการกับแนวคิดอื่นได้ เช่น รูปแบบการประเมินที่ใช้ทฤษฎีเป็นฐานนอกจากสามารถบูรณาการกับแนวคิดผังวงจรเชิงสาเหตุแล้วยังสามารถบูรณาการกับแนวคิด Six Sigma เป็นต้นเพื่อให้สารสนเทศที่สามารถอธิบายกลไกการทำงานตามแนวคิดการประเมินที่ใช้เป็นฐานแล้วยังคำนึงถึงการควบคุมคุณภาพและลดข้อผิดพลาดตามแนวคิด Six Sigma อีกด้วย

4.4 บทสรุปเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปเป็นสาระสำคัญของการพัฒนารูปแบบได้ดังนี้

รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ โครงสร้างทางความคิด ความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือองค์ประกอบต่างๆ สร้างขึ้นเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ หรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น หรือเป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งมีขั้นตอนในพัฒนารูปแบบ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงาน

ระยะที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงาน

ระยะที่ 3 การหาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนงาน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยขั้นตอนการดำเนินการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

ระยะที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ระยะที่ 3 การหาประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการดังตาราง 1

ตาราง 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะการดำเนินการวิจัย	รายละเอียดการดำเนินการวิจัย	ผลที่ได้รับ
ระยะที่ 1 การศึกษา สภาพปัญหาและแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ	- ศึกษาสภาพและปัญหาการสอนงานด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth-interview) จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่เกี่ยวข้องกับการสอนงาน - ศึกษาแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการที่พึงประสงค์ด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth-interview) จากผู้ทรงคุณวุฒิ	- สภาพและปัญหาการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ - แนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ
ระยะที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	- สังเคราะห์และจัดทำร่างรูปแบบการสอนงานฯ - การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อยืนยันรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ - หาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานฯ โดย 1. หาคุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ โดยผู้บริหาร ครู ครูฝึก เป็นต้น 2. หาสมรรถนะการสอนงานของครูฝึกจากการใช้รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น	- รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ฉบับสมบูรณ์ - ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ
ระยะที่ 3 หาประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	หาประสิทธิภาพผลรูปแบบการสอนงานฯ โดยการประเมินสมรรถนะของนักศึกษาที่ผ่านการสอนงานโดยครูฝึกในสถานประกอบการที่ใช้รูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้น	ประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถาน

ประกอบการ

การศึกษาในระยะที่ 1 มีเป้าหมายเพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการต่อไป การศึกษาข้อมูลพื้นฐานดำเนินการโดยการวิเคราะห์จากเอกสาร งานวิจัย และการศึกษาความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง งานวิจัยในขั้นตอนนี้ ได้เลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีวิทยาการวิจัย (พิศมัย รัตนโรจน์สกุล, 2558, pp. 8-19) การวิจัยมุ่งวิเคราะห์ความหมายที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์ทางสังคม เป็นการทำความเข้าใจถึงสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยมีเนื้อหาในการศึกษาดังนี้

1.1 การศึกษาเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้พัฒนา คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 เพื่อให้ได้แนวคิดและหลักการที่มาของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรซึ่งเป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ นอกจากนี้หลักสูตรยังเน้นสมรรถนะด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสผู้เรียน สามารถเทียบโอนความรู้จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ และเป็นหลักสูตรที่เน้นความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน อันได้แก่สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่นเพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2558)

1.2 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนงาน ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยนี้จะได้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตรการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีประเภทวิชา

อุตสาหกรรม สมรรถนะวิชาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ และการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ เพื่อให้เป็นประเด็นในการสร้างแบบสัมภาษณ์ในการศึกษาสภาพและปัญหาของการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการในขั้นตอนต่อไป

2. การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.1 หลังจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตรการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม สมรรถนะวิชาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ และการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ผู้วิจัยได้นำประเด็นต่างๆ มากำหนดเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกและนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

2.2 ผู้ให้ข้อมูลแบ่งเป็นกลุ่มตามแนวทางการศึกษาดังนี้

2.2.1 การศึกษาสภาพและปัญหาการสอนงาน ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับ

2.2.1.1 ครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 6 คน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นครูฝึกในสถานประกอบการที่ได้ทำความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ ทำหน้าที่สอนงาน ฝึกอบรมในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาหลักสูตรการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่จำกัดประสบการณ์ในการทำหน้าที่การสอนงานแต่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของครูฝึกในสถานประกอบการ

2.2.1.2 นักศึกษา จำนวน 7 คน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในเขตกรุงเทพมหานคร ในระดับชั้น ปวส. 1 หรือ 2 จาก วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชูทิศ และวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก และกำลังฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.2 การศึกษาแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนงาน 1 คน มีประสบการณ์ด้านการสอนงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ด้านสมรรถนะวิชาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ 1 คน ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best practice) 1 คน ผู้อำนวยการและรองฝ่ายวิชาการของสถานศึกษาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่สอนประเภทวิชาอุตสาหกรรม 2 คน หัวหน้างานฝ่ายฝึกประสบการณ์

วิชาชีพในสถานประกอบการ มีประสบการณ์สอนนักศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี 1 คน ครูผู้สอนรายวิชาในระบบทวิภาคี มีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีประสบการณ์ในการนิเทศนักศึกษาในสถานประกอบการ 1 คน

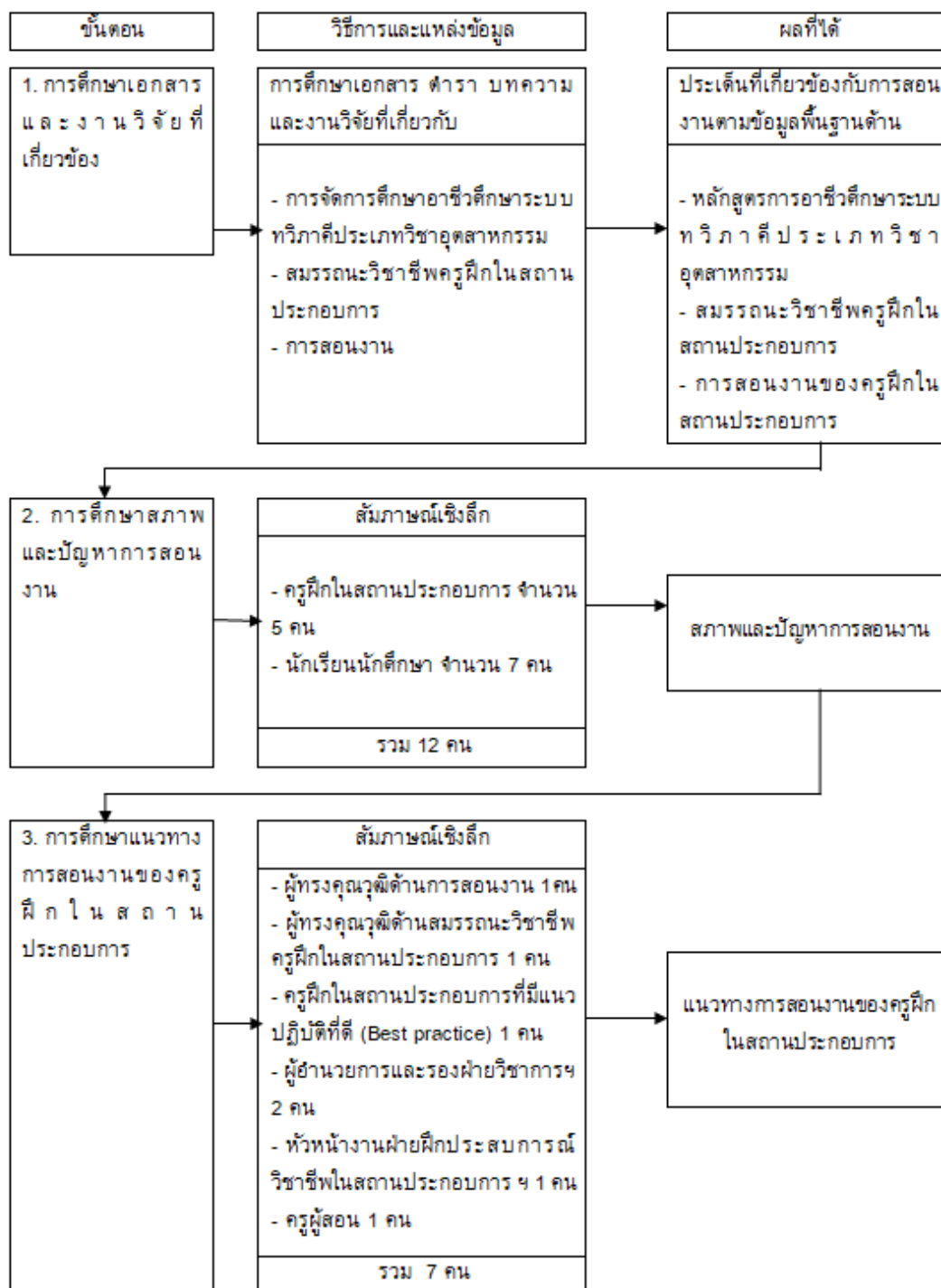
2.3 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้สัมภาษณ์กับผู้เกี่ยวข้อง ประเด็นในการสัมภาษณ์ได้มาจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้วิจัยมีแนวคำถามที่ได้กำหนดขึ้นอย่างครอบคลุมรอบด้านในประเด็นปัญหาการวิจัย ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับ สภาพปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เจาะลึกในรายละเอียด สามารถสะท้อนและวิเคราะห์ถึงสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการได้ต่อไป (แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ดังภาคผนวก ก)

2.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ติดต่อขอความร่วมมือกับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อคัดเลือกผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก และติดต่อผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อชี้แจงและเตรียมการสัมภาษณ์

2.3.2 การดำเนินการสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์พร้อมทั้งสังเคราะห์ข้อมูลทันทีแล้วพิจารณาประเด็นสัมภาษณ์รายต่อไปจนข้อมูลที่ได้ไม่เปลี่ยนแปลงจึงยุติการสัมภาษณ์

2.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้ทำการตีความ และให้ความหมายแก่ข้อมูลที่ได้จากการถอดถ้อยคำสัมภาษณ์จากการบันทึกเสียง หลังจากเตรียมข้อมูลให้อยู่ในสภาพพร้อมแล้ว ผู้วิจัยแตกข้อมูลทั้งหมดออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามความหมายที่ปรากฏในแต่ละส่วนเพื่อสะดวกในการคัดแยกออกเป็นเรื่องๆ โดยการให้รหัส และจัดรวมเป็นกลุ่มๆ ตามความหมายที่เชื่อมโยงกัน นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในแต่ละกลุ่มมาจำแนก จัดกลุ่มสรุปโดยพิจารณาลำดับความสำคัญ และจำนวนร้อยละตามหลักการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ความคิดเห็นที่ตรงกันจะถูกคัดเลือก และในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการสังเคราะห์โครงสร้างเพื่อให้เห็นโครงสร้างและแก่นของประสบการณ์ที่ได้จากครูฝึกในสถานประกอบการ นักศึกษาระดับ ปวส. และผู้ทรงคุณวุฒิ ในด้าน สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 แสดงได้ดังภาพประกอบ 13 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 13 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

ระยะที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

การศึกษาค้นคว้าในระยะที่ 2 มีเป้าหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การสร้างรูปแบบการสอนงาน

1.1 การจัดทำโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.1.1 ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลประกอบจากข้อมูลที่ได้ศึกษาในระยะที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

1.1.2 ผู้วิจัยจัดทำโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

1.2 การตรวจสอบโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีการดำเนินการด้วยการระดมความคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ด้วยการจัดประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิโดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1.2.1 กำหนดโครงสร้างของการสนทนากลุ่ม โดยยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นโครงสร้างของการสนทนากลุ่ม โดยโครงสร้างของข้อคำถาม คือ การยืนยันรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

1.2.2 นำข้อคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์และกรอบของเค้าโครงเพื่อนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสม

1.2.3 ติดต่อประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิ 2 กลุ่มคือกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานศึกษา ซึ่งมีคุณสมบัติ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีประสบการณ์สอน 10 ปี มีประสบการณ์นิเทศประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ 5 ปี และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในสถานประกอบการ สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงขึ้นไปที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปี และเป็นครูฝึกในสถานประกอบการ หรือเป็นผู้ที่สนใจหรือมี

ประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน

1.2.4 ดำเนินการสนทนากลุ่ม โดยจัดสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัยเป็นผู้นำสนทนากลุ่มชี้แจงเหตุผลในการสนทนากลุ่ม มีการจัดบันทึกการสนทนากลุ่ม นำเสนอรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการและสนทนาตามประเด็นที่กำหนด

1.2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม ได้แก่

1.2.5.1 ร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

1.2.5.2 ข้อคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม โดยกำหนดโครงสร้างและประเด็นคำถามเพื่อยืนยันร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ (แบบการสนทนากลุ่ม ดังภาคผนวก ข)

2. การหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานฯ

2.1 การจัดทำคู่มือรูปแบบการสอนงานฯ

2.1.1 ศึกษาข้อมูลเป้าหมายของผู้ใช้รูปแบบการสอนงานฯ ซึ่งได้แก่ครูฝึกในสถานประกอบการ โดยครูฝึกในสถานประกอบการกลุ่มเป้าหมายได้แก่ ครูฝึกในสถานประกอบการที่ได้ทำความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ ซึ่งทำหน้าที่สอน ฝึกอบรมในสถานประกอบการให้กับนักศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน

2.1.2 ศึกษาเนื้อหารายวิชาตามหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)ที่ครูฝึกในสถานประกอบการรับผิดชอบในการสอน

2.1.3 ร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ตามรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ และรายวิชาตามหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)ที่ครูฝึกในสถานประกอบการรับผิดชอบในการสอน

2.1.4 หากคุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการด้วยการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence; IOC) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้อง โดยพิจารณาที่ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ถือว่ามีความสอดคล้อง ไม่ต้องปรับปรุง หากน้อยกว่าให้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ (ผลการพิจารณาค่า IOC มีค่ามากกว่า 0.5 ทุกประเด็น และคู่มือรูปแบบการสอนงาน ดังภาคผนวก ค)

2.2 การหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานฯ

การหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยการดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 การหาคุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ

2.2.1.1 คุณภาพรูปแบบการสอนงาน ประกอบด้วย ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความถูกต้อง โดยสอบถามผู้บริหาร รองฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายฝึก ครูนิเทศ ครูฝึก และครูผู้สอน จำนวน 30 คน

2.2.1.2 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน ครูฝึกสอน ของสถาบันอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตรทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม โดยเลือกตัวอย่างจำนวน 30 คน จากวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก วิทยาลัยเทคนิคปาริชาติบุรี วิทยาลัยเทคนิคจุฬารัตน์ (ลาดขวาง)

2.2.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายดังนี้

1. เกณฑ์การให้ความหมายของระดับความคิดเห็น เป็นดังนี้

คะแนน	ระดับประสิทธิภาพของคู่มือการสอนงานฯ	
5	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	มากที่สุด
4	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	มาก
3	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	ปานกลาง
2	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	น้อย
1	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

2. เกณฑ์การแปลความของระดับความคิดเห็น เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพของคู่มือการสอนงานฯ	
4.50-5.00	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	มากที่สุด
3.50-4.49	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	มาก
2.50-3.49	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	ปานกลาง
1.50-2.49	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	น้อย
1.00-1.49	คุณภาพรูปแบบการสอนงานฯ อยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

2.2.2 การหาสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงาน

2.2.2.1 สมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ โดยการนำรูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับครูฝึกในสถานประกอบการจำนวน 5 คน

2.2.2.2 กลุ่มเป้าหมายในการทดลอง ได้แก่ ครูฝึกในสถานประกอบการจำนวน 5 คนโดยเลือกแบบเจาะจงจากครูฝึกในสถานประกอบการที่ทำการสอนงานให้กับนักศึกษาจากวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษก หนองจอก

2.2.2.3 กำหนดแผนการหาสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ โดยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบ One-Shot Case Study Design (ชูศรี วงศ์รัตน์ & องอาจ นัยพัฒน์, 2551, p. 41) โดยใช้กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ดำเนินการทดลอง 1 เดือน และกำหนดแผนการประเมินหลังการทดลอง ดังแผนภาพต่อไปนี้

การทดลอง	ประเมินหลังการทดลอง
X	T ₂

โดยที่ X แทน การดำเนินการทดลอง

T₂ แทน การประเมินหลังการทดลอง

2.2.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายดังนี้

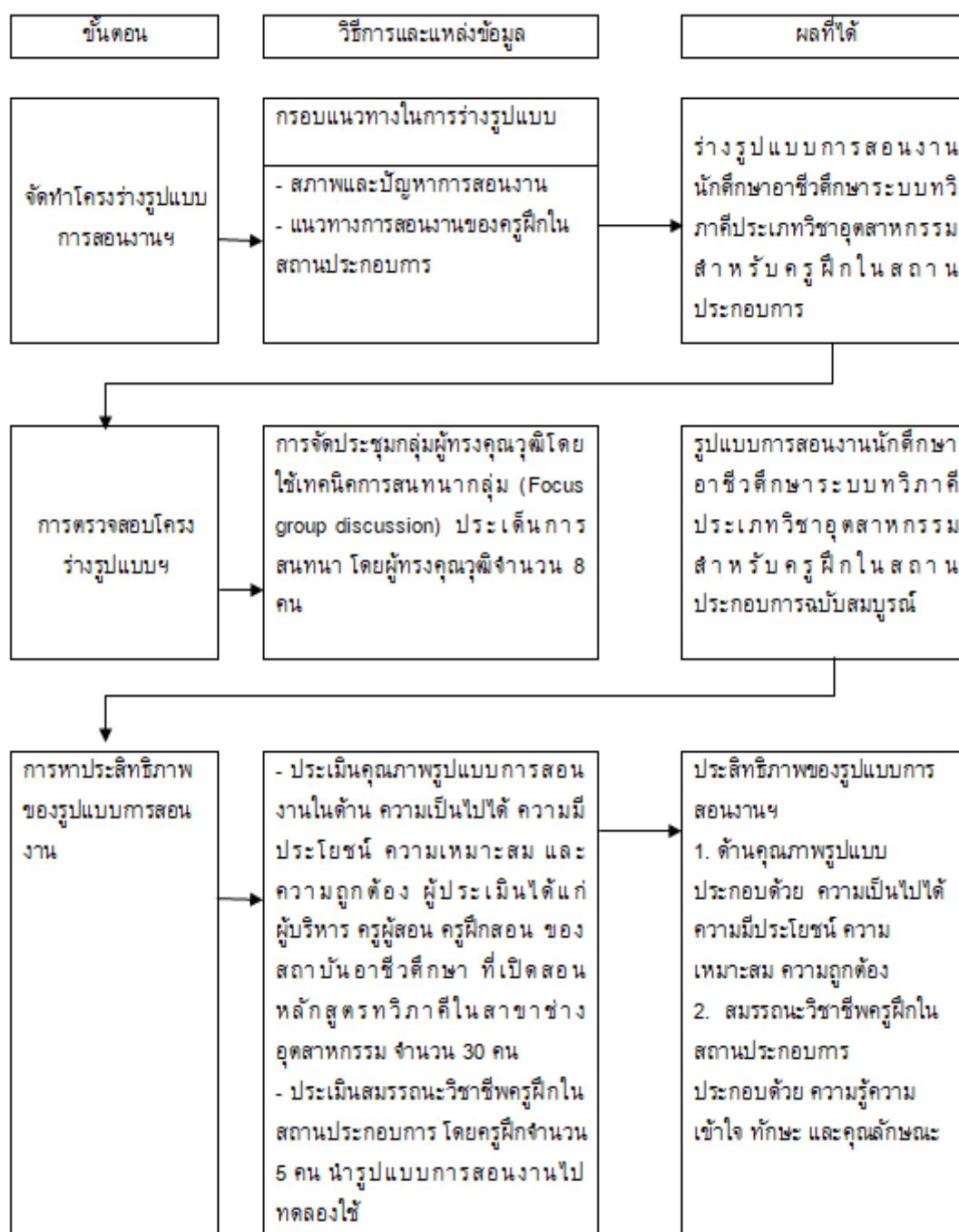
1. เกณฑ์การให้ความหมายของระดับความคิดเห็น เป็นดังนี้

คะแนน	ระดับสมรรถนะครูฝึกจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ
5	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ มากที่สุด
4	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ มาก
3	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ ปานกลาง
2	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ น้อย
1	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

2. เกณฑ์การแปลความของระดับความคิดเห็น เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับสมรรถนะครูฝึกจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ
4.50-5.00	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.50-4.49	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ มาก
2.50-3.49	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ ปานกลาง
1.50-2.49	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.49	สมรรถนะครูฝึกฯ อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 แสดงได้ภาพประกอบ 14 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 14 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพ
รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ระยะที่ 3 การหาประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

1. ประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานฯ ได้แก่ สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมในด้าน ความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ โดยครูฝึกในสถานประกอบการจำนวน 5 คนเป็นผู้สอนงานนักศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอนงานฯที่พัฒนาขึ้นจำนวน 20 คน

2. กลุ่มเป้าหมายในการหาประสิทธิผล ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 20 คน ที่ครูฝึกทั้ง 5 คนทำการสอนงาน ทำการเลือกแบบเจาะจงจากครูฝึกในสถานประกอบการที่ทำการสอนงานให้กับนักศึกษาจากวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก

3. กำหนดแผนการหาประสิทธิผลควบคู่ไปกับการหาสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ โดยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบ One-Shot Case Study Design (ชูศรี วงศ์รัตนะ และ งามอาจ นัยพัฒน์, 2551:41) โดยใช้กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ดำเนินการทดลอง 1 เดือน และกำหนดแผนการประเมินหลังการทดลอง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายดังนี้

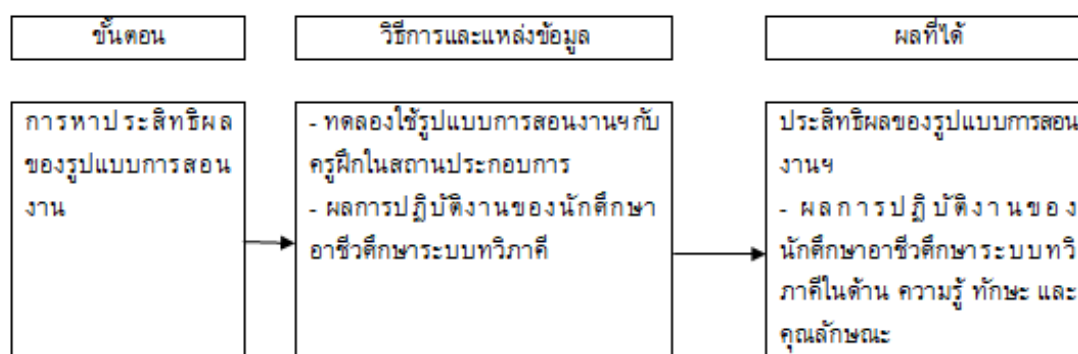
1. เกณฑ์การให้ความหมายของระดับความคิดเห็น เป็นดังนี้

คะแนน	ระดับสมรรถนะของนักศึกษาจากการสอนงานฯ	
5	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	มากที่สุด
4	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	มาก
3	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	ปานกลาง
2	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	น้อย
1	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

2. เกณฑ์การแปลความของระดับความคิดเห็น เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับสมรรถนะของนักศึกษาจากการสอนงานฯ	
4.50-5.00	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	มากที่สุด
3.50-4.49	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	มาก
2.50-3.49	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	ปานกลาง
1.50-2.49	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	น้อย
1.00-1.49	ระดับสมรรถนะของนักศึกษา อยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 3 แสดงได้ภาพประกอบ 15 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 15 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 3 การหาประสิทธิภาพ
รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ย่อยของการวิจัยไว้ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ 2) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ 3) เพื่อหาประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 2 รูปแบบและประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 3 ประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 1 สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

1. สภาพการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

1.1 ด้านบริบททั่วไปของครูฝึกในสถานประกอบการ

จากการสัมภาษณ์นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ครูฝึกในสถานประกอบการ อาจารย์นิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูฝึกในสถานประกอบการนั้นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถมีความเชี่ยวชาญในงานเป็นอย่างดีและมีคุณสมบัติตามที่สถานศึกษากำหนด แต่ไม่ได้จบทางด้านสายครู หากครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่จะมีการจัดระบบการสอนงานให้กับครูฝึกตามมาตรฐานของสถานประกอบการ นอกจากนี้แล้วก่อนที่สถานศึกษาจะส่งนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไปฝึกอาชีพที่สถานประกอบการทางสถานศึกษาจะมีการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการในการวางแผนการสอนอาชีพ มีการอบรมและพัฒนาครูฝึกของสถานประกอบการจำนวน 30 ชั่วโมงโดย

ใช้หลักสูตรเดียวกับศูนย์ทวิภาคีส่วนกลางแต่ก็มีบ้างที่สถานประกอบการบางแห่งส่งตัวแทนครูฝึกมาอบรมเป็นบางคน ไม่ครบทุกคน ดังตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“สถานประกอบการขนาดใหญ่จะมีมาตรฐานของสถานประกอบการ มีการจัดระบบการสอนงานให้กับครูฝึก”

(สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา)

“ครูฝึกจะเป็นคนที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในงานเป็นอย่างดีแต่ไม่ได้จบสายครู”

(สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์)

“สถานประกอบการบางแห่งส่งตัวแทนมาอบรมเพราะครูฝึกไม่ว่างต้องดูแลงานที่โรงงานไม่มีใครดูแล บางทีก็ส่งฝ่ายบุคคลมา”

(สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์)

1.2 ด้านเทคนิคการสอนงาน

จากการสัมภาษณ์นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ครูฝึกในสถานประกอบการ อาจารย์นิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีการสอนงานนักศึกษาโดยเน้นตัวครูเป็นสำคัญ หากเป็นภาคปฏิบัติวิธีสอนที่ใช้ก็คือการสอนแบบสาธิตและมีการฝึกในสถานการณ์จริง มีการเน้นเรื่องความปลอดภัยและให้มีการระมัดระวังเรื่องความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ หลังจากนั้นให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติโดยครูฝึกจะคอยกำกับดูแลหรือมอบหมายให้พนักงานประจำเป็นผู้ดูแลเพราะไม่ค่อยมีเวลา แต่ถ้าเป็นภาคทฤษฎีจะมีการสอนแบบบรรยาย การสอนงานนักศึกษาจะมีลักษณะแบบพี่สอนน้อง เพราะจะทำให้ นักศึกษามีความสนิทสนมกล้าซักถามมากขึ้น แต่จะเน้นการตรวจสอบการปฏิบัติงานมากกว่าการชี้แนะที่ดี แต่บทบาทการสอนงานยังไม่ชัดเจน นอกจากนี้แล้วยังพบว่าในการสอนงานของครูฝึกจะมุ่งเน้นให้นักศึกษาปฏิบัติงานให้ได้ บางครั้งทำให้ละเลยการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมหรือการประพฤติปฏิบัติตนให้กับนักศึกษา และครูฝึกบางส่วนมีแนวคิดว่าเป็นหน้าที่ของฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการเป็นผู้ดูแล ดังตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“คอยสอนเรา สอนเราว่าทำอะไรให้ถูกต้อง”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“พูดคุยกัน เป็นเหมือนพี่ คุยกันตลก ไม่เครียด”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“ Test รถ แล้วครูฝึกก็นั่งไปด้วยแล้วให้เราวิเคราะห์หาสาเหตุโดยการบอคำถาม บางครั้งก็ตอบไม่ได้ บางครั้งก็ตอบผิดและครูก็ซักไล่ไล่เสียงให้ตอบให้ได้”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“กล้าซักถาม ไม่กลัวครูฝึก เรียกว่าลูกพี่”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“สอนความรู้โดยการอธิบาย ส่วนภาคปฏิบัติมีการทำให้ดู และให้ลองปฏิบัติ”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

“ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติ เน้นความปลอดภัยและความเสียหายของอุปกรณ์”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

“มอบหมายให้พี่ในแผนกที่เกี่ยวข้องกำกับเป็นพี่เลี้ยง”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“สอนให้มีความรู้ เรื่องความประพฤติเป็นเรื่องของฝ่ายบุคคลแต่เราก็มีส่วนร่วมบ้างในการสอบถามและแก้ปัญหาพร้อมกับฝ่ายบุคคล”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

“ครูฝึกมีประสบการณ์สูงแต่ไม่ค่อยเล่าประสบการณ์เท่าไร แต่บอกหลักการทฤษฎี”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“ในการสอนงานมีการบอกจุดประสงค์ปากเปล่า”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

1.3 ด้านการวัดและประเมินผล

จากการสัมภาษณ์นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ครูฝึกในสถานประกอบการ อาจารย์นิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าครูฝึกจะมีการดำเนินการวัดและประเมินผลตามที่

สถานศึกษากำหนดแต่ครูฝึกบางคนไม่ได้มีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลให้นักศึกษารวมทั้งผลการประเมินนักศึกษาเป็นระยะ ๆ นอกจากนี้ครูฝึกก็ไม่ทราบว่าสามารถประเมินผู้เรียนได้ตามสภาพจริงหรือใช้วิธีการได้หลายอย่างไม่จำเป็นต้องสอบอย่างเดียว ดังตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“อยากรู้รายละเอียดเกณฑ์การประเมิน”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“การประเมินไม่เห็นแบบประเมิน จริง ๆ ก็ควรให้รู้บ้างบอกเพียงว่าทำพลาดตรงไหน แต่เรื่องคะแนนไม่บอก ไม่กล้าเถียง มีความเชื่อมั่นในครู”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“บางคนไม่รู้ว่าจะสามารถวัดและประเมินผู้เรียนได้ตลอดเวลา”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

2. ปัญหาการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

2.1 ด้านคุณลักษณะ

จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่ามีปัญหาด้านคุณลักษณะ ในด้านบุคลิกภาพของครูฝึกและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งครูฝึกบางคนมีบุคลิกที่นักศึกษาไม่กล้าปรึกษาหารือ เนื่องจากมีความเคร่งเครียดในการทำงานและการแสดงออก อีกทั้งการไม่จัดสรรเวลาที่เอื้อต่อการให้คำปรึกษาหารือ นอกจากนี้ครูฝึกบางคนไม่ค่อยวางแผนการฝึกงานให้ทราบล่วงหน้าทำให้ไม่สามารถเตรียมตัวและปรับตัวได้ทันในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแบบกะทันหัน ดังตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“อยากให้ครูฝึกมีบุคลิกภาพที่ทำให้ นักศึกษากล้าพูดคุย หรือปรึกษาหารือได้ ไม่เคร่งเครียดมากเกินไป”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“อยากได้ครูฝึกที่มีเวลาให้กับนักศึกษาบ้าง”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“ครูฝึกควรจะมีอารมณ์ขัน และเข้าใจพวกเรบ้างว่าไม่ได้เก่งทุกคน”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“ครูฝึกควรมีการวางแผนการสอนที่ชัดเจนและบอกพวกเราล่วงหน้าเพื่อจะได้เตรียมตัว”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

2.2 ด้านการสอนงาน

จากการสัมภาษณ์นักศึกษาระดับปริญญาตรี ครูฝึกในสถานประกอบการและผู้บริหารสถานศึกษาพบว่าปัญหาที่พบก็คือครูฝึกขาดการวางแผนร่วมกับสถานศึกษารวมทั้งการบอกจุดมุ่งหมายของการฝึกให้นักศึกษาในแต่ละครั้ง นอกจากนี้แล้วในการสอนงานครูฝึกบางคนยังขาดจิตวิทยาด้านการสอนงาน เช่น ในกรณีที่บางครั้งนักศึกษาทำไม่ได้หรือไม่ถูกต้อง ครูฝึกจะตำหนิ หรือดุ หรือบางครั้งก็จะมีการพูดเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาที่ฝึกงานด้วยกัน ทำให้ นักศึกษาหมดกำลังใจในการฝึกและรู้สึกกลัวว่าจะทำผิดทำให้ไม่มีความมั่นใจในตนเอง และครูฝึกบางคนยังขาดเทคนิคการสอนงาน ดังตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“สอนตามลักษณะงาน ไม่ได้มีการวางแผนหรือกำหนดร่วมกับนักศึกษาหรือสถาบันการศึกษา”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“ไม่รู้รายละเอียดว่าเป็นวิชาอะไร”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

“หากเป็นสิ่งใหม่ ๆ ตอนสอน เด็กก็จะงง ๆ ต้องอธิบายใหม่หลายรอบ”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

“บางครั้งก็รู้สึกท้อ กลัวและหมดกำลังใจเพราะว่าครูฝึกบางคนจะตำหนิ และดุ”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“ชอบเอาเราไปเปรียบเทียบกับเพื่อนคนอื่น ทำให้รู้สึกไม่มั่นใจในตนเองกลัวจะทำผิด”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

“บางครั้งพูดเร็วและไม่เข้าใจเนื้อหาที่ครูสอน”

(สัมภาษณ์นักศึกษา)

3. แนวทางการสอนงานสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์นิเทศก์ และครูฝึกในสถานประกอบการ พบว่ามีความต้องการให้พัฒนารูปแบบการสอนงานสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการดังนี้

3.1 คุณลักษณะของครูฝึกที่ต้องการ

จากการสัมภาษณ์ ครูฝึกในสถานประกอบการอาจารย์นิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า คุณลักษณะของครูฝึกที่ต้องการในด้านความรู้โดยต้องจบตรงสาขา มีประสบการณ์ มีทักษะและเชี่ยวชาญในงาน มีเทคนิคในการสอนงานที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่ดีโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีคุณธรรมและจริยธรรมโดยเฉพาะเรื่องความมีวินัยและความรับผิดชอบ มีบุคลิกภาพความเป็นครู มีใจรักการพัฒนาการศึกษา มีความเข้าใจผู้เรียน มีทักษะในการสื่อสาร มีความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความอดทนและรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ดังตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“คนที่จะเป็นครูฝึกต้องมีใจรักในงานสอน”

(สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา)

“ถ้าเลือกได้ก็ยิ่งอยากได้คนที่มีความรู้ดี มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ และจบตรงสาขา”

(สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์)

“ยังใ้แล้วก็อยากได้ครูที่มีบุคลิกภาพความเป็นครูและมีเทคนิคในการสื่อสาร”

(สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์)

“สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งครูฝึกต้องมีวินัยและความรับผิดชอบต่อมีคุณธรรม จริยธรรม”

(สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์)

3.2 บทบาทของผู้สอนงาน

โดยเน้นให้ผู้สอนมีบทบาทในการสอนงานให้นักศึกษาได้ค้นพบความสามารถของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดเด่น และจุดที่ต้องพัฒนา อีกทั้งต้องมีการให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาอย่างตรงไปตรงมาและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแสดงความคิดเห็นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพ ดังตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“อยากเห็นโมเดลที่เน้นบทบาทผู้สอนงานให้ชัดเจน โดยครูฝึกต้องสอนให้เด็กเค้าได้ค้นพบจุดเด่นของตนเองและจุดที่เด็กต้องพัฒนา”

(สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์)

“ครูฝึกควรเปิดโอกาสให้เด็กได้พูดแสดงความคิดเห็นและต้องกล้าพูดความจริงกับเด็กเพื่อให้เค้าได้พัฒนา”

(สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา)

3.3 การวางแผนการฝึกปฏิบัติร่วมกัน

ในการสอนงานแต่ละครั้งหรือแต่ละเรื่องโดยการสอนงานควรดำเนินการอย่างเป็นระบบและให้นักศึกษามีความไว้วางใจ รวมทั้งครูฝึกต้องมีความเชื่อว่านักศึกษาทุกคนมีศักยภาพและสามารถพัฒนาได้

“โมเดลที่เหมาะสมควรครูฝึกและนักศึกษาควรมีความไว้วางใจกันได้ มีการวางแผนร่วมกัน และที่สำคัญครูฝึกต้องมั่นใจว่านักศึกษามีศักยภาพ”

(สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา)

3.4 การจัดทำคู่มือการสอน

คู่มือการสอนงานที่สามารถทำให้ครูฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่มีขั้นตอนที่ยุงยากหรือซับซ้อน มีตัวอย่างชัดเจน มีกรณีศึกษาและแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหาทั้งด้านเทคนิคการสอนงาน จิตวิทยาการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ดังตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ดังนี้

“โมเดลที่ทำออกมาควรจะสั้น ๆ เบ็ดเสร็จ”

(สัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์)

“ควรทำออกมาเป็นคู่มือที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองไม่ว่าจะเป็นด้านการสอนงาน จิตวิทยาการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล มีตัวอย่างหรือกรณีศึกษาด้วย”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

“มีตัวอย่างสถานการณ์ต่าง ๆ และมีวิธีแก้ปัญหาให้ศึกษาด้วยตนเองได้”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

3.5 การช่วยเหลือหรือการพัฒนาตนเอง

จากการสัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการพบว่ามีความต้องการพัฒนาตนเองในด้าน จิตวิทยาการเรียนการสอน การเข้าใจผู้เรียน การวัดและประเมินผล รวมทั้งเทคนิคการสอนงาน ดัง ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“การทำควมคุ้นเคยกับเด็ก”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

“การเข้าใจเด็ก การสอนให้ดีขึ้นหรือสื่อสารได้ง่าย”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

“วิธีการเรียนรู้เด็ก จิตวิทยาเด็ก สร้างแรงจูงใจในการเรียน สอนอย่างไรให้ เด็กเรียน”

(สัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการ)

จากผลการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ สามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 16 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 16 ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 2 รูปแบบและประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

1. รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

1.1 โครงร่างรูปแบบการสอนงานฯ

การจัดทำโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ SWOT จากข้อมูลที่ได้ศึกษาในระยะที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ดังนี้

จุดแข็งของครูฝึก (Strength)

- ความรู้ความสามารถ(S1) ; ครูฝึกมีความรู้ความสามารถมีความเชี่ยวชาญในงานเป็นอย่างดีและมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- เทคนิคการสอนงาน (S2) ; ครูฝึกใช้การสอนแบบบรรยายในภาคทฤษฎี และการสอนแบบสาธิตและมีการฝึกในสถานการณ์จริงในภาคปฏิบัติ
- การเสริมจุดเน้น (S3) ; ครูฝึกมีการเน้นเรื่องความปลอดภัยและความระมัดระวังเรื่องความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์
- การกำกับดูแล (S4) ; ครูฝึกมีการกำกับดูแลหรือมอบหมายให้พนักงานประจำเป็นผู้ดูแลในขณะที่นักศึกษาปฏิบัติงาน
- การวางตัว (S5) ; ครูฝึกมีลักษณะแบบที่สอนน้อง สร้างความสนิทสนม
- การวัดและประเมินผล (S6) ; ครูฝึกดำเนินการวัดและประเมินผลตามที่สถานศึกษากำหนด

จุดอ่อนของครูฝึก (Weakness)

- วิธีการสอนงาน(W1) ; ครูฝึกเน้นตัวครูเป็นสำคัญ เน้นการตรวจสอบการปฏิบัติงานมากกว่าการชี้แนะที่ดี
- การรับรู้บทบาทการสอนงาน (W2) ; ครูฝึกยังไม่เข้าใจบทบาทการสอนงาน ครูฝึกบางส่วนมีแนวคิดว่าเป็นหน้าที่ของฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการเป็นผู้ดูแล ขาดการวางแผนการสอนที่ชัดเจนและไม่บอกล่วงหน้า ครูฝึกที่ไม่ได้เป็นผู้ประสานงานกับสถานศึกษาจะขาดการวางแผนร่วมกับสถานศึกษารวมทั้งไม่ทราบขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน เช่น การบอกจุดมุ่งหมายของการฝึกให้นักศึกษาในแต่ละครั้ง และครูฝึกไม่ค่อยมีเวลา
- จิตวิทยาการเรียนรู้ (W3) ; ครูฝึกละเลยการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมหรือการประพฤติปฏิบัติตนให้กับนักศึกษา ขาดจิตวิทยาด้านการเรียนการสอน
- การวัดประเมินผล (W4) ; ครูฝึกบางคนไม่ได้มีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลให้นักศึกษารวมทั้งผลการประเมินนักศึกษาเป็นระยะ ๆ ครูฝึกบางคนไม่ทราบว่าสามารถประเมินผู้เรียนได้ตามสภาพจริงหรือใช้วิธีการได้หลายอย่างไม่จำเป็นต้องสอบอย่างเดียว
- บุคลิกภาพ (W5) ; ครูฝึกมีบุคลิกภาพที่ทำให้นักศึกษาไม่กล้าพูดคุย หรือปรึกษาหารือ เคร่งเครียดมากเกินไป

โอกาสในการส่งเสริมการฝึก (Opportunity)

- การสนับสนุนจากภาครัฐ(O1) ; รัฐบาลให้ความสำคัญกับการอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี
- ระบบการจัดการศึกษา(O2) ; การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมเป็นระบบที่เข้มแข็งและมีสถานประกอบการที่หลากหลายรองรับการจัดการศึกษา
- การกำหนดมาตรฐาน(O3) ; มีการกำหนดมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ชัดเจน มีการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการในการวางแผนการสอนอาชีพ
- ความพร้อมของสถานประกอบการ(O4) ; สถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่จะมีการจัดระบบการสอนงานให้กับครูฝึกตามมาตรฐานของสถานประกอบการ
- แนวปฏิบัติ(O5) ; มีการอบรมและพัฒนาครูฝึกของสถานประกอบการจำนวน 30 ชั่วโมงโดยใช้หลักสูตรเดียวกับศูนย์ทวิภาคีส่วนกลาง

อุปสรรคในการฝึก (Threat)

- ความไม่พร้อมของสถานประกอบการ(T1) ; สถานประกอบการบางแห่งยังไม่มีความพร้อมในการจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน สถานประกอบการบางแห่งส่งตัวแทนครูฝึกมาอบรมเป็นบางคน ไม่ครบทุกคน
- การไม่เตรียมการของสถานประกอบการ(T2) ; บางสถานประกอบการส่งคนที่ไม่ใช่ครูฝึกมาอบรม ครูฝึกไม่ได้รับการฝึกอบรมทุกคนเนื่องจากไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องได้รับการพัฒนา
- การขาดประสานงานที่ดี(T3) ; การประสานงานระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการไม่มีความต่อเนื่อง หรือไม่มีช่องทางการติดต่อที่รวดเร็ว ทำให้เกิดช่องว่างในการประสานงาน

จากข้อมูล SWOT สามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ดังตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์ SWOT เพื่อการจัดทำโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	<u>จุดแข็งของครูฝึก (Strength)</u> - ความรู้ความสามารถ(S1) - เทคนิคการสอนงาน (S2) - การเสริมจุดเน้น (S3) - การกำกับดูแล (S4) - การวางตัว (S5) - การวัดและประเมินผล (S6)	<u>จุดอ่อนของครูฝึก (Weakness)</u> - วิธีการสอนงาน(W1) ; - การรับรู้บทบาทการสอนงาน (W2) - จิตวิทยาการเรียนรู้ (W3) - การวัดประเมินผล (W4) - บุคลิกภาพ (W5)
<u>โอกาสในการส่งเสริมการฝึก (Opportunity)</u> - การสนับสนุนจากภาครัฐ(O1) - ระบบการจัดการศึกษา(O2) - การกำหนดมาตรฐาน(O3) - ความพร้อมของสถานประกอบการ(O4) - แนวปฏิบัติ(O5)	<u>รูปแบบการสอนงานเน้นการสร้างมาตรฐานและขั้นตอนการสอนงาน</u> อย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นคู่มือการสอนงานที่ครูฝึกสามารถนำไปใช้ได้ โดยมีรายละเอียดของรูปแบบการสอนประกอบด้วย การวางแผนการสอนงาน เทคนิคการสอนงาน จิตวิทยาการสอนงาน บุคลิกภาพ การใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการสอนงาน การวัดและประเมินผล ($S_n-O_{3,4}$)	<u>รูปแบบการสอนงานมีการสร้างระบบที่มีครูฝึกในสถานประกอบการเพื่อใช้เป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการสอนงานร่วมกัน</u> ($W_{1,2,4}-O_{3,4}$)
<u>อุปสรรคในการฝึก (Threat)</u> - ความไม่พร้อมของสถานประกอบการ(T1) ; - การไม่เตรียมการของสถานประกอบการ(T2) - การขาดประสานงานที่ดี(T3)	<u>รูปแบบการสอนงานที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน และสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง</u> โดยการจัดทำเป็นคู่มือและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (S_n-T_n)	<u>รูปแบบการสอนงานมุ่งเน้นการให้ความช่วยเหลือ และการให้คำปรึกษาในกรณีที่เกิดข้อสงสัยหรือต้องการความช่วยเหลือ โดยมีช่องทางการติดต่อและการแสดงตัวอย่างกรณีศึกษาการสอนงานในลักษณะต่าง ๆ พร้อมแนวทางการแก้ปัญหา ($W_{2,3}-T_2$)</u>

ผู้วิจัยจัดทำโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการขั้นที่ 1 ดังภาพประกอบ 17



ภาพประกอบ 17 โครงร่างรูปแบบการสอนงานฯ ขั้นที่ 1

จากองค์ประกอบดังกล่าวประกอบ 17 พัฒนาไปสู่รูปแบบการสอนงานขั้นที่ 2 ดัง
ภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 โครงร่างรูปแบบการสอนงาน ขั้นที่ 2

จากภาพประกอบ 18 แสดงโครงร่างรูปแบบการสอนงานฯ ขั้นที่ 2 มีรายละเอียดของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ดังนี้

1. ขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน คือ

1.1 ขั้นเตรียมการเพื่อการสอนงาน มีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) ศึกษามาตรฐานการทำงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน 2) วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก และ 3) ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน

1.2 ขั้นสอนงานและให้คำปรึกษา มีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) ให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน 2) ดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ และ 3) ให้ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล

1.3 ขั้นประเมินผลเพื่อพัฒนาความก้าวหน้า มีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า 2) ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน และ 3) วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน

1.4 ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน มีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน 2) วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน 3) สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน

2. กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วนคือ

2.1 มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การจัดการด้านหลักสูตร 2) การจัดการด้านสถานศึกษา และ 3) การจัดการด้านสถานประกอบการ

2.2 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย มีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง 2) ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน 3) ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร และ 4) บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

3. กลไกสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วย มีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน และ 3) กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

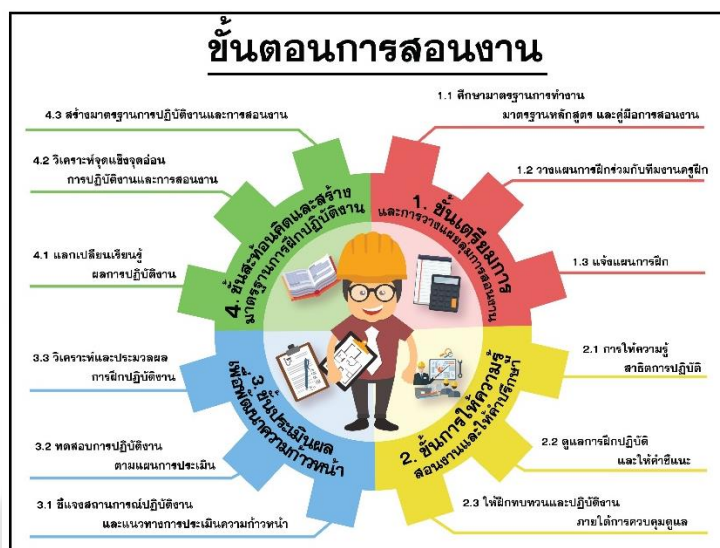
1.2 การตรวจสอบโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

การตรวจสอบโครงร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งได้ดำเนินการด้วยการระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ด้วยการจัดประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิโดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ซึ่งได้ผลการพัฒนารูปแบบการสอนงานฯ ที่สมบูรณ์ ดังภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ
(GEAR +3 Coaching Model)

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ(GEAR +3 Coaching Model) ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้



1. ขั้นตอนการสอนงาน ประกอบด้วย การดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning) มีขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.1.1 ศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน เพื่อกำหนดเป้าหมายการสอนงาน

1.1.2 วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก เพื่อการศึกษาสถานภาพของครูฝึกและนักศึกษา

1.1.3 ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อการทำข้อตกลงในการทำงานร่วมกันระหว่างครูฝึกและนักศึกษา

1.2 ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Educating and Coaching) มีขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.2.1 ให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน

1.2.2 คู่มือการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ

1.2.3 ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล

1.3 ชั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) มีขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.3.1 ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า

1.3.2 ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน

1.3.3 วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน

1.4 ชั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting) มีขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.4.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน

1.4.2 วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน

1.4.3 สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน



2. กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3) คือ

2.1 มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

2.1.1 การจัดการด้านหลักสูตร

2.1.2 การจัดการด้านสถานศึกษา

- 2.1.3 การจัดการด้านสถานประกอบการ
- 2.1.4 การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ
- 2.2 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย

ได้แก่

- 2.2.1 ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง
- 2.2.2 ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน
- 2.2.3 ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร
- 2.2.4 บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 2.2.5 ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ
- 2.3 กลไกสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่
 - 2.3.1 กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 2.3.2 กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน
 - 2.3.3 กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

2. ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

2.1 การจัดทำคู่มือรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ผู้วิจัยพัฒนาคู่มือรูปแบบการสอนงานจากรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ที่ได้รับการตรวจสอบโครงร่างรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คู่มือรูปแบบการสอนงานฯ ที่ได้นี้จัดทำขึ้นสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาและดำเนินการตามขั้นตอนการสอนงาน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นบทดังนี้

บทที่ 1 รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

บทที่ 2 หลักการและแนวปฏิบัติการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

1. นิยาม
2. หลักการ
3. วัตถุประสงค์

4. แนวปฏิบัติ

บทที่ 3 มาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1. การจัดการด้านหลักสูตร
2. การจัดการด้านสถานศึกษา
3. การจัดการด้านสถานประกอบการ
4. การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

บทที่ 4 สมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ

1. ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง
2. ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน
3. ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร
4. บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
5. ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ

บทที่ 5 ขั้นตอนการสอนงาน

1. ขั้นตอนเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน
2. ขั้นตอนให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา
3. ขั้นตอนประเมินผลเพื่อการเรียนรู้
4. ขั้นตอนสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน

บทที่ 6 กลไกสนับสนุนการสอนงาน

1. กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน
3. กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

2.2 ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

2.2.1 คุณภาพรูปแบบการสอนงาน ประกอบด้วย ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความถูกต้อง โดยสอบถามผู้บริหารหรือรองฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายฝึก ครู นิเทศ ครูฝึกในสถานประกอบการ และครูผู้สอน จำนวน 30 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 29 คน ได้ผลดังตาราง 3

ตาราง 3 คุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา
อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

คุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถาน ประกอบการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลความ
<u>1. ด้านความเป็นไปได้</u>	<u>4.13</u>	<u>0.73</u>	<u>มาก</u>
1.1 สอดคล้องกับทิศทางของการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา อาชีวศึกษาในปัจจุบัน	4.07	0.53	มาก
1.2 มีความสอดคล้องกับบริบทของสถานประกอบการ	4.14	0.64	มาก
1.3 สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.14	0.85	มาก
1.4 สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง	4.17	0.89	มาก
1.5 ช่วยให้มีข้อมูลที่สามารถนำไปพัฒนานักศึกษาที่ ฝึกงานได้อย่างชัดเจน	4.11	0.74	มาก
<u>2. ด้านความมีประโยชน์</u>	<u>4.18</u>	<u>0.64</u>	<u>มาก</u>
2.1 มีประโยชน์สำหรับครูฝึกเพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพ นักศึกษา	4.14	0.64	มาก
2.2 ให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับสถานศึกษา และ สถานประกอบการ	4.14	0.69	มาก
2.3 ช่วยให้บทบาทหน้าที่ของครูฝึกในการสอนงาน นักศึกษามีความชัดเจน	4.31	0.60	มาก
2.4 ช่วยให้ครูฝึกพัฒนานักศึกษาให้มีการพัฒนางานที่ ได้รับมอบหมายได้ดียิ่งขึ้น	4.14	0.64	มาก
2.5 ช่วยให้ครูฝึกมีขั้นตอนในการสอนงานที่ถูกต้องตาม หลักวิชา	4.18	0.67	มาก
<u>3. ด้านความเหมาะสม</u>	<u>4.21</u>	<u>0.73</u>	<u>มาก</u>
3.1 มีการชี้แจงให้ความรู้แก่ผู้นำไปใช้	4.32	0.77	มาก
3.2 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ ชัดเจน	4.28	0.70	มาก
3.3 มีเนื้อหาเหมาะสมกับครูฝึกในการศึกษาเรียนรู้ด้วย	4.17	0.71	มาก

คุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถาน ประกอบการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลความ
ตนเอง			
3.4 มีขั้นตอนการดำเนินการที่ต่อเนื่องและชัดเจน	4.17	0.76	มาก
3.5 มีการอบและเงื่อนไขสนับสนุนที่ถูกต้องและตรงกับ บริบทของสถานศึกษาและสถานประกอบการ	4.10	0.72	มาก
4. ด้านความถูกต้อง	4.25	0.69	มาก
4.1 มีการบรรยายวัตถุประสงค์ชัดเจนและถูกต้อง	4.31	0.66	มาก
4.2 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ ถูกต้อง	4.17	0.66	มาก
4.3 มีขั้นตอนการดำเนินการที่สอดคล้องกับแนวคิดหรือ หลักการทางวิชาชีพ	4.34	0.77	มาก
4.4 มีขั้นตอนการดำเนินการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.34	0.72	มาก
4.5 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาชีพ	4.10	0.67	มาก
คุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถาน ประกอบการ	4.19	0.70	มาก

จาก ตาราง 3 แสดงประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ในด้านคุณภาพรูปแบบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70) โดยด้านที่มีค่ามากที่สุดได้แก่ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69) ด้านที่มีค่าน้อยสุดได้แก่ด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73)

2.2.2 สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยครูฝึกจำนวน 5 คน ได้ผลดังตาราง 4

ตาราง 4 สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอน
งานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถาน
ประกอบการ

สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถาน ประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลความ
<u>ด้านความรู้</u>	<u>3.94</u>	<u>0.55</u>	<u>มาก</u>
1. ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนงานที่หลากหลาย	4.40	0.55	มาก
2. ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาการสอนงาน	3.80	0.45	มาก
3. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.60	0.55	มาก
4. ความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกอาชีพ	4.00	1.00	มาก
5. ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาการสอนงาน	4.00	0.71	มาก
6. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้เพื่อการจัดทำ มาตรฐานการสอนงาน	3.80	0.84	มาก
7. ความรู้เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาการสอนงาน	4.00	0.71	มาก
<u>ด้านทักษะ</u>	<u>4.03</u>	<u>0.39</u>	<u>มาก</u>
1. การวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก	4.20	0.45	มาก
2. การชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน	4.00	0.71	มาก
3. การดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ	4.20	0.45	มาก
4. การฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล	4.00	0.71	มาก
5. การชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการ ประเมินความก้าวหน้า	4.20	0.45	มาก
6. การทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน	4.20	0.45	มาก
7. การวิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน	4.20	0.45	มาก
8. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน	4.00	0.00	มาก
9. การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของการปฏิบัติงานและ การสอนงาน	3.80	0.84	มาก
10. การสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน	3.80	0.45	มาก
11. การสร้างแรงจูงใจ	4.00	0.00	มาก

สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ
12. การส่งเสริมการปรับตัวแก่นักศึกษา	4.00	0.00	มาก
13. การส่งเสริมสุขภาพจิต	4.00	0.00	มาก
14. การปรับทัศนคติ	4.00	0.00	มาก
15. การสร้างความสนใจ	4.00	0.00	มาก
16. การจัดสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.00	0.00	มาก
17. การถ่วงโยงการเรียนรู้	4.00	0.00	มาก
<u>ด้านคุณลักษณะ</u>	<u>4.12</u>	<u>0.33</u>	<u>มาก</u>
1. มีสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานระหว่างครูฝึกกับนักศึกษา	4.40	0.55	มาก
2. มีการรับฟังนักศึกษา	4.00	0.00	มาก
3. มีความมุ่งมั่นในการพัฒนานักศึกษา	4.20	0.45	มาก
4. มีเหตุผล ไม่ใช้อารมณ์	4.00	0.00	มาก
5. มีความอดทน	4.00	0.00	มาก
ภาพรวมสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ	4.03	0.47	มาก

จาก ตาราง 4 แสดงสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากการใช้รูปแบบการสอนงานฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47) โดยด้านที่มีค่าสมรรถนะด้านการสอนงานฯ มากสุดได้แก่ด้านคุณลักษณะ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33) ด้านที่มีค่าสมรรถนะด้านการสอนงานฯ น้อยสุดได้แก่ด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55)

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงาน ได้แก่สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่ผ่านการฝึกจากครูฝึกที่ใช้รูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้น ได้ผลดังตาราง 5

ตาราง 5 สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ
<u>ด้านความรู้</u>	<u>4.00</u>	<u>0.59</u>	<u>มาก</u>
1. มีความรู้เกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย	4.20	0.45	มาก
2. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานที่ถูกต้อง	4.00	0.71	มาก
3. มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	4.00	0.00	มาก
4. มีความรู้เกี่ยวกับขอบเขตงานที่ทำ	4.00	0.71	มาก
5. มีความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของงาน ความต้องการหรือสิ่งที่ครูฝึกคาดหวังหรือองค์กร	3.80	0.84	มาก
6. มีการรับรู้เกี่ยวกับข้อดี หรือจุดแข็งรวมทั้งจุดอ่อนหรือสิ่งที่ตนเองต้องพัฒนา	4.00	0.71	มาก
<u>ด้านทักษะ</u>	<u>4.09</u>	<u>0.42</u>	<u>มาก</u>
1. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามที่ได้รับมอบหมาย	4.20	0.45	มาก
2. ปฏิบัติงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด	4.00	0.00	มาก
3. ปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ	4.00	0.00	มาก
4. ปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น รวดเร็วและปลอดภัย	4.00	0.00	มาก
5. มีทักษะในการวางแผนและจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของงาน	4.00	0.71	มาก
6. มีทักษะในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ได้ตรงกับงาน	4.20	0.45	มาก
7. มีทักษะการทำงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง	4.20	0.45	มาก
8. มีทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.00	0.71	มาก
9. ผลงานมีคุณภาพได้มาตรฐาน	4.20	0.45	มาก
<u>ด้านคุณลักษณะ</u>	<u>4.12</u>	<u>0.52</u>	<u>มาก</u>
1. มีความพร้อมที่จะรับข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาความสามารถและศักยภาพ	3.80	0.84	มาก
2. มีขวัญและกำลังใจในการทำงาน	4.00	0.71	มาก
3. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	4.00	0.00	มาก

สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ
4.มีแรงจูงใจในการปรับปรุงตนเอง	4.00	0.71	มาก
5.มีความมั่นใจในการทำงาน	4.40	0.55	มาก
6.มีความระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	4.20	0.45	มาก
7. มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	4.20	0.45	มาก
8. มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น	4.20	0.45	มาก
9. มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา	4.20	0.45	มาก
10. มีความกล้าแสดงออกในเชิงวิชาการ	4.00	0.71	มาก
11. มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน	4.20	0.45	มาก
12. เห็นความสำคัญของงานที่ทำ	4.20	0.45	มาก
ภาพรวมผลการปฏิบัติงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.08	0.50	มาก

จาก ตาราง 5 สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ผ่านการฝึกจากครูฝึกที่ใช้รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50) โดยด้านที่มีค่าสมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มากสุดได้แก่ด้านคุณลักษณะ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52) ด้านที่มีค่าสมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี น้อยสุดได้แก่ด้านความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ย่อยของการวิจัยไว้ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ 2) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ และ 3) เพื่อหาประสิทธิผลรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ สามารถสรุปผล อภิปราย และมีข้อเสนอแนะดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ

1.1 สภาพการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย

1) บริบททั่วไปของครูฝึกในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีการจัดเตรียมการด้านการสอนงานโดยผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูฝึกในสถานประกอบการนั้นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถมีความเชี่ยวชาญในงานเป็นอย่างดีและมีคุณสมบัติตามที่สถานศึกษากำหนด และไม่ได้จบทางด้านสายครู หากครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่จะมีการจัดระบบการสอนงานให้กับครูฝึกตามมาตรฐานของสถานประกอบการ นอกจากนี้แล้วก่อนที่จะส่งนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไปฝึกอาชีพที่สถานประกอบการทางสถานศึกษาจะมีการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการในการวางแผนการสอนอาชีพ มีการอบรมและพัฒนาครูฝึกของสถานประกอบการจำนวน 30 ชั่วโมงโดยใช้หลักสูตรเดียวกับศูนย์ทวิภาคีส่วนกลางซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แต่ก็มีบ้างที่สถานประกอบการบางแห่งส่งตัวแทนครูฝึกมาอบรมเป็นบางคน ไม่ครบทุกคน

2) เทคนิคการสอนงาน มีการสอนงานนักศึกษาโดยเน้นตัวครูเป็นสำคัญ หากเป็นภาคปฏิบัติวิธีสอนที่ใช้ก็คือการสอนแบบสาธิตและมีการฝึกในสถานการณ์จริง มีการเน้นเรื่อง

ความปลอดภัยและให้มีการระมัดระวังเรื่องความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ จัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติโดยครูฝึกจะคอยกำกับดูแลหรือมอบหมายให้พนักงานประจำเป็นผู้ดูแลทั้งนี้อาจมีภาระงานอื่นที่ต้องดำเนินการ แต่ถ้าเป็นภาคทฤษฎีจะมีการสอนแบบบรรยาย การสอนงานนักศึกษาจะมีลักษณะแบบพี่สอนน้อง เพราะจะทำให้นักศึกษาที่มีความสนิทสนมกล้าซักถามมากขึ้น แต่จะเน้นการตรวจสอบการปฏิบัติงานมากกว่าการชี้แนะที่ดี และบทบาทการสอนงานยังไม่ชัดเจน นอกจากนี้แล้วยังพบว่าในการสอนงาน ครูฝึกจะมุ่งเน้นให้นักศึกษาปฏิบัติงานให้ได้ตามคาดหวัง ซึ่งบางครั้งทำให้ละเลยการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมหรือการประพฤติปฏิบัติตนให้กับนักศึกษา และครูฝึกบางส่วนมีแนวคิดว่าเป็นหน้าที่ของฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการที่จะทำหน้าที่ดูแลและทำหน้าที่สอนงาน

3) การวัดและประเมินผล พบว่าครูฝึกจะมีการดำเนินการวัดและประเมินผลตามที่สถานศึกษากำหนดแต่ครูฝึกบางคนไม่ได้มีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลให้แก่นักศึกษารวมทั้งผลการประเมินนักศึกษาเป็นระยะ ๆ นอกจากนี้ครูฝึกก็ไม่ทราบว่าสามารถประเมินผู้เรียนได้ตามสภาพจริงหรือใช้วิธีการใดหลายอย่างไม่จำเป็นต้องสอบอย่างเดียว

1.2. ปัญหาการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ที่ค้นพบ ประกอบด้วย

1) คุณลักษณะ พบปัญหาด้านคุณลักษณะในด้านบุคลิกภาพของครูฝึกและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งครูฝึกบางคนมีบุคลิกที่นักศึกษาไม่กล้าปรึกษาหารือเนื่องจากมีความเคร่งเครียดในการทำงานและการแสดงออก อีกทั้งการไม่จัดสรรเวลาที่เอื้อต่อการให้คำปรึกษาหารือ นอกจากนี้ครูฝึกบางคนไม่ค่อยวางแผนการฝึกงานให้ทราบล่วงหน้าทำให้ไม่สามารถเตรียมตัวและปรับตัวได้ทันในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแบบกะทันหัน

2) การสอนงาน พบปัญหา คือครูฝึกขาดการวางแผนร่วมกับสถานศึกษารวมทั้งการบอกจุดมุ่งหมายของการฝึกให้แก่นักศึกษาในแต่ละครั้ง นอกจากนี้แล้วในการสอนงานครูฝึกบางคนยังขาดจิตวิทยาด้านการเรียนการสอน เช่น ในกรณีที่บางครั้งนักศึกษาทำไม่ได้หรือไม่ถูกต้อง ครูฝึกจะตำหนิ หรือดุ หรือบางครั้งก็จะมีการพูดเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาที่ฝึกงานด้วยกัน ทำให้นักศึกษาหมดกำลังใจในการฝึกและรู้สึกกลัวว่าจะทำผิดทำให้ไม่มีความมั่นใจในตนเอง และครูฝึกบางคนยังขาดเทคนิคการสอนงาน

1.3. แนวทางการสอนงานสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ พบแนวทางการสอนงานตามความต้องการ ดังนี้

1) คุณลักษณะของครูฝึกที่ต้องการในด้าน ความรู้โดยต้องจบตรงสาขา มีประสบการณ์ มีทักษะและเชี่ยวชาญในงาน มีเทคนิคในการสอนงานที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่ดีโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีคุณธรรมและจริยธรรมโดยเฉพาะเรื่องความมีวินัยและความรับผิดชอบ มีบุคลิกภาพความเป็นครู มีใจรักการพัฒนาศึกษา มีความเข้าใจผู้เรียน มีทักษะในการสื่อสาร มีความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความอดทนและรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน

2) แสดงบทบาทของผู้สอนงานที่เหมาะสม โดยต้องการให้เน้นการสอนงานให้นักศึกษาได้ค้นพบความสามารถของตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดเด่น และจุดที่ต้องพัฒนา อีกทั้งต้องการให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาอย่างตรงไปตรงมาและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแสดงความคิดเห็นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

3) มีการวางแผนการฝึกปฏิบัติร่วมกัน ในการสอนงานแต่ละครั้งหรือแต่ละเรื่อง โดยการสอนงานควรดำเนินการอย่างเป็นระบบและให้นักศึกษามีความไว้วางใจ รวมทั้งครูฝึกต้องมีความเชื่อว่านักศึกษาทุกคนมีศักยภาพและสามารถพัฒนาได้

4) มีการจัดทำคู่มือการสอนที่สามารถฝึกเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่มีขั้นตอนที่ยุ่งยากหรือซับซ้อน มีตัวอย่างชัดเจน มีกรณีศึกษาและแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหาทั้งด้านเทคนิค การสอนงาน จิตวิทยาการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

5) มีกลไกในการช่วยเหลือหรือการพัฒนาตนเอง จากการสัมภาษณ์ครูฝึกในสถานประกอบการพบว่ามีความต้องการพัฒนาตนเองในด้านจิตวิทยาการเรียนการสอน การเข้าใจผู้เรียน การวัดและประเมินผล รวมทั้งเทคนิคการสอนงาน

2. รูปแบบและประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

2.1 รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ(GEAR +3 Coaching Model) ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน คือ

1.1 ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อยดังนี้

- ศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน มาตรฐานหลักสูตร และคู่มือการสอนงาน เพื่อกำหนดเป้าหมายการสอนงาน

- วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก เพื่อการศึกษาสถานภาพของครูฝึกและนักศึกษา

- ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อการทำข้อตกลงในการทำงานร่วมกันระหว่างครูฝึกและนักศึกษา

1.2 ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Educating and Coaching) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อยดังนี้

- ให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน
- ดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ
- ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล

1.3 ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อยดังนี้

- ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า
- ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน
- วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน

1.4 ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อยดังนี้

- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน
- วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน
- สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน

2. กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3) คือ

2.1 มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

- การจัดการด้านหลักสูตร
- การจัดการด้านสถานศึกษา
- การจัดการด้านสถานประกอบการ
- การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

2.2 สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

- ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง

- ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน
- ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร
- บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ

2.3 กลไกสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

- กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน
- กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ



ภาพประกอบ 20 รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ (GEAR +3 Coaching Model)

2.2 ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย 1) คุณภาพรูปแบบการสอนงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70) โดยด้านที่มีค่ามากที่สุดได้แก่ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69) ด้านที่มีค่าประสิทธิภาพฯ น้อยสุดได้แก่ด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73) และ 2) สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจาก

การใช้รูปแบบการสอนงานฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47) โดยด้านที่มีค่าสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการใช้รูปแบบการสอนงานฯ มากสุดได้แก่ด้านคุณลักษณะ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33) ด้านที่มีค่าสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการใช้รูปแบบการสอนงานฯ น้อยสุดได้แก่ด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55)

3. ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ได้แก่ สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ผ่านการสอนงานจากครูฝึกที่ใช้รูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50) โดยด้านที่มีค่าสมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีฯ มากสุดได้แก่ด้านคุณลักษณะ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52) ด้านที่มีค่าสมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีฯ น้อยสุดได้แก่ ด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59)

อภิปรายผล

1. สภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ

1.1 สภาพการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ พบสภาพการสอนงานมีลักษณะในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ด้านบริบททั่วไปของครูฝึกในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีการจัดเตรียมการด้านการสอนงานโดยผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูฝึกในสถานประกอบการนั้นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถมีความเชี่ยวชาญในงานเป็นอย่างดีและมีคุณสมบัติตามที่สถานศึกษากำหนดและไม่ได้จบทางด้านสายครู ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการดำเนินการด้านการสอนงานในสถานประกอบการยังคงอยู่ภายใต้มาตรฐานหลักสูตรและใช้ครูฝึกที่มีความรู้และประสบการณ์ที่ตรงกับสาขาที่สอน ดังที่ อุดม วงษ์สิงห์ and และคณะ (2561) ได้กล่าวว่าผู้สอนงานของช่างในโรงงานอุตสาหกรรมมักเป็นคนที่เรียนมาทางด้านอาชีวศึกษาและมีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานมาก่อนซึ่งมีความพร้อมที่จะต่อยอดด้วยการเป็นผู้สอนงาน แต่ทั้งนี้ครูฝึกส่วนใหญ่ไม่ได้จบทางด้านสายครู หากครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่จะมีการจัดระบบการสอนงานให้กับครูฝึกตามมาตรฐานของสถานประกอบการและเป็นไปตามมาตรฐานของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังที่

เบญจวรรณ ศรีคำนวล, ปัญญา ทองนิล, and กาญจนา บุญส่ง (2560) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านหนึ่งคือด้านครูผู้สอนซึ่งต้องมีความเข้าใจในระบบการศึกษาระบบทวิภาคี อีกทั้งมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตร มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้แล้วก่อนที่สถานศึกษาจะส่งนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไปฝึกอาชีพที่สถานประกอบการทางสถานศึกษาจะมีการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการในการวางแผนการสอนอาชีพ มีการอบรมและพัฒนาครูฝึกของสถานประกอบการจำนวน 30 ชั่วโมงโดยใช้หลักสูตรเดียวกับศูนย์ทวิภาคีส่วนกลางซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังที่ จงสถาพร ดาวเรือง (2560) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า ด้านหนึ่งคือ ต้องมีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการ

2) ด้านเทคนิคการสอนงาน มีการสอนงานที่หลากหลาย เช่น การสอนแบบสาธิต การฝึกในสถานการณ์จริง มีการเน้นเรื่องความปลอดภัยและให้มีการระมัดระวังเรื่องความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ จัดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติโดยครูฝึกจะคอยกำกับดูแลหรือมอบหมายให้พนักงานประจำเป็นผู้ดูแล มุ่งเน้นให้นักศึกษาปฏิบัติงานให้ได้ตามคาดหวัง ดังที่ จงสถาพร ดาวเรือง (2560) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า ในด้านการจัดการศึกษาและฝึกอบรม โดยให้เน้นการฝึกภาคปฏิบัติ ฝึกฝนผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะโดยบูรณาการกับการทำงานจริง

3) ด้านการวัดและประเมินผล พบว่าครูฝึกจะมีการดำเนินการวัดและประเมินผลตามที่สถานศึกษากำหนด ให้มีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลให้แก่ นักศึกษารวมทั้งผลการประเมินนักศึกษาเป็นระยะ ๆ ดังที่ จงสถาพร ดาวเรือง (2560) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า ในด้านการวัดและประเมินผลโดยมุ่งเน้นการวัดประเมินผลตามสภาพจริง เหมาะสมตามสภาพการทำงานจริง

อีกทั้ง โดยภาพรวมยังสอดคล้องกับ จิตาภา ถิรศิริกุล (2559) ที่ศึกษาการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศต่าง ๆ พบคุณลักษณะร่วมและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาด้านหนึ่งคือ ด้านครูฝึกที่จะต้องผ่านการคัดเลือกและพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น วิธีการสอน จิตวิทยาการสอน ความรู้เชิงทฤษฎีและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งต้องมี

ประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการ อีกทั้งต้องมีครูฝึกชำนาญการในสถานประกอบการที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรไมสเตอร์แล้ว

1.2 ปัญหาการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ที่ค้นพบ คือ

ปัญหาด้านบุคลิกภาพของครูฝึกและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อีกทั้งการไม่จัดสรรเวลาให้เพียงพอต่อการให้คำปรึกษาหารือ และปัญหาด้านการสอนงาน คือครูฝึกขาดการวางแผนร่วมกับสถานศึกษารวมทั้งการบอกจุดมุ่งหมายของการฝึกให้นักศึกษาในแต่ละครั้ง นอกจากนี้แล้วในการสอนงานครูฝึกบางคนยังขาดจิตวิทยาด้านการเรียนการสอน และขาดเทคนิคการสอนงาน สอดคล้องกับที่ ปาริฉัตร จันทิ (2555) ที่กล่าวถึงการศึกษาาระบบทวิภาคี ทางออกของปัญหาแรงงานไทย ไว้ว่า ปัญหาของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการคือครูฝึกมีไม่เพียงพอขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาทวิภาคี ขาดทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ไม่มีเวลาในการสอนงานเนื่องจากมีภาระงานอื่นมาก

1.3 แนวทางการสอนงานสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ พบว่ามีความต้องการให้ครูฝึกมีคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) คุณลักษณะของครูฝึกที่ต้องการในด้านความรู้โดยต้องจบตรงสาขา มีประสบการณ์ มีทักษะและเชี่ยวชาญในงาน มีเทคนิคในการสอนงานที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่ดีโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีคุณธรรมและจริยธรรมโดยเฉพาะเรื่องความมีวินัยและความรับผิดชอบ มีบุคลิกภาพความเป็นครู มีใจรักการพัฒนาการศึกษา มีความเข้าใจผู้เรียน มีทักษะในการสื่อสาร มีความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความอดทนและรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ดังที่ ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2557) ได้กำหนดคุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการไว้ว่า ครูฝึกเป็นผู้ถ่ายทอดฝีมือในการทำงาน ต้องมีความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณของผู้สอน มีความรู้ความสามารถในงานที่ปฏิบัติ สามารถควบคุมอารมณ์ มีการวางตัว มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีใจรักในการสอนงาน มีมนุษยสัมพันธ์ และมีบุคลิกภาพที่ดี

2) ด้านบทบาทของผู้สอนงานที่เหมาะสม โดยต้องการให้เน้นการสอนงานให้นักศึกษาได้ค้นพบความสามารถของตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดเด่น และจุดที่ต้องพัฒนา อีกทั้งต้องมีการให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาอย่างตรงไปตรงมาและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแสดงความคิดเห็นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

3) ด้านการวางแผนการฝึกปฏิบัติร่วมกัน ในการสอนงานแต่ละครั้งหรือแต่ละเรื่องโดยการสอนงานควรดำเนินการอย่างเป็นระบบและให้นักศึกษามีความไว้วางใจ รวมทั้งครูฝึก

ต้องมีความเชื่อว่านักศึกษาทุกคนมีศักยภาพและสามารถพัฒนาได้ ดังที่ ญัฐรดา เจริญสุข, สุรินทร์ ชุมแก้ว, เกษราภรณ์ สุดตาพงศ์(2558) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์การสอนงาน (Coaching) เพื่อสร้างสมรรถนะที่เป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ว่าเป็นบทบาทที่หัวหน้าสอนงานลูกน้องเพื่อเพิ่มขีดสมรรถนะและความสามารถในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสอนงานแบบการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างความมั่นใจและกล้าตัดสินใจ

4) มีความต้องการคู่มือการสอนที่สามารถฝึกเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่มีขั้นตอนที่ยุ่งยากหรือซับซ้อน มีตัวอย่างชัดเจน มีกรณีศึกษาและแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหาทั้งด้านเทคนิค การสอนงาน จิตวิทยาการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล และมีกลไกในการช่วยเหลือหรือการพัฒนาตนเอง ดังที่ ดุสิต มุขยประเสริฐ และ วัธสาตรี ดิถียนต์ (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาการฝึกอบรมแบบนำตนเองบนเว็บไซต์โดยใช้เทคนิคการสอนงาน ซึ่งได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้วยการฝึกอบรมมักประสบปัญหา เช่นขาดแคลนเจ้าหน้าที่และมีปัญหาเรื่องเวลาในการฝึกอบรมตลอดจนขาดการติดตามผลหลังการอบรมว่าเกิดประโยชน์ต่อการทำงานหรือไม่ ซึ่งสามารถแก้ไขด้วยการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายมาใช้เป็นเครื่องมือซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามีความเหมาะสมกับบุคคลที่มีการนำตนเองที่ดี

2. รูปแบบและประสิทธิภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ(GEAR +3 Coaching Model) ประกอบด้วยขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน(GEAR) คือ 1)ขั้นเตรียมทีมงานเพื่อการวางแผนสอนงาน (Group Planning) โดยมีขั้นตอนประกอบได้แก่ การศึกษามาตรฐานการทำงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน การวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก และการชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน 2) ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Educating and Coaching) โดยมีขั้นตอนประกอบได้แก่ การให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน การดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ และการฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล 3) ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning) โดยมีขั้นตอนประกอบได้แก่ การชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า การทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน และการวิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน และ 4) ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting) โดยมีขั้นตอนประกอบได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน และการสร้างมาตรฐาน

การปฏิบัติงานและการสอนงาน ทั้งนี้ การสอนงานจะประสบความสำเร็จ ครูฝึกในสถานประกอบการต้องดำเนินการตามขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอนควบคู่กับการทำความเข้าใจและปฏิบัติตามกรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3) ประกอบด้วย 1) มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยมีเงื่อนไขย่อยประกอบด้วย การจัดการด้านหลักสูตร การจัดการด้านสถานศึกษา การจัดการด้านสถานประกอบการ และการจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ 2) สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ โดยมีเงื่อนไขย่อยประกอบด้วย ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ 3) กลไกสนับสนุนการสอนงาน โดยมีเงื่อนไขย่อยประกอบด้วย กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน และกลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2557) ได้กำหนดคุณสมบัติของครูฝึกในสถานประกอบการไว้ว่า ครูฝึกเป็นผู้ถ่ายทอดฝีมือในการทำงาน ต้องมีความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณของผู้สอน มีความรู้ความสามารถในงานที่ปฏิบัติ สามารถควบคุมอารมณ์ มีการวางตัว มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีใจรักในการสอนงาน มีมนุษยสัมพันธ์ และมีบุคลิกภาพที่ดี และดังที่ ญัฐรดา เจริญสุข, สุรินทร์ ชุมแก้ว, เกษราภรณ์ สุดตาพงศ์(2558) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์การสอนงาน (Coaching) เพื่อสร้างสมรรถนะที่เป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ว่าเป็นบทบาทที่หัวหน้าสอนงานลูกน้องเพื่อเพิ่มขีดสมรรถนะและความสามารถในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสอนงานแบบการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างความมั่นใจและกล้าตัดสินใจ ตลอดจน ดุสิต มุขยประเสริฐ และ วัฒนาตรี ดิถียนต์(2560) ได้ศึกษาการพัฒนาการฝึกอบรมแบบนำตนเองบนเว็บโดยใช้เทคนิคการสอนงาน ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้วยการฝึกอบรมมักประสบปัญหา เช่นขาดแคลนเจ้าหน้าที่และมีปัญหาเรื่องเวลาในการฝึกอบรมตลอดจนขาดการติดตามผลหลังการอบรมว่าเกิดประโยชน์ต่อการทำงานหรือไม่ ซึ่งสามารถแก้ไขด้วยการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายมาใช้เป็นเครื่องมือซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามีความเหมาะสมกับบุคคลที่มีการนำตนเองที่ดี อีกทั้ง ญัฐรดา เจริญสุข, สุรินทร์ ชุมแก้ว, เกษราภรณ์ สุดตาพงศ์. (2558) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์การสอนงานแบบ 360 องศา ได้แก่ กลยุทธ์หัวหน้าการสอนงานลูกน้อง กลยุทธ์ลูกน้องสอนงานหัวหน้าหรือผู้อาวุโสกว่าในองค์กร และกลยุทธ์ตัวเองสอนงานตัวเองเพื่อการพัฒนาสู่ความสำเร็จ โดยขั้นตอนการสอนงานที่หัวหน้างานใช้สอนลูกน้องประกอบด้วย การใช้คำถามเพื่อให้เห็นภาพของวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น(Goal) การให้ข้อเท็จจริงเพื่อการรับรู้สถานการณ์ที่เป็นจริงและความคาดหวัง

(Reality) การค้นหาทางเลือกต่างๆ เพื่อให้พิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม (Option) และการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อนำไปปฏิบัติตามที่ได้กำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Will) ทั้งนี้การสอนงานเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาบุคลากร พัฒนาตนเองให้มีศักยภาพ ความสามารถ สร้างความมั่นใจ และกลายเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพส่งผลให้องค์กรได้เปรียบในการแข่งขัน นอกจากนี้ ไวรวิทย์ แสงอลังกา สำนักงาน ก.พ. (2559) ได้กล่าวถึงความสำคัญการพัฒนาพนักงาน โดยให้สัดส่วนของการสอนงานทั้งจากหัวหน้างานและจากพี่เลี้ยงรวมกันถึงร้อยละ 90 ซึ่งส่งผลต่อองค์กร ต่อผู้สอนงาน และต่อพนักงานผู้รับการสอนงาน ทั้งนี้การสอนงานใช้หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ของคน ทักษะที่สำคัญต่างๆ ของผู้สอนงาน เช่น ทักษะในการฟัง การเข้าใจผู้อื่น ทักษะการตั้งคำถาม การสร้างแรงจูงใจ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ผู้สอนงานจำเป็นต้องใช้ในการสอนงาน นอกจากนี้ยังรวมถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อผู้ร่วมงาน การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีความรู้ความสามารถในงานที่ทำและความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และ ศิริชัย โพธิ์วัฒน์ and รวีวรรณ ชินะตระกูล (2558) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นการสอนงานของหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งพบว่าสิ่งที่ครูฝึกต้องการได้รับการพัฒนาประกอบด้วย การวางแผนการสอน การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การออกแบบและสร้างสื่อการสอน การวิเคราะห์เรื่องการสอนงาน การเตรียมเอกสารการสอน การเตรียมเอกสารการวัดผลประเมินผล และการเลือกวิธีสอน

ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย 1) คุณภาพรูปแบบการสอนงานภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการใช้รูปแบบและคู่มือฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับดุสิต มุขยประเสริฐ และวัธสาตรี ดิถียนต์ (2560) ที่ได้ดำเนินการพัฒนาการฝึกอบรมแบบนำตนเองบนเว็บโดยใช้เทคนิคการสอนงาน พบว่าประสิทธิภาพเท่ากับ 90/88.93 และประสิทธิผลด้านความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 0.84 ซึ่งอยู่ในระดับสูง อีกทั้ง นิสสรณ์ บำเพ็ญ และ จันทร์ศม์ ภูติอริยวัฒน์ (2560) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานสำหรับผู้บริหารสายปฏิบัติการธุรกิจค้าปลีก ซึ่งใช้รูปแบบ PTSP Coaching Model มีองค์ประกอบด้านกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นเนื้อหา และการเรียนรู้ ขั้นฝึกปฏิบัติ และขั้นประเมินผล และมีองค์ประกอบด้านบทบาท 3 ส่วน ได้แก่ บทบาทผู้ประสานสัมพันธ์ บทบาทผู้สร้างแรงจูงใจ และบทบาทผู้สอน/ผู้ถ่ายทอดความรู้ พบว่ารูปแบบการสอนงานมีประสิทธิภาพ 86.22/87.78 ซึ่งองค์ประกอบทั้งสองช่วยให้หัวหน้างานสามารถสอนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการของผู้รับการสอนงาน

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา
อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา
อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ได้แก่ สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบ
ทวิภาคีที่ผ่านการฝึกจากครูฝึกที่ใช้รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก
สอดคล้องกับ วรียลักษณ์ กรพสุพัฒน์, เมธิณี วงศ์วานิช รัชมกการณ, and พนิต เข้มทอง (2558)
ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้คู่มือการสอนงานเรื่องการจัดวางสินค้าสำหรับหัวหน้างานของ
บริษัท คิง เพาเวอร์ แท็กซี่ฟรี จำกัด โดยวัดด้านความรู้และทักษะด้านการสอนงาน พบว่า ความรู้
ด้านการสอนงานอยู่ในระดับพอใช้ในขณะที่ทักษะด้านการสอนงานอยู่ในระดับดีซึ่งมีผลมาจาก
ปัจจัย ความรู้พื้นฐานที่ได้ศึกษามา ด้านประสบการณ์ในการสอนงาน ดังนั้นครูฝึกควรมีความรู้
พื้นฐานที่ตรงกับลักษณะงานที่ทำการสอนและมีประสบการณ์ที่สะสมมามากพอที่จะถ่ายทอด
ความรู้ให้กับลูกน้อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากการใช้รูปแบบการสอนงานในขั้นตอนการสอนงาน (GEAR)

1.1 การปฏิบัติงานมีหลายสถานีฝึก แต่ละสถานีฝึกมีนักศึกษาประมาณ 2-3 คน จะ
แบ่งทีมการสอนงานแต่ละสถานีฝึก มีครูฝึกประจำและมีพี่เลี้ยงที่ช่วยดูแลการปฏิบัติงานร่วมกับครู
ฝึก ทีมการสอนงานต้องมีหลายกลุ่ม ควรมีการประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางการสอนงานที่
เหมาะสมและกำหนดขอบข่ายงานในการฝึกปฏิบัติและความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกับ
พนักงาน ทั้งนี้ผลการปฏิบัติงานยังอยู่ในความรับผิดชอบของพนักงานหลัก เพราะถือว่าเป็นงาน
ของสถานประกอบการและนักศึกษายังขาดประสบการณ์อาจมีความผิดพลาดเกิดขึ้นได้

1.2 ใช้การจัดลำดับการสอนงานให้เป็นไปตามประสบการณ์โดยช่วงแรกกำหนดให้
ภาระงานการปฏิบัติจากง่ายไปยาก เมื่อเกิดข้อผิดพลาด มีการทบทวนกระบวนการและชี้ประเด็น
ให้เกิดความระมัดระวังและใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาผลการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป การสะท้อน
ผลการปฏิบัติงานใช้ความเป็นกัลยาณมิตรและตามบุคลิกภาพของครูฝึกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้การ
ทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายในสถานการณ์จริง ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยดีและ
เกิดความผูกพันในการทำงานต่อเนื่องหลังจากจบการศึกษา

1.3 การสอบการปฏิบัติงานใช้หัวหน้างานและครูฝึกเป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของสถานประกอบการและตามมาตรฐานของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยมีการเก็บคะแนนเป็นช่วงระยะเวลาอย่างต่อเนื่องตามสถานีฝึก นอกจากนี้มีการควบคุมความประพฤติโดยมีการตักเตือนและใช้มาตรการลงโทษตามแนวปฏิบัติของสถานประกอบการและสถานศึกษา

1.4 สถานประกอบการพัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนงานให้เหมาะสมกับลักษณะการดำเนินการของสถานประกอบการ กระบวนการผลิตของสถานประกอบการ ทีมงานการสอนงาน และลักษณะรายวิชาสาขางานตามความเชี่ยวชาญของสถานประกอบการ

2. ข้อเสนอแนะจากการใช้รูปแบบการสอนงานในเงื่อนไขการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3)

2.1 การสอนงานขึ้นกับลักษณะของสถานประกอบการซึ่งมีความแตกต่างกัน โดยสถานประกอบการยึดความเชี่ยวชาญตามสาขางานเป็นหลัก ส่วนสมรรถนะหลักตามหลักสูตรสถานศึกษาทำหน้าที่รับผิดชอบ โดยมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับสถานประกอบการ ไม่ยึดแนวปฏิบัติเดียวเพื่อให้ความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดในการฝึกปฏิบัติงาน

2.2 ครูฝึกในสถานประกอบการมีบุคลิกภาพที่สอดคล้องไปตามลักษณะงานและความรับผิดชอบในสายงาน สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งตัวบุคคลและทีมการสอนงาน นอกจากนี้ บุคลิกภาพและความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูฝึกและนักศึกษาจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การสอนงานเป็นไปด้วยดี อีกทั้งการคำนึงถึงการพัฒนาและเข้าใจในสถานภาพของนักศึกษาจะส่งผลให้ทัศนคติในการสอนงานเป็นไปด้วยดี

2.3 การสอนงานที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการทำงานร่วมกันเป็นทีมและมีกลไกที่เข้ามามีส่วนช่วยสนับสนุนและให้การช่วยเหลือ ระบบกลไกการสนับสนุนการสอนงานต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะการสอนงาน ลักษณะรายวิชาตามสาขางาน และความแตกต่างของสถานประกอบการ เมื่อจัดระบบและสร้างเป็นคลังความรู้ด้านการสอนงานได้ กลไกการสนับสนุนการสอนงานจะมีประสิทธิภาพสูง สถานประกอบการทุกแห่งสามารถใช้ร่วมกันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการเป็นข้อเสนอแนะที่สำคัญที่หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. ด้านองค์ความรู้ สถานศึกษาและสถานประกอบการ สามารถนำองค์ความรู้ที่ค้นพบไปใช้ประโยชน์เพื่อการจัดการศึกษาและการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และสมรรถนะในวิชาชีพโดยนำรูปแบบการสอนงานที่มีการจัดทำไว้อย่างมีแบบแผนมีโครงสร้าง มีการอธิบายกระบวนการ วิธีการ ขั้นตอน และกรณีศึกษา ที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างชัดเจน

2. ด้านนโยบาย สถานศึกษาและสถานประกอบการสามารถนำไปใช้เพื่อการบริหารงานการจัดการศึกษาทั้งในด้านวิชาการ ด้านการพัฒนานักศึกษา และด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อการพัฒนาบุคลากรที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการในด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และสมรรถนะในวิชาชีพ

3. ด้านการนำไปใช้ เพื่อให้รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ควรมีการนำเสนอรูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ศูนย์อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สำนักงานการอาชีวศึกษา ซึ่งมีบทบาทหน้าที่เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนเร่งรัดการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษาทุกแห่งและทุกระดับ โดยการนำรูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้นไปใช้ร่วมกับพันธกิจหลักของการพัฒนาสถานประกอบการในการจัดการศึกษาและการพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการที่ได้รับการพัฒนา สามารถนำไปต่อยอดไปสู่การจัดการศึกษาการอาชีวศึกษาในระดับต่าง ๆ และทุกประเภทวิชา อีกทั้งเพื่อให้รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้นมีความยั่งยืนและได้รับการใช้อย่างต่อเนื่อง จึงควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเข้ากันได้ของรูปแบบการสอนงานที่พัฒนากับลักษณะเฉพาะที่มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษาและลักษณะของประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขา

2. การศึกษาและพัฒนาระบบการใช้รูปแบบการสอนงานที่ดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาสถานประกอบการและครูฝึกตามภารกิจการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต่อไป

3. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการช่วยเหลือครูฝึกในสถานประกอบการ
เกี่ยวกับการสอนงาน
4. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
5. การวิจัยติดตามผลการใช้รูปแบบการสอนงานฯ ที่พัฒนาขึ้น ว่าส่งผลต่อสมรรถนะ
ครูฝึกและสมรรถนะของนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน



บรรณานุกรม

- Akhmal Annas Hasmori, Jailani Md Yunos, Rohana Hamzah, & Muhammad Afzamiman Aripin. (2015). Revealed Knowledge Integration in National Dual Training System (NDTS): Philosophy, Issues, and Challenges. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204(2015), 191-197.
- Baba Md Deros, Suzana Mohammed Zohdi, & Darliana Mohamad. (2012). A National Survey on Dual Training System Implementation in Malaysian Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60(2012), 484-488.
- Carol, A. M. (2012). *The SAGE handbook of mentoring and coaching in education*. London: Thousand Oaks, Calif: SAGE.
- Eric, P., & Melville, L. (2009). *Coaching and Mentoring: Practical Conversations to Improve Learning*. London: England: Kogan Page.
- Gerald Thiel. (2015). Transfer of IVET Systems to Other Countries: The German Example. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204(2015), 300-308.
- Happiness Coaching Studio. (2560). SMART Coaching Model. Retrieved from <http://www.happinesscoachingstudio.com/personal-coaching/smart-model/>
- Killion, J. (2009). Coaches's roles, responsibilities and reach. In *Coaching approaches and perspectives*. Corwin Press: California.
- Knight. J. (2009). Instructional Coaching. In *Coaching: Approaches & Perspectives*. California: Corwin Press.
- Parsloe and Leedham. (2009). *Coaching and Mentoring: Practical Conversations to Improve Learning*: Kogan Page.
- Peter Hawkins. (2017). CLEAR Coaching Model. Retrieved from <http://blessingwhite.com/model/2016/05/17/clear-coaching-model/>
- Schofield, M. (2013). *Mentoring for Effective Teaching and Learning* (ใน เอกสารประกอบ โครงการ ประชุมสัมมนาวิชาการและแผนประจำปีคณะศึกษาศาสตร์ กิจกรรมที่ 2: Mentoring and Coaching Workshop). Retrieved from
- Tanner and Vains-Loy. (2009). The role of a coach working in an educational working in an

- educational setting in Queensland Schools. Retrieved from <http://education.qld.gov.au/staff/development/performance/resources/readings/role-coaching-educational-settings.pdf>
- Thomas, W., & Smith, A. (2009). *Coaching Solutions: Practical Ways to Improve Performance in Education*. London: Bloomsbury.
- Toll, C. A. (2014). *The Literacy Coach's Survival Guide: Essential Questions and Practical Answers*. USA: The International Reading Association. Newark.
- University of Virginia. (2016). The Coaching Role: Improve Student Teachers' Instructional Performance. Retrieved from <http://faculty.virginia.edu/coachingteachers/paradigm5.html>.
- Zenger, J., & Stinnett, K. (2010). How to use the FUEL model of coaching – A step by step guide for leaders. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/how-use-fuel-model-coaching-step-guide-leaders-joseph-abraham>
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2554). Mentoring/Coaching/Counseling. Retrieved from <http://www.hr.dmh.go.th/hr/news/admin/47255413534.pdf>. เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2558
- กรรณ บัญเฝิง. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการสอนงานของผู้จัดการโรงงานในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะเขตภาคตะวันออก. (วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.
- กันยา กองสูงเนิน. (2556). การชี้แนะการสอน (Coaching) คืออะไร. เอกสารการประชุม คณะกรรมการจัด การความรู้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. Retrieved from <http://kmteamhuman.blogspot.com/2014/06/4-2556.html>. เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2558
- กันยา เจริญถ้อย. (2556). การพัฒนาแนวทางการนิเทศภายในโดยใช้การสอนงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.
- กิติ จิระวัฒนผลิน. (2549). คู่มือครูฝึกในสถานประกอบการที่ร่วมจัดการศึกษากับวิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง. (สารนิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)), กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เกียร ศรียศชาติ. (2550). ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมตามหลักสูตรเทคนิคการสอนงาน. (วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ยุทธศาสตร์การพัฒนา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.

เกรียงศักดิ์ วัฒนรัตน์. (2558). การจัดการความรู้กับการบริหารราชการสมัยใหม่. Retrieved from <http://www.dia.go.th/work/km/home/kmstory/kmstory7.html> เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559

คณะกรรมการการศึกษาและการกีฬา สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. (2559). รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาเรียนรู้ร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย(ทวิศึกษา). Retrieved from <http://web.senate.go.th/w3c/senate/pictures/comm/1548/รวมเล่มทวิศึกษา.pdf> เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561

คณิต เฉลยจรรยา, & กมลศักดิ์ สุระดม. (2559). การพัฒนามาตรฐานครูฝึกในสถานประกอบการ. พัฒนาเทคนิคศึกษา, 29(100).

งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยสารพัดช่างชุมพร. (มปป). การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี. ชุมพร : วิทยาลัยสารพัดช่างชุมพร. Retrieved from <http://www.cptech.ac.th/data/dvt/5.pdf> สืบค้นออนไลน์ เมื่อ 5 พฤศจิกายน 2560

จงสภาพร ดาวเรือง. (2560). อนาคตภาพการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 12(1), 289-300.

จิตภา ถิรศิริกุล. (2559). การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศต่างๆ : คุณลักษณะร่วมและปัจจัยแห่งความสำเร็จ. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ฉบับสังคมศาสตร์, 22(1), 51-60.

เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ. (2558). การชี้แนะ (coaching): ยุทธวิธีสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ.

ชญาพิมพ์ อุสาโห. (2556). การพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง. เอกสาร ประกอบการพัฒนาครู (ผู้บริหารโรงเรียน และศึกษานิเทศก์). โครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring ด้วยความร่วมมือระหว่างสพฐ. โดย สพม.1 สพม.2 สพป.ระยอง 2 และสพป.ตราดกับคณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Retrieved from www.teachersaslearners.com.

สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2559

ชูศรี วงศ์รัตนะ, & องอาจ นัยพัฒน์. (2551). แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์ : แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฐานเศรษฐกิจ. (2560). บุคลากรหัวใจสำคัญพัฒนาไทยสู่อุตสาหกรรม 4.0. หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ. Retrieved from <http://www.thansettakij.com/content/220591> สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2561

จิตติธัญญาณ์ แก่นเพชร. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกันของผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา. (ปริญญา นิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาระดับปริญญาโท)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ณัฐธาดา เจริญสุข, สุรินทร์ ชุมแก้ว, & เกษราภรณ์ สุดตาพงศ์. (2558). กลยุทธ์การสอนงาน (Coaching) เพื่อสร้างสมรรถนะที่เป็นเลิศในการปฏิบัติงาน. วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 4(2), 60-66.

ดวงหทัย โสมไชยวงษ์. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูประถมศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู. (วิทยานิพนธ์. ปริญญาโท. (หลักสูตรและการสอน)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

ดำรง สีลา. (2547). ปัญหาการฝึกอาชีพในสถานประกอบการของนักศึกษาวิชาชีวะสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร 1 วิทยาเขตคลองสามวา. (สารนิพนธ์ (กศ.ม.) ธุรกิจศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร, กรุงเทพฯ.

ดุสิต มุขยประเสริฐ, & วัธสาตรี ดิถียนต์. (2560). การพัฒนาการฝึกอบรมแบบนำตนเองบนเว็บ โดยใช้เทคนิคการสอนงาน. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 32(2), 129-136.

ทวีกาญจน์ ตั้งวิระพรพงศ์. (2555). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูฝึกฝีมือแรงงานในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน. (วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การศึกษาด้านจิตวิทยาและการพัฒนามนุษย์)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.

แทน โมรราย. (2558). หลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาสมรรถนะ การสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ. (วิทยานิพนธ์. ปริญญาโท. (บริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.

- ธนรัตน์ แต้ววัฒนา. (2555). การพัฒนาระบบช่วยเหลือผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา
สำหรับคอมพิวเตอร์แบบพกพาหน้าจอสัมผัส. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. (เทคโนโลยีเทคนิค
ศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- ธัญรัตน์ โชติวิวัฒน์พงศ์, เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต, & ไพบุลย์ อ่อนมั่ง. (2553). การพัฒนารูปแบบการ
บริหารจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารวิชาการ
อุตสาหกรรมศึกษา 10(1), 59-73.
- ธีรภูมิ บุญยโสภณ. (2553). แนวทางการพัฒนาการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีของประเทศไทยใน
ทศวรรษหน้า. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 1(1), 95-
100.
- นิสสรณ์ บำเพ็ญ, & จันทิรม์ ภูติธริยวัฒน์. (2560). ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานสำหรับ
ผู้บริหารสายปฏิบัติการธุรกิจค้าปลีก. วารสารรัชต์ภาคย์, 11(21), 81-88.
- นุสรา สกลนุกรกิจ. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้การศึกษานอกระบบใน
ประชาคมอาเซียน. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาผู้ใหญ่)), บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- เบญจวรรณ ศรีคำนวล, ปัญญา ทองนิล, & กาญจนา บุญส่ง. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ
ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 10(2), 2535-
2548.
- เบญจวรรณ อินตะวงศ์. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสายผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2. (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. กศ.ม. (วิจัยและ
ประเมินผลการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. (2557, 24
พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 131 ตอนพิเศษ 239 ง หน้า 4). Retrieved from
ประกาศ บัณฑิตวิทยาลัย. (2560). GROW เครื่องมือการ Coach โดยการใช้คำถาม. Retrieved from
URL <https://prakal.com/2014/02/26/grow-เครื่องมือ-coach-โดยการใช้คำถาม/> สืบค้นออนไลน์
เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561
- ประภาพรพรณ ปรีวรณ, ช่อเพชร เป้าเงิน, & ชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์. (2559). รูปแบบความสัมพันธ์เชิง
สาเหตุขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. วารสาร
บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, 10(2), 201-214.

- ปรัญญันท์ นิลสุข, & ปณิตา วรรณพิรุณ. (2556). การปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี: กรณีศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 4(2), 148-153.
- ปริญญช วิริยราชวัลลภ, & อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2560). อิทธิพลพระระดับของการสอนงานตาม หลักการจัดการของหัวหน้างานและสถานการณ ทางจิตสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรม การปฏิบัติงานอย่างมีผลสัมฤทธิ์สูง ของข้าราชการในสังกัดกระทรวงยุติธรรม. วารสารพฤติกรรม ศาสตร์เพื่อการพัฒนา, 9(1), 41-60.
- ปารณีย์ ขาวเจริญ. (2559). การพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยวิธีการสอนงานและการเป็น พี่เลี้ยงของ ครูพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา. (ปริญญานิพนธ์ ปร.ด. (วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ปาริฉัตร จันโหรี. (2555). การศึกษาระบบทวิภาคี ทางออกของปัญหาแรงงานไทย. วารสาร บริหารธุรกิจ, 35(135), 29-39.
- ปิยวัชร สุทธิวนิช. (2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านสังคมและ สาธารณะประโยชน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหาร การศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- พงษ์ศักดิ์ กิตติวิมล, ชานินทร์ จูฉิม, ธีรพร ชนียง, & รณชัย เพชรรักษ์. (2560). การพัฒนา แรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมด้วยการพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการตามแนวทาง มาตรฐานเยอรมัน. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 29(102), 3-11.
- พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551. (2551, 5 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 125 ตอนที่ 43 ก. หน้า 1-24). Retrieved from
- พิทยา ชินะจิตพันธ์ุ, สบสันต์ อุตกฤษฎี, & ชนะ กลีภาร์. (2555). รูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสาขาช่างอุตสาหกรรม. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ, 22(1), 180-190.
- พิศมัย รัตนโรจน์สกุล. (2558). กระบวนทัศน์และกระบวนการของการวิจัยเชิงคุณภาพกับการ อาชีวศึกษา. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา, 9(2), 8-19.
- พุทธ ธรรมสุนา. (2554). ผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาอย่างไรให้ตรงกับความต้องการของ ภาคอุตสาหกรรม. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2(2), 96-104.

- เพ็ญแข จันแจ่ม. (2546). ศึกษาความคิดเห็นของสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีต่อมปัจจัยการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีช่วงอุดมศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรกรมอาชีวศึกษา. (ปริญญานิพนธ์. กศ.ม. (อุดมศึกษาระดับปริญญาตรี)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- แพตตี แม็คมานัส, & จิตรดา สิงห์คำ. (2552). เทคนิคการสอนงาน = *Coaching people*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เนท.
- แพรวพรรณ บุญฤทธิ์มนตรี. (2550). การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนงานให้กับหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ : ศึกษากรณี บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน). (ปริญญานิพนธ์ (กศ.ด. (การศึกษาระดับปริญญาโท)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ภาณุ ศรีวิสุทธิ. (2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศสถาบันการพลศึกษา. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ภูวเรศ อับดุลสตา, & วรณดี สุทธินรากร. (2559). ทางเลือกในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อยกระดับคุณภาพแรงงานไทย. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี 10(2), 57-76.
- มยุรี เสือคำราม, สมศักดิ์ ลีลา, & พจน์ สะเพียรชัย. (2560). การพัฒนารูปแบบการประเมินที่ใช้ทฤษฎีเป็นฐานและผังวงจรเชิงสาเหตุ. วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 11(1), 118-133.
- เมธีศีล สมอุมจารย์. (2556). รูปแบบการพัฒนสมรรถนะครูช่วงอุดมศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (วิทยานิพนธ์. ปริญญาโท. (การบริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ยุวดี เกตส์พันธ์. (2554). การสอนงาน *Coaching* สำหรับผู้นิเทศการสอนงานคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. (ปริญญานิพนธ์ ปริญญาโท. (วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ลือชัย แก้วสุข. (2554). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ. (วิทยานิพนธ์ ค.ด. (บริหารการศึกษา)), คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วรรณวงศ์ ทัพเสนีย์. (2553). การสอนงาน (Coaching) กับระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System)

ความเหมือนที่แตกต่าง. เปิดโลกความรู้พัฒนาทุนมนุษย์: กระแสคน กระแสโลก. สำนักงาน ก.พ. 45-49 (กันยายน). Retrieved from <http://www.gotoknow.org/posts/416234>.

สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2558

วรรณา ตันประภัสร์. (2557). การพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ. (วิทยานิพนธ์ ค.อ.ด.(บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.

วรวิทย์ ศรีตระกูล, ชาตรี นาตะกุล, ประจวบ กิ่งมิ่งแสง, & สรรเพชร นุศรีอัน. (2557). การพัฒนาการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 26(90), 101-108.

วิรัชลักษณ์ กรพสุพัฒน์, เมธินี วงศ์วานิช รัชมภาภรณ์, & พนิด เข้มทอง. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้คู่มือการสอนงานเรื่องการจัดวางสินค้าสำหรับหัวหน้างานของ บริษัท คิง เพาเวอร์ แท็กซี่ฟรี จำกัด. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทรรศน์, 30(2), 181-186.

วิจิต สุรพนานนท์ชัย, & และคณะ. (2557). การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนงานให้กับหัวหน้างานสายการผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 26(91), 86-93.

วิฑูรย์ คุ้มหอม. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยวิธีการทางมานุษยวิทยาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนา, 7(1), 29-52.

วิภาดา ศรีจอมขวัญ. (2556). รูปแบบบริหารการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาไทย. (วิทยานิพนธ์. ปร.ด. (การบริหารการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.

วิไลวรรณ ศรีสงคราม. (2557). จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

ไววิทย์ แสงอลังกา สำนักงาน ก.พ. (2559). เทคนิคการสอนงาน. Retrieved from <http://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb12.pdf> เมื่อวันที่ 28

เมษายน 2562

ศรัณย์ เจียรนัย. (2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมของสถาบันการพลศึกษา. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ด.(สุขศึกษาและพลศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ศรีจรีณ สิมมาลี. (2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มีคุณภาพของโรงเรียน

- คาทอลิก. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา).), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ศิริชัย โพธิ์วัฒน์, & รวีวรรณ ชินะตระกูล. (2558). การศึกษาความต้องการจำเป็นการสอนงานของหัวหน้างานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 14(2), 260-267.
- ศิริพร ประนมพนธ์. (2552). การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการสอนงานเพื่อเพิ่มผลลัพท์การเรียนรู้ของนิสิตปริญญาบัณฑิต. (วิทยานิพนธ์ ค.ด.(วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา)), คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์แนะแนวการศึกษาต่อญี่ปุ่น สถาบันสอนภาษาญี่ปุ่น Jeducation. (2560). ระบบการศึกษา. Retrieved from <http://www.jeducation.com/THAI/edsystem/special.html> เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2560
- ศูนย์ออสเตรเลียศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2560). อาชีวศึกษาและสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพ. Retrieved from <http://www.aussiecenter.org/index.php/study-in-australia/> อาชีวศึกษาและสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพ เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2560
- ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2557). หลักเกณฑ์การส่งเสริมและพัฒนา การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสู่ความเป็นเลิศปี พ.ศ. 2557. <http://www.kanpoly.ac.th/kan/tavi/tavi3.pdf>
- สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงเบอร์ลิน. (2557). อาชีวศึกษาในประเทศเยอรมนี. Retrieved from <http://www.thaibizgermany.com/de/vocational/>. เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2560
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน). (มปป). มาตรฐานอาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ. Retrieved from http://www.hcbi.org/RTE/my_documents/my_files/5CB_In-CT.pdf เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2562
- สปสันต์ อุตกฤษฎี, & ณัฐกานต์ อุกฤษฎี. (2559). โรงเรียน Meister สไตส์เกาหลี่. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 28(99), 12-20.
- สมนิต พนมยงค์. (2547). สภาพและปัญหาของสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาร่วมกับสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 5. (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สมบุญ ศิลป์รุ่งธรรม. (2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ของศูนย์กีฬา. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร

รวีโรดม, กรุงเทพฯ.

สมศักดิ์ ประเสริฐสุข. (2554). จิตวิทยาการจัดการองค์การอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สมิต สัมณกร. (2547). เทคนิคการสอนงาน. กรุงเทพฯ: สายธาร.

สาวิตรี เกตุเสโร. (2552). ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการสมรรถนะครูฝึกฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน. (วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)), คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2557). หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง.

Retrieved from <http://bsq2.vec.go.th/course/ปวส57course57.html> เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2560

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2558). วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2559). รายงานประจำปี 2559. Retrieved from <http://www.vec.go.th/.aspx> เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2559

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2559). เทคนิคการสอนงาน. Retrieved from <https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb12.pdf> สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2559).

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.

2560-2579. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สิริชัย นัยกองศิริ, & สุราษฎร์ พรหมจันทร์. (2551). การศึกษาความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแบบบูรณาการในสถานประกอบการ (ในเอกสารการประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรมครั้งที่ 1 เรื่องการศึกษากับการพัฒนาอาชีพ วันที่ 25-26 เมษายน 2551 หน้า 585-592 กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ). Retrieved from

อวยชัย สุขณะล้ำ. (2559). รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูตามแนวคิดกระบวนการชี้แนะ (coaching) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์. ปร.ด. (นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้)), บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

อัษฎาพรรณ จรัสวัฒน์. (2559). กลยุทธ์การสอนงาน (Coaching Strategy). Retrieved from
http://www.ajthacriminologist.com/document/KM/01_km.pdf สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม
2558

อัษฎลี ธรรมะวิสิกุล. (2552). เทคนิคการนิเทศ: ระบบพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษา (Mentoring).
Retrieved from <https://panchalee.wordpress.com/2009/07/28/mentoring/> สืบค้นเมื่อ
10 มกราคม 2558

อุดม วงษ์สิงห์, & และคณะ. (2561). กระบวนการสร้างความเป็นผู้สอนงานของช่างในโรงงาน
อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์. วารสารบรรณศาสตร์, 11(1), 30-42.

อุทิศ ดวงผาสุข, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวัน, & นลินธัฐ ดีสวัสดิ์. (2560). การบริหารโดยการโค้ชเพื่อ
การพัฒนาองค์กร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี, 11(26), 130-141.

เฮอริมีเนีย ไอบารา. (2554). การสอนงานปรึกษาและดูแล. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

**การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทาง
การสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ**

การสัมภาษณ์เชิงลึก
การศึกษาสภาพและปัญหาการสอนงาน
นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ
ฉบับนักศึกษา

คำชี้แจง การสัมภาษณ์เชิงลึกนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาสภาพและปัญหาการสอนงาน
 นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตนเอง เช่น ชื่อ-สกุล เรียนสาขาวิชาอะไรในประเภทวิชาอุตสาหกรรม (เช่น ไฟฟ้ากำลัง ช่างเชื่อม ช่างยนต์)
2. เหตุผลในการเลือกเรียนมาในสายอาชีวศึกษาแล้วเหตุผลในการเลือกเรียนประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาและระบบทวิภาคี
3. ขอให้อธิบายกระบวนการในการเข้ามาเป็นนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมเป็นอย่างไร
4. เมื่อท่านเป็นนักศึกษาในระบบทวิภาคีนี้แล้ว ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการนี้หรือไม่ อย่างไร
5. หากท่านเรียนจบในสาขาที่ท่านเลือกเรียนมา ท่านคาดหวังที่จะนำความรู้และประสบการณ์จากการเรียนในระบบทวิภาคีไปใช้ในอนาคตอย่างไร

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบ

1. ขอให้ท่านช่วยอธิบายข้อมูลที่เกี่ยวกับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ท่านรับรู้ ในประเด็นดังต่อไปนี้(ให้ผู้ตอบคำถามอธิบายที่ละเอียดเท่าที่สามารถอธิบายได้)
 - พระราชบัญญัติการศึกษา พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาหลักสูตรฐานสมรรถนะ
 - การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - องค์ประกอบสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - สิทธิและประโยชน์
 - บทบาทและหน้าที่ครูฝึกในสถานประกอบการ
 - จรรยาบรรณวิชาชีพครูของครูฝึกในสถานประกอบการ
 - การประสานงานและติดต่อสื่อสารในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2. คำถามเกี่ยวกับครูฝึกในสถานประกอบการ
 - 2.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าเป็นครูฝึกประจำของท่านและฝึกในรายวิชาใดบ้าง(ให้ผู้ตอบระบุชื่อ และรายวิชา)
 - 2.2 ครูฝึกของท่านมีบทบาทต่อการฝึกประสบการณ์และดูแลท่านในสถานประกอบการอย่างไรบ้าง
 - 2.3 ท่านคิดว่าครูฝึกมีความสำคัญต่อการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใดท่านจึงคิดเช่นนั้น
 - 2.4 ท่านคาดหวังว่าครูฝึกควรจะมีความรู้ในการดูแลท่านในประเด็นนี้อย่างไรบ้าง (ให้ประเมินเพิ่มเติมด้วยว่าครูฝึกของท่านมีคุณสมบัติเหมาะสมในประเด็นดังกล่าวด้วยหรือไม่)
 - จิตวิทยาวัยรุ่น
 - ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
 - จรรยาบรรณวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษา
 - การเสริมสร้างวินัยนักศึกษา
 - มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานและการบริการ
3. ท่านคิดว่า ครูฝึกของท่านมีการเตรียมการด้านการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาในด้านต่าง ๆ อย่างไรบ้าง (ในกรณีที่มิใช่ครูฝึกหลายคน สามารถให้ข้อมูลเป็นภาพรวมหรือเป็นรายบุคคลได้ ถ้ามีความแตกต่างกัน)
 - แผนการฝึกอาชีพและการนำไปใช้ในสถานประกอบการ
 - หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
 - การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการเพื่อฝึกอาชีพ
 - การเรียนและแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร
 - การเรียนและแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย
 - การบันทึกผลการฝึกอาชีพ
4. ท่านคิดว่า ครูฝึกของท่านได้ใช้กระบวนการในการฝึกทักษะและการพัฒนาประสบการณ์การทำงานของท่านในด้านต่าง ๆ อย่างไรบ้าง
 - 4.1 การคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน ทักษะในการคำนวณ ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการเข้าใจความต่างของวัฒนธรรมและกระบวนทัศน์ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ และความมีเมตตา วินัย คุณธรรมและจริยธรรม)
 - 4.2 หลักการสอนงาน
 - มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างครูฝึกและนักศึกษา หรือไม่อย่างไร

- มีการวางแผนการสอนงานอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยอาศัยการร่วมแรงร่วมใจ หรือไม่อย่างไร
- มีการสร้างความไว้วางใจและมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างครูฝึกและนักศึกษา และสร้างความเชื่อในศักยภาพของกันและกัน หรือไม่อย่างไร
- มีการกระตุ้นให้นักศึกษาสามารถคิดแก้ปัญหาหรือแนวทางในการพัฒนาได้ด้วยตนเอง หรือไม่อย่างไร
- มีการให้คำแนะนำที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงหรือไม่อย่างไร
- มีการทบทวนผลการสอนงานเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป หรือไม่อย่างไร

4.3 กระบวนการสอนงาน

- มีการกำหนดเป้าหมายหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาร่วมกันหรือไม่อย่างไร
- มีการกระตุ้นให้ผู้สอนงานสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง หรือไม่อย่างไร
- มีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามเป้าหมาย หรือไม่อย่างไร
- มีการไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอน หรือไม่อย่างไร
- มีการสรุปและประเมินผลการสอนงานเพื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองต่อไป หรือไม่อย่างไร

4.4 เทคนิคการสอนงาน

- ใช้เทคนิคที่หลากหลายในการทำให้นักศึกษาค้นพบศักยภาพ และจุดที่ควรได้รับการพัฒนาของตนเอง หรือไม่อย่างไร
- ใช้เทคนิคในการสร้างความสัมพันธ์ความไว้วางใจ และความเชื่อมั่นในการที่จะพัฒนาตนเองหรือไม่อย่างไร
- ใช้เทคนิคการถ่ายทอดความรู้และทักษะปฏิบัติอย่างไรบ้าง
- มีการสังเกต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้รับการสอนงานเกิดการพัฒนาตามเป้าหมายสูงสุด

5. ในการประเมินผลการฝึกอาชีพท่านคิดว่า ครูฝึกของท่านได้ใช้กระบวนการประเมินผลในประเด็นเหล่านี้หรือไม่บ้าง
 - ครูฝึกใช้วิธีการประเมินผลการฝึกประสบการณ์อย่างไรบ้าง
 - เครื่องมือที่ครูฝึกใช้ในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์
6. ท่านคิดว่าในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ผ่านมาของท่านมีปัญหาที่ควรปรับปรุงแก้ไขในด้านใดบ้าง (สามารถเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาได้)

การสัมภาษณ์เชิงลึก
การศึกษาสภาพและปัญหาการสอนงาน
นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ
ฉบับครูฝึกในสถานประกอบการ

คำชี้แจง การสัมภาษณ์เชิงลึกนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาสภาพและปัญหาการสอนงาน
 นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตนเอง
2. วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในวิชาชีพ
3. ท่านได้รับการพิจารณาให้เป็นครูฝึกได้อย่างไร ทั้งในด้านคุณสมบัติ ประสบการณ์ในวิชาชีพ และกระบวนการในการคัดเลือก
4. หน่วยงานของท่านได้มีส่วนเข้ามามีจัดการศึกษาระบบทวิภาคีได้อย่างไร
5. ท่านทราบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ลักษณะของสถานประกอบการที่จะเข้าร่วมจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกวิชาชีพหรือไม่อย่างไร
6. ขอให้ท่านช่วยอธิบายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ท่านรับรู้ ในประเด็นดังต่อไปนี้ให้ผู้ตอบคำถามอธิบายที่ละเอียดเท่าที่สามารถอธิบายได้)
 - พระราชบัญญัติการศึกษา พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาหลักสูตรฐานสมรรถนะ
 - การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - องค์ประกอบสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - สิทธิและประโยชน์
 - บทบาทและหน้าที่ครูฝึกในสถานประกอบการ
 - จรรยาบรรณวิชาชีพครูของครูฝึกในสถานประกอบการ
 - การประสานงานและติดต่อสื่อสารในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ

1. คำถามเกี่ยวกับครูฝึกในสถานประกอบการ
 - 1.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าท่านเป็นครูฝึกให้กับนักศึกษาคนใดบ้าง และฝึกในรายวิชาใดบ้าง (ให้ผู้ตอบระบุชื่อ และรายวิชา)
 - 1.2 ท่านมีบทบาทต่อการฝึกประสบการณ์และดูแลนักศึกษาในสถานประกอบการอย่างไรบ้าง

1.3 ท่านคิดว่าท่านมีความสำคัญต่อการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใดท่านจึงคิดเช่นนั้น

1.4 ท่านมีความรู้ในการดูแลนักศึกษาในประเด็นอย่างไรบ้าง (ให้ประเมินเพิ่มเติมด้วยว่าท่านมีความต้องการในการเพิ่มพูนความรู้หรือประสบการณ์ในประเด็นดังกล่าวด้วยหรือไม่)

- จิตวิทยาวัยรุ่น
- ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
- จรรยาบรรณวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษา
- การเสริมสร้างวินัยนักศึกษา
- มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานและการบริการ

2. ท่านคิดว่า ท่านมีการเตรียมการด้านการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาในด้านต่างๆ อย่างไรบ้าง

- แผนการฝึกอาชีพและการนำไปใช้ในสถานประกอบการ
- หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการเพื่อฝึกอาชีพ
- การเรียนและแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร
- การเรียนและแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย
- การบันทึกผลการฝึกอาชีพ

3. ท่านได้ใช้กระบวนการในการฝึกทักษะและการพัฒนาประสบการณ์การทำงานของท่านในด้านต่างๆ อย่างไรบ้าง

3.1 การคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ได้แก่ ความสามารถในการอ่านความสามารถในการเขียน ทักษะในการคำนวณ ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหาทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำทักษะด้านการเข้าใจความต่างของวัฒนธรรมและกระบวนทัศน์ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทักษะอาชีพและการเรียนรู้ และควมมีเมตตา วินัย คุณธรรมและจริยธรรม)

3.2 หลักการสอนงาน

- มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างครูฝึกและนักศึกษา หรือไม่อย่างไร
- มีการวางแผนการสอนงานอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยอาศัยการร่วมแรงร่วมใจ หรือไม่อย่างไร
- มีการสร้างความไว้วางใจและมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างครูฝึกและนักศึกษา และสร้างความเชื่อในศักยภาพของกันและกัน หรือไม่อย่างไร
- มีการกระตุ้นให้นักศึกษาสามารถคิดแก้ปัญหาหรือแนวทางในการพัฒนาได้ด้วยตนเอง หรือไม่อย่างไร
- มีการให้คำแนะนำที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงหรือไม่อย่างไร

- มีการทบทวนผลการสอนงานเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป หรือไม่ อย่างไร

3.3 กระบวนการสอนงาน

- มีการกำหนดเป้าหมายหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาพร้อมกันหรือไม่อย่างไร
- มีการกระตุ้นให้ผู้สอนงานสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง หรือไม่อย่างไร
- มีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามเป้าหมาย หรือไม่อย่างไร
- มีการไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอน หรือไม่อย่างไร
- มีการสรุปและประเมินผลการสอนงานเพื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองต่อไป หรือไม่อย่างไร

3.4 เทคนิคการสอนงาน

- ใช้เทคนิคที่หลากหลายในการทำให้นักศึกษาค้นพบศักยภาพ และจุดที่ควรได้รับการพัฒนาของตนเอง หรือไม่อย่างไร
- ใช้เทคนิคในการสร้างความสัมพันธ์ความไว้วางใจ และความเชื่อมั่นในการที่จะพัฒนาตนเอง หรือไม่อย่างไร
- ใช้เทคนิคการถ่ายทอดความรู้และทักษะปฏิบัติอย่างไรบ้าง
- มีการสังเกต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้รับการสอนงานเกิดการพัฒนาตามเป้าหมายสูงสุด

4. ในการประเมินผลการฝึกอาชีพ ท่านคิดว่าท่านได้ใช้กระบวนการประเมินผลในประเด็นเหล่านี้หรือไม่บ้าง

- ท่านใช้วิธีการประเมินผลการฝึกประสบการณ์อย่างไรบ้าง
- เครื่องมือที่ท่านใช้ในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์มีอะไรบ้างและใช้อย่างไร
- ท่านมีการจัดทำบันทึกการฝึกงานอย่างไร
- ท่านมีการสรุปรายงานผลการฝึกงานอย่างไร

5. ท่านคิดว่าในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ผ่านมาของท่านมีปัญหาที่ควรปรับปรุงแก้ไขในด้านใดบ้าง (สามารถเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาได้)

การสัมภาษณ์เชิงลึก
แนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภท
วิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบ
ฉบับผู้ทรงคุณวุฒิ

คำชี้แจง การสัมภาษณ์เชิงลึกนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาแนวทางการสอนงาน
 นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ข้อมูลพื้นฐานผู้ทรงคุณวุฒิ

- ☐ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนงาน
- ☐ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสมรรถนะวิชาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ
- ☐ ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best practice)
- ☐ หัวหน้างานฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ
- ☐ ผู้อำนวยการ
- ☐ รองฝ่ายวิชาการ
- ☐ ครูผู้สอน

ตอนที่ 2 แนวทางการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบ

จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกนักศึกษาและครูฝึกในสถานประกอบการเกี่ยวกับสภาพและ
 ปัญหาการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถาน
 ประกอบ ท่านมีแนวทางในการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของ
 ครูฝึกในสถานประกอบ ในประเด็นต่อไปนี้หรือไม่

1. เกี่ยวกับครูฝึกในสถานประกอบการ

- 1.1 ความเหมาะสมของจำนวนนักศึกษาและรายวิชาที่ครูฝึกรับผิดชอบในการสอนงาน
- 1.2 บทบาทของครูฝึกต่อการฝึกประสบการณ์และดูแลนักศึกษาในสถานประกอบการควรมี

ลักษณะอย่างไรบ้าง

- 1.3 ความสำคัญของครูฝึกต่อการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ

- 1.4 การกำกับดูแลนักศึกษา

- จัดวิทยาวัยรุ่น
- ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
- จรรยาบรรณวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษา
- การเสริมสร้างวินัยนักศึกษา

- มนุษยสัมพันธ์ในกา
 - การทำงานและการบริการ
2. การเตรียมการด้านการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาในด้านต่าง ๆต่อไปนี้มีลักษณะอย่างไรบ้าง
- แผนการฝึกอาชีพและการนำไปใช้ในสถานประกอบการ
 - หลักสูตรอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีกับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
 - การวิเคราะห์งานในสถานประกอบการเพื่อฝึกอาชีพ
 - การเรียนและแผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร
 - การเรียนและแผนการฝึกอาชีพรายหน่วย
 - การบันทึกผลการฝึกอาชีพ
3. กระบวนการในการฝึกทักษะและการพัฒนาประสบการณ์การทำงานของครูฝึกในด้านต่าง ๆ ควรมีลักษณะอย่างไร
- 3.1 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน ทักษะในการคำนวณ ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการเข้าใจความต่างของวัฒนธรรมและกระบวนทัศน์ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและกาู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ และควมมีเมตตา วินัย คุณธรรม และจริยธรรม)
- 3.2 หลักการสอนงาน
- การกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างครูฝึกและนักศึกษา
 - การวางแผนการสอนงานอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยอาศัยการร่วมแรงร่วมใจ
 - การสร้างความไว้วางใจและมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างครูฝึกและนักศึกษาและสร้างความเชื่อในศักยภาพของกันและกัน
 - การกระตุ้นให้นักศึกษาสามารถคิดแก้ปัญหาหรือแนวทางในการพัฒนาได้ด้วยตนเอง
 - การให้คำแนะนำที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
 - การทบทวนผลการสอนงานเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป
- 3.3 กระบวนการสอนงาน
- การกำหนดเป้าหมายหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาร่วมกัน
 - การกระตุ้นให้ผู้สอนงานสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง
 - การถ่ายทอดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามเป้าหมาย
 - การไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอน

- การสรุปและประเมินผลการสอนงานเพื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองต่อไป

3.4 เทคนิคการสอนงาน

- เทคนิคที่ทำให้นักศึกษาค้นพบศักยภาพ และจุดที่ควรได้รับการพัฒนาของตนเองควรเป็นอย่างไร
 - เทคนิคในการสร้างความสัมพันธ์ความไว้วางใจ และความเชื่อมั่นในการที่จะพัฒนาตนเองควรเป็นอย่างไร
 - เทคนิคการถ่ายทอดความรู้และทักษะปฏิบัติควรเป็นอย่างไร
 - การสังเกต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้รับการสอนงานเกิดการพัฒนาตามเป้าหมายสูงสุดควรเป็นอย่างไร
- 4 การประเมินผลการฝึกอาชีพ ท่านคิดว่าครูฝึกควรใช้กระบวนการประเมินผลในประเด็นเหล่านี้ อย่างไรบ้าง
- วิธีการประเมินผลการฝึกประสบการณ์ควรมัลักษณะอย่างไรบ้าง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์ควรมีอะไรบ้างและใช้อย่างไร
 - การจัดทำบันทึกการฝึกงานควรดำเนินการอย่างไร
 - การสรุปรายงานผลการฝึกงานควรดำเนินการอย่างไร
- 5 ท่านคิดว่าในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ผ่านมาของครูฝึกในสถานประกอบการมีปัญหาที่ควรปรับปรุงแก้ไขในด้านใดบ้าง (สามารถเสนอแนะวิธีการแก้ไขได้)



ภาพประกอบการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ



ภาพประกอบการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

ภาคผนวก ข

**การสร้างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ**

การสนทนากลุ่มเพื่อการยืนยัน
ร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

คำชี้แจง

เนื่องด้วย นายโอภาส สุขหวาน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา แขนงวิชาการบริหารการอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ รองศาสตราจารย์ ดร.ชนรัตน์ แต้ววัฒนาและ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิไลลักษณ์ ลังกา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ข้อมูลที่ได้จะนำไปจัดทำคู่มือการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ หาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อไป

ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่มเพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ในการจัดทำรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ และเพื่อหาความถูกต้องและความชัดเจนในการจัดทำรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) ซึ่งผลที่ได้จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการให้เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์และใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำเป็นคู่มือการสอนงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ร่วมสนทนากลุ่ม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

นายโอภาส สุขหวาน
 นิสิตระดับปริญญาเอก
 สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา
 แขนงวิชาการบริหารการอาชีวศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสนทนากลุ่มเพื่อการยืนยัน
ร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ประเด็นการสนทนา

หัวข้อการสนทนา เพื่อเป็นการยืนยันร่างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นมีความสอดคล้องกันในรายละเอียดหรือไม่อย่างไร ควรมีการปรับปรุงแก้ไขในส่วนใด โดยมีรายละเอียดของการสนทนาดังต่อไปนี้

1. วงจรการสอนงาน 4 ขั้นตอน มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร หรือควรมีลักษณะอย่างไร
2. กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร หรือควรมีลักษณะอย่างไร
 - 2.1 มาตรฐานการจัดการการอาชีวศึกษา
 - 2.2 สมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
 - 2.3 กลไกสนับสนุนการสอนงาน
3. รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ส่งผลต่อสมรรถนะวิชาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ และผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาอาชีวศึกษา ได้เหมาะสมหรือไม่อย่างไร
4. รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ สามารถนำไปจัดทำเป็นคู่มือ รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ได้หรือไม่อย่างไร และควรมีองค์ประกอบส่วนน้อยอย่างไร
 - 4.1 นิยาม ของรูปแบบการสอนงานฯ
 - 4.2 วัตถุประสงค์ ของรูปแบบการสอนงาน
 - 4.3 ขอบเขต ของรูปแบบการสอนงาน
 - 4.4 รายละเอียดของวงจรการสอนงาน ของรูปแบบการสอนงาน
 - 4.5 รายละเอียดของกรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน ของรูปแบบการสอนงาน

งาน



ภาพประกอบการสนทนากลุ่ม

ภาคผนวก ค

การหาประสิทธิภาพและประสิทธิผล
รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

**แบบสอบถามคุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา
อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ**

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล

- ☐ หัวหน้างานฝ่ายฝึก/ครูฝึกในสถานประกอบการ
- ☐ ผู้อำนวยการ/รองฝ่ายวิชาการ
- ☐ หัวหน้างานฝ่ายฝึก/ครูผู้สอน/ครูนิเทศในสถานศึกษา

ตอนที่ 2 คุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชา
อุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับของประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนงานฯ
ตามความคิดเห็นของท่าน

คุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านความเป็นไปได้					
1.1 สอดคล้องกับทิศทางของการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาอาชีวศึกษาในปัจจุบัน					
1.2 มีความสอดคล้องกับบริบทของสถานประกอบการ					
1.3 สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน					
1.4 สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง					
1.5 ช่วยให้มีข้อมูลที่สามารถนำไปพัฒนานักศึกษาที่ฝึกงานได้อย่างชัดเจน					
2. ด้านความมีประโยชน์					
2.1 มีประโยชน์สำหรับครูฝึกเพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา					
2.2 ให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับสถานศึกษาและสถานประกอบการ					
2.3 ช่วยให้บทบาทหน้าที่ของครูฝึกในการสอนงานนักศึกษามีความชัดเจน					

คุณภาพรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึก ในสถานประกอบการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.4 ช่วยให้ผู้ฝึกพัฒนานักศึกษาให้มีการพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายได้ดียิ่งขึ้น					
2.5 ช่วยให้ผู้ฝึกมีขั้นตอนในการสอนงานที่ถูกต้องตามหลักวิชา					
3. ด้านความเหมาะสม					
3.1 มีการชี้แจงให้ความรู้แก่ผู้นำไปใช้					
3.2 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ชัดเจน					
3.3 มีเนื้อหาเหมาะสมกับครูฝึกในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง					
3.4 มีขั้นตอนการดำเนินการที่ต่อเนื่องและชัดเจน					
3.5 มีการรอบและเงื่อนไขสนับสนุนที่ถูกต้องและตรงกับบริบทของสถานศึกษาและสถานประกอบการ					
4. ด้านความถูกต้อง					
4.1 มีการบรรยายวัตถุประสงค์ชัดเจนและถูกต้อง					
4.2 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ถูกต้อง					
4.3 มีขั้นตอนการดำเนินการที่สอดคล้องกับแนวคิดหรือหลักการทางวิชาชีพ					
4.4 มีขั้นตอนการดำเนินการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
4.5 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาชีพ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการใช้รูปแบบและคู่มือการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของครูฝึกในสถานประกอบการ

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลของครูฝึกในสถานประกอบการ

1. วุฒการศึกษา
☐ ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าระดับปริญญาตรี
2. ประสบการณ์การเป็นครูฝึกในสถานประกอบการ
☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการใช้รูปแบบและคู่มือการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ☒ ในช่องที่ตรงกับระดับของสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการจากใช้คู่มือการสอนงานฯ ตามความคิดเห็นของท่าน

สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการใช้รูปแบบและคู่มือฯ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านความรู้					
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการสอนงานที่หลากหลาย					
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการสอนงาน					
3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
4. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกอาชีพ					
5. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาการสอนงาน					
6. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้เพื่อการจัดทำมาตรฐานการสอนงาน					
7. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาการสอนงาน					

สมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการใช้รูปแบบและคู่มือฯ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านทักษะ					
1.การวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก					
2.การชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน					
3.การดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำแนะนำ					
4.การฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล					
5.การชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า					
6.การทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน					
7.การวิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน					
8.การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน					
9.การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของการปฏิบัติงานและการสอนงาน					
10.การสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน					
11. การสร้างแรงจูงใจ					
12. การส่งเสริมการปรับตัวแก่นักศึกษา					
13. การส่งเสริมสุขภาพจิต					
14. การปรับตัวทัศนคติ					
15. การสร้างความสนใจ					
16. การจัดสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้					
17. การถ่ายทอดการเรียนรู้					
ด้านคุณลักษณะ					
1.มีสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานระหว่างครูฝึกกับนักศึกษา					
2.มีการรับฟังนักศึกษา					
3.มีความมุ่งมั่นในการพัฒนานักศึกษา					
4.มีเหตุผล ไม่ใช้อารมณ์					
5.มีความอดทน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามสมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นสมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ผ่านการสอนงานจากครูฝึกในสถานประกอบการตามรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล

1. สาขาวิชาที่เรียน.....
2. แผนกที่ฝึกงาน.....

ตอนที่ 2 สมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ☒ ในช่องที่ตรงกับสมรรถนะของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามความคิดเห็นของท่าน

สมรรถนะ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านความรู้					
1. มีความรู้ความเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย					
2. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการทำงานที่ถูกต้อง					
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิควิธีการในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ					
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตงานที่ทำ					
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายของงาน ความต้องการหรือสิ่งที่ครูฝึกคาดหวังหรือองค์กร					
6. มีการรับรู้เกี่ยวกับข้อดี หรือจุดแข็งรวมทั้งจุดอ่อนหรือสิ่งที่ตนเองต้องพัฒนา					
ด้านทักษะและผลงาน					
1. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามที่ได้รับมอบหมาย					
2. ปฏิบัติงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด					

สมรรถนะ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.ปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ					
4.ปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น รวดเร็วและปลอดภัย					
5.มีทักษะในการวางแผนและจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของงาน					
6.มีทักษะในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ได้ตรงกับงาน					
7.มีทักษะการทำงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง					
8. มีทักษะในการทำงานเป็นทีม					
9. ผลงานมีคุณภาพได้มาตรฐาน					
ด้านคุณลักษณะ					
1.มีความพร้อมที่จะรับข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาความสามารถและศักยภาพ					
2.มีขวัญและกำลังใจในการทำงาน					
3.มีความกระตือรือร้นในการทำงาน					
4.มีแรงจูงใจในการปรับปรุงตนเอง					
5.มีความมั่นใจในการทำงาน					
6.มีความระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน					
7. มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน					
8. มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น					
9. มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา					
10. มีความกล้าแสดงออกในเชิงวิชาการ					
11. มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน					
12. เห็นความสำคัญของงานที่ทำ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาพประกอบคู่มือฝึกในสถานประกอบการทดลองใช้รูปแบบการสอนงานฯ

ภาคผนวก ง

คู่มือ

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ของครูฝึกในสถานประกอบการ



คู่มือรูปแบบการสอนงานนักศึกษา
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ



จัดทำโดย

นายโอภาส สุขหวาน

หลักสูตรการบริหารและการจัดการการศึกษา แผนกวิชาการบริหารการอาชีวศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คำนำ

การอาชีวศึกษา เป็นการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี เพื่อการผลิตกำลังคนและการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นความร่วมมือของสถานศึกษาและสถานประกอบการ ดำเนินการโดยคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะของสถานประกอบการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบบทวิภาคี มีการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ซึ่งต้องได้รับการฝึกโดยครูฝึกในสถานประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพนั้นๆ มีความรู้เชิงทฤษฎีความรู้เชิงการปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความรู้ในการสอนงาน มีบุคลิกภาพและเจตคติที่ดี

ในการดำเนินการสอนงานของครูฝึกจำเป็นต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การบรรยาย การอภิปราย การบรรยายประกอบการสาธิต การนำเสนอผลงาน การสัมมนาผลงาน ปฏิบัติ การจัดการในด้านการปฏิบัติงาน การสอนภาคปฏิบัติ การควบคุมดูแลเครื่องมือเครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ การทดสอบและการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานการให้คำปรึกษาและการแนะแนวในด้าน การปรับตัวเข้ากับสังคม ด้านอาชีพการงาน ตลอดจนควบคุมดูแลนักศึกษา การวัดผลและประเมินผล การฝึกอาชีพตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาการติดตามผลการเรียน

ผู้ดำเนินการวิจัย จึงได้พัฒนารูปแบบการสอนงาน และจัดทำเป็นเอกสารคู่มือรูปแบบการสอนงานที่สามารถช่วยสนับสนุนให้ครูฝึกในสถานประกอบการใช้เป็นเครื่องมือในการสอนงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมุ่งหวังว่าคู่มือรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการสามารถใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีความคล่องตัวในการใช้งาน ตลอดจนสามารถเป็นช่องทางให้ครูฝึกในสถานประกอบการเรียนรู้ สร้างมาตรฐานการสอนงาน ตลอดจนเป็นกลไกในการร่วมมือ ปรึกษาหารือและการให้การช่วยเหลือด้านการสอนงานระหว่างครูฝึกด้วยกันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

นายโอภาส สุขหวาน

หลักสูตรการบริหารและการจัดการการศึกษา แขนงวิชาการบริหารการอาชีวศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้จัดทำ



	สารบัญ
เรื่อง	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	2
บทที่ 1 รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	3
บทที่ 2 หลักการและแนวปฏิบัติการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ	6
นิยาม	6
หลักการ	9
วัตถุประสงค์	9
แนวปฏิบัติ	9
บทที่ 3 มาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	13
การเตรียมการด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	13
1. การจัดการด้านหลักสูตร	15
2. การจัดการด้านสถานศึกษา	18
3. การจัดการด้านสถานประกอบการ	20
4. การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ	23
บทที่ 4 สมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ	27
การเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ	27
1. ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง	28
2. ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน	31
3. ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร	35
4. บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	39
5. ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ	41
บทที่ 5 ขั้นตอนการสอนงาน	45
1. ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน	47
2. ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา	58
3. ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้	61
4. ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน	69
บทที่ 6 กลไกสนับสนุนการสอนงาน	73
1. กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง	74
2. กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน	75
3. กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ	78
บรรณานุกรม	87



บทที่ 1

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ



รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ (GEAR +3 Coaching Model)

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกใน
สถานประกอบการ(GEAR +3 Coaching Model) ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

คู่มือรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ



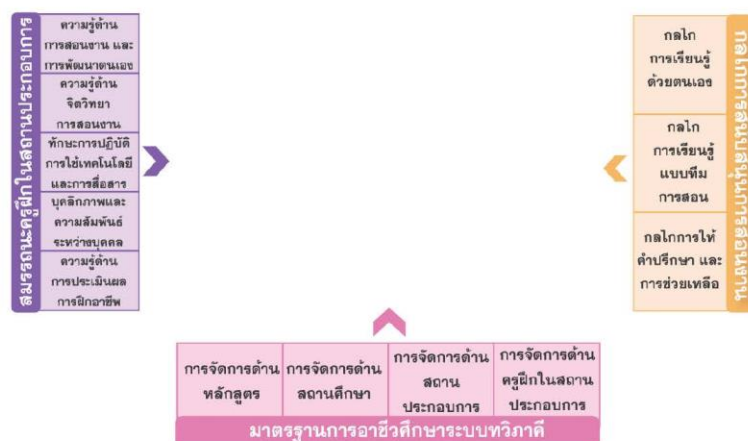
1. ขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน คือ



1. ขั้นเตรียมการและการวางแผนทีมการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning)
 - 1.1 ศึกษามาตรฐานการทำงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน
 - 1.2 วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก
 - 1.3 ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน
2. ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Education and Coaching)
 - 2.1 ให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน
 - 2.2 ดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ
 - 2.3 ให้ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล
3. ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning)
 - 3.1 ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า
 - 3.2 ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน
 - 3.3 วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน
4. ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting)
 - 4.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน
 - 4.2 วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน
 - 4.3 สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน



2. กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน (+3) คือ



1. มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย
 - 1.1 การจัดการด้านหลักสูตร
 - 1.2 การจัดการด้านสถานศึกษา
 - 1.3 การจัดการด้านสถานประกอบการ
 - 1.4 การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ
2. สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย
 - 2.1 ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง
 - 2.2 ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน
 - 2.3 ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร
 - 2.4 บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 - 2.5 ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ
3. กลไกสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วย
 - 3.1 กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 3.2 กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน
 - 3.3 กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

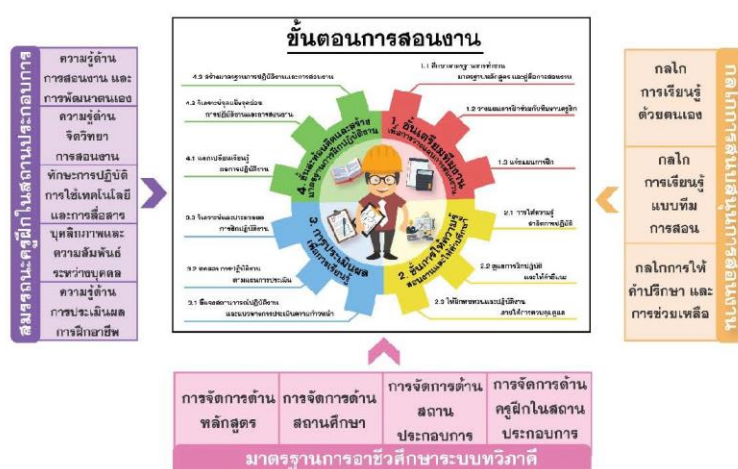


บทที่ 2

หลักการและแนวปฏิบัติ

การสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ

นิยาม



รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ (GEAR +3 Coaching Model)

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง โครงสร้างความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่ออธิบายแนวทางในการดำเนินการด้านสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการที่แสดงรูปธรรมออกมาในลักษณะแผนผังไดอะแกรมประกอบคำอธิบายและคู่มือการนำรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบไปใช้งานโดยที่องค์ประกอบของรูปแบบการสอนงาน

คู่มือรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ



นักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ การ แสดง โครงสร้างที่มีความสัมพันธ์ของขั้นตอนการสอนงาน มาตรฐานการจัดการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ และกลไกสนับสนุนการสอนงาน ซึ่งจะออกแบบตามแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบ กระบวนการจัดการที่ชัดเจน มีเทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกระบวนการ โดยมีรายละเอียดของรูปแบบและคู่มือการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ดังนี้



1. ขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอน

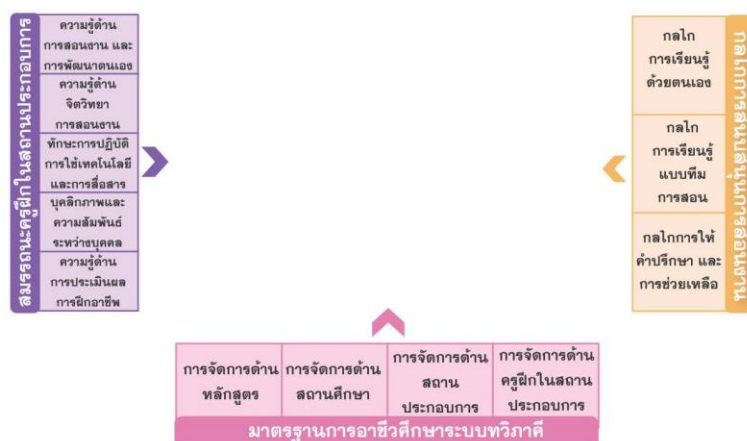
1. ขั้นตอนเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning)
 - 1.1 ศึกษามาตรฐานการทำงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน
 - 1.2 วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก
 - 1.3 ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน
2. ขั้นตอนการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Education and Coaching)
 - 2.1 ให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน
 - 2.2 ดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ
 - 2.3 ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล
3. ขั้นตอนประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning)
 - 3.1 ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า
 - 3.2 ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน
 - 3.3 วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน



4. ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting)

- 4.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน
- 4.2 วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน
- 4.3 สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน

ทั้งนี้ การสอนงานจะประสบความสำเร็จ ครูฝึกในสถานประกอบการต้องดำเนินการตามขั้นตอนการสอนงาน 4 ขั้นตอนควบคู่กับการทำความเข้าใจและปฏิบัติตามกรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน ดังที่จะกล่าวในลำดับถัดไป



2. กรอบเงื่อนไขในการสนับสนุนการสอนงาน 3 ส่วน

1. มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย
 - 1.1 การจัดการด้านหลักสูตร
 - 1.2 การจัดการด้านสถานศึกษา
 - 1.3 การจัดการด้านสถานประกอบการ
 - 1.4 การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ
2. สมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย
 - 2.1 ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง
 - 2.2 ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน
 - 2.3 ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร
 - 2.4 บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 - 2.5 ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ



3. กลไกสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วย

- 3.1 กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 3.2 กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน
- 3.3 กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

ครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง บุคลากรในสถานประกอบการที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ฝึกงานให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมในสถานศึกษาอาชีวศึกษา ทั้งนี้ ครูฝึกในสถานประกอบการมีคุณสมบัติเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพนั้นๆ มีบทบาทในการทำหน้าที่สอนงาน ฝึกอบรม ฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนในสถานประกอบการ

หลักการ

การสอนงาน เน้นหลักการการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูฝึกและนักศึกษาเพื่อการถ่ายทอดประสบการณ์ การแก้ปัญหา หรือการพัฒนาความสามารถในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่กับการสนับสนุนและกระตุ้นความสามารถของนักศึกษาให้แสดงออกมา

วัตถุประสงค์

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการที่พัฒนาขึ้นมุ่งหวังให้ครูฝึกในสถานประกอบการใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการด้านการสอนงานและมุ่งผลความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการนำรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ด้านการสอนงาน ทักษะการสอนงาน และคุณลักษณะของบุคคลด้านการสอนงาน
2. เพื่อให้ครูฝึกใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกระทรวงศึกษาธิการที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสามารถวัดได้จากการแสดงพฤติกรรมออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

แนวปฏิบัติ

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ มีแนวปฏิบัติดังนี้



ด้านหลักสูตร

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการเป็นรูปแบบการสอนงานที่ครูฝึกนำไปใช้เพื่อการสอนและฝึกปฏิบัติกับนักศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ใน 30 สาขาวิชาเช่น เทคนิคเครื่องกล เทคนิคการผลิต เทคนิคโลหะ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ช่างก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งแต่ละสาขาวิชาจะประกอบไปด้วยสาขางานต่าง ๆ เช่น สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ประกอบด้วย 8 สาขางาน ได้แก่ เทคนิคยานยนต์ เทคนิคเครื่องกลอุตสาหกรรม เทคนิคเครื่องกลเรือ เทคนิคเครื่องกลเกษตร เทคนิคเครื่องกลเรือพาณิชย์ เทคนิคซ่อมตัวถังและสีรถยนต์ บำรุงรักษาเครื่องกลอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า และเทคนิคเครื่องกลระบบขนส่งทางราง เป็นต้น โดยโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยการเรียนรู้ในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดทักษะวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ และโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี และกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพ ซึ่งสถานประกอบการรับผิดชอบรายวิชาในหมวดทักษะวิชาชีพกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก และการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ทั้งนี้รายวิชาที่เรียนในสถานประกอบการเป็นรายวิชาตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ โดยรายวิชาในการศึกษาระบบทวิภาคีไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่สถานศึกษาร่วมวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชาที่สอดคล้องกันระหว่างสมรรถนะวิชาชีพสาขางานกับลักษณะการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ รวมทั้งจำนวนหน่วยกิตและเวลาที่ใช้ในการฝึกอาชีพในแต่ละรายวิชาเพื่อไปจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดประเมินผลการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา ทั้งนี้ รายวิชาที่ฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ด้านผู้ใช้งานและสถานที่

รูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับครูฝึกในสถานประกอบการที่ร่วมจัดการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมกับสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบไปด้วย วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ชาราม วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง วิทยาลัยเทคนิคดุสิต วิทยาลัยการอาชีวชนวนมิตรราชูทิศ และวิทยาลัยการอาชีวศึกษากาญจนาภิเษกหนองจอก รวมทั้งหมด 7 สถาบัน

ด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

ครูฝึกในสถานประกอบการ ทำหน้าที่ทั้งการเป็นพี่เลี้ยงและผู้สอนงาน โดยเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการเรียน อธิบายให้ความรู้เพิ่มเติม ให้คำแนะนำ ตีชม ชมเชย เพื่อให้ นักศึกษาได้ปรับปรุงข้อผิดพลาดอย่างกัลยาณมิตร ให้การสนับสนุนและเป็นแบบอย่างที่ดี และให้คำปรึกษาส่วนตัว สำหรับการฝึกทักษะ ครูฝึกทำหน้าที่สอนงานโดยการแสดงทักษะปฏิบัติและการเป็น



แบบอย่าง ที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรฐานอาชีพ ให้ความรู้ตลอดจนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรและสถานประกอบการต้องการ ทั้งนี้ให้มีการจัดทำแผนการฝึก การพัฒนาสื่อการฝึก และการประเมินเพื่อให้การสอนงานบรรลุตามวัตถุประสงค์



บันทึกผลการศึกษารูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ



บทที่ 3

มาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การเตรียมการด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

กระบวนการจัดการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีที่กำหนดให้เกิดจากความร่วมมือของสถานศึกษาและสถานประกอบการ ดำเนินการโดยคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะของสถานประกอบการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา หลักสูตรการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการ ตลอดจนการฝึกงาน การเทียบโอนผลการเรียนหรือประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการ เพื่อขอรับคุณวุฒิการศึกษาจากสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน การกำหนดหลักเกณฑ์ในการแต่งตั้ง การทดสอบ การฝึกอบรมและการออกใบรับรองการเป็นครูฝึกในสถานประกอบการ ทั้งนี้ การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

- การคำนึงถึงมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยคำนึงถึงหลักการและวัตถุประสงค์ของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และสมรรถนะวิชาชีพ โครงสร้างหลักสูตร ผู้สอนและบุคลากรสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการจากทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ การสนับสนุนการจัดการศึกษาที่เป็นระบบและร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การสนับสนุนในด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน การฝึกงาน การจัดเตรียมครูฝึกในสถานประกอบการที่มีความรู้และความสามารถ ตลอดจนกระบวนการในการจัดการศึกษาและการฝึกงาน และการประกันคุณภาพการศึกษา

- การยึดหลักการสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษา การอาชีวศึกษา เป็นการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี เป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาชาติ เพื่อการผลิตกำลังคนและการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน รูปแบบการศึกษาซึ่งประกอบด้วย การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาระบบทวิภาคี

- การดำเนินการตามบทบาทของการอาชีวศึกษาการจัดการศึกษาการอาชีวศึกษา มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาสายอาชีพ เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและภูมิภาคโดยคำนึงถึงคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาชีพ มีการกำหนดนโยบาย เช่น การสร้างโอกาสทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในด้านผู้เรียน ด้านคุณภาพสถานศึกษา ด้านคุณภาพการเรียนการสอน ด้านคุณภาพครูผู้สอน การสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และการสร้างความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาระหว่าง



หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานศึกษา สถานประกอบการ และเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

ทั้งนี้มาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย

- การจัดการด้านหลักสูตร
- การจัดการด้านสถานศึกษา
- การจัดการด้านสถานประกอบการ
- การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

เพื่อให้ การสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ประสบความสำเร็จจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมการด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยมีรายละเอียดดังนี้



1. การจัดการด้านหลักสูตร

ครูฝึกในสถานประกอบการจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรอาชีวศึกษาประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง รายละเอียดโดยสรุปเป็นดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย การจัดการอาชีวศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อการผลิตและพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาชาติ และยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นคำนึงถึงการมีเอกภาพด้านนโยบาย มีความหลากหลายในการปฏิบัติการ เป็นการศึกษาสำหรับวัยเรียนและวัยทำงาน การมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม สถานประกอบการ

2. ระดับการศึกษาการจัดการอาชีวศึกษามีระดับการศึกษา ประกอบด้วย 1) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และ 3) หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

3. รูปแบบการศึกษา การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพมีการจัดรูปแบบ ดังนี้ 1) การศึกษาในระบบ 2) การศึกษานอกระบบ และ 3) การศึกษาระบบทวิภาคี

4. การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาที่เป็นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการตามข้อตกลงร่วมกัน

5. ประเภทวิชาหลักสูตรอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แบ่งออกเป็น 9 ประเภทวิชา ได้แก่ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ประเภทวิชาศิลปกรรม ประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาเกษตรกรรม และประเภทวิชาประมงทั้งนี้ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 30 สาขาวิชา อาทิเช่น เทคนิคเครื่องกล เทคนิคการผลิต เทคนิคโลหะ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ช่างก่อสร้าง เป็นต้น

6. สาขาวิชาจะประกอบไปด้วยสาขางานต่าง ๆ เช่น สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ประกอบด้วย 8 สาขางาน ได้แก่ เทคนิคยานยนต์ เทคนิคเครื่องกลอุตสาหกรรม เทคนิคเครื่องกลเรือ เทคนิคเครื่องกลเกษตร เทคนิคเครื่องกลเรือพาณิชย์ เทคนิคซ่อมตัวถังและสีรถยนต์ บำรุงรักษาเครื่องกลอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า และเทคนิคเครื่องกลระบบขนส่งทางราง เป็นต้น

7. โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วย 1) หมวดวิชาทักษะชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและการดำเนินชีวิตในสังคม การพัฒนาตนให้มีความใฝ่ใฝ่เรียน มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี 2) หมวดทักษะวิชาชีพเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การวางแผนการดำเนินงาน การตรวจสอบแก้ปัญหา การบูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 2. กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3. กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 4. การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ และ 5. โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 3) หมวดวิชาเลือกเสรีเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจเพื่อการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ และ 4) กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพ

8. รายวิชาในสถานประกอบการ สถานประกอบการรับผิดชอบรายวิชาในหมวดทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก และการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ทั้งนี้รายวิชาที่เรียนในสถาน



ประกอบการเป็นรายวิชาในสาขางานตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ โดยศึกษาใน
รายวิชาสาขางานไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต



แบบตรวจสอบการเตรียมการด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
: การจัดการด้านหลักสูตร

การจัดการด้านหลักสูตร	ใช่	ไม่ใช่	ข้อเสนอแนะ
1. ยึดหลักการและจุดมุ่งหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี			
2. มีการดำเนินการร่วมกันตามข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการตามขั้นตอนที่กำหนด			
3. มีการกำหนดคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาในด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ			
4. มีการกำหนดโครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา			
5. มีการกำหนดผู้สอนและบุคลากรสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี			
6. มีการจัดเตรียมทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ			
7. สถานประกอบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ โดยศึกษาในรายวิชาสาขางานไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต			
8. มีการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ			
9. มีระบบการนิเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าผู้เรียน			
10. มีการวัดผลและประเมินผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษา			
11. มีการกำหนดคุณภาพและสำรวจติดตามผู้สำเร็จการศึกษา			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



2.การจัดการด้านสถานศึกษา

สถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ต้องมีการเตรียมการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องโดยดำเนินการประกอบด้วย การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา การจัดประชุมชี้แจงและให้ความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิแก่บุคลากรเพื่อรับทราบและเข้าใจขั้นตอนการดำเนินการ การดำเนินการอย่างเป็นระบบตั้งแต่การจัดประชุม การประเมิน การติดตาม และการรายงานผลการดำเนินการ
2. สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ทั้งนี้สถานศึกษาต้องดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูล ความพร้อม ลักษณะงาน สมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการ เพื่อการเตรียมผู้เรียนระบบทวิภาคีในการจัดทำแผนการเรียน การฝึกอาชีพ
3. การทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันในหลักการและวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
4. ให้ผู้เรียนทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ เพื่อทำความเข้าใจที่ตรงกันและใช้เป็นหลักฐานแสดงถึงความเข้าใจร่วมกันระหว่างสถานประกอบการ ผู้เรียน และผู้ปกครอง
5. จัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพและแผนการนิเทศร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการตลอดหลักสูตร เพื่อเตรียมการให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในอาชีพตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สถานประกอบการกำหนดไว้โดยสอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพและรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้ แผนการฝึกอาชีพประกอบด้วย 1) แผนการฝึกตลอดภาคการศึกษา เพื่อจัดทำเป็นแผนการฝึกในหน่วยงานต่าง ๆ ระยะเวลา และสมรรถนะที่กำหนด 2) แผนการฝึกรายหน่วย เพื่อจัดทำเนื้อหา การเตรียมการในการฝึก เช่น ตารางงาน วัสดุอุปกรณ์ สื่อ การวัดประเมินผล
6. ปฐมนิเทศก่อนการฝึกอาชีพและปัจฉิมอาชีพหลังเสร็จสิ้นการฝึกอาชีพ
7. เตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนการฝึกอาชีพ
8. จัดเตรียมครูนิเทศก์การฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
9. กำกับติดตามประเมินผลการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ
10. ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับสถานประกอบการ ผู้เรียนและผู้ปกครอง



**แบบตรวจสอบการเตรียมการด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
: การจัดการด้านสถานศึกษา**

การจัดการด้านสถานศึกษา	ใช่	ไม่ใช่	ข้อเสนอแนะ
1. สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและดำเนินการอย่างเป็นระบบ			
2. สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ			
3. สถานศึกษามีการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ			
4. สถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ เพื่อทำความเข้าใจที่ตรงกัน			
5. มีการจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพและแผนการนิเทศร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการตลอดหลักสูตร			
6. สถานศึกษามีการจัดปฐมนิเทศก่อนการฝึกอาชีพและปัจฉิมชีพหลังเสร็จสิ้นการฝึกอาชีพ			
7. สถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนก่อนการฝึกอาชีพ			
8. สถานศึกษามีการจัดเตรียมครูนิเทศก์การฝึกอาชีพในสถานประกอบการ			
9. สถานศึกษามีการจัดทำสมุดบันทึกการฝึกอาชีพ แฟ้มสะสมผลงาน การบันทึกคุณธรรม แบบรายงานการเข้าร่วมกิจกรรมในสถานประกอบการ และแบบประเมินการฝึกอาชีพทั้งภาคเรียน			
10. สถานศึกษามีการกำกับติดตามประเมินผลการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ			
11. สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับสถานประกอบการ ผู้เรียนและผู้ปกครอง			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



3. การจัดการด้านสถานประกอบการ

สถานประกอบการที่ทำหน้าที่ร่วมจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ต้องมีการเตรียมการรายละเอียดสรุปเป็นดังนี้

1. การเตรียมการด้านรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ทั้งนี้สถานประกอบการหมายรวมถึง บริษัท ห้างหุ้นส่วน ร้านรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่ร่วมมือกับสถานศึกษาหรือสถาบันในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งนี้การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการสามารถจัดได้หลายรูปแบบดังเช่น Model A การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเต็มรูปแบบในพื้นที่ คือมีสถานประกอบการในพื้นที่ตั้งสถานศึกษา ผู้เรียนทุกคนทุกสาขาวิชาได้เข้าฝึกในสถานประกอบการ Model B การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเต็มรูปแบบนอกพื้นที่ คือไม่มีสถานประกอบการในพื้นที่ตั้งสถานศึกษา ผู้เรียนทุกคนทุกสาขาวิชาได้เข้าฝึกในสถานประกอบการโดยมีการจัดที่พักใกล้กับสถานประกอบการที่ไปฝึกอาชีพให้แก่ผู้เรียนและมีครูควบคุมดูแล เป็นต้น

2. สถานประกอบการที่ประสงค์จะดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้ยื่นคำขอต่อเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ตามกฎหมาย เช่น การสนับสนุนด้านวิชาการและทรัพยากรตามสมควรแต่กรณี การเชิดชูเกียรติแก่สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา

3. สถานประกอบการที่จะเข้าร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาให้ประสบความสำเร็จจะต้องเป็นสถานประกอบการที่มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีส่วนร่วมในการคัดเลือกผู้เรียนระบบทวิภาคีตามสมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการ มีการส่งเสริม สนับสนุนครูฝึกในสถานประกอบการ สนับสนุนทรัพยากรการจัดการศึกษา โดยร่วมมือกับสถานศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆให้แก่ผู้เรียน จัดสวัสดิการที่จำเป็น รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. บทบาทหน้าที่ของสถานประกอบการที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

4.1 ส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยต้องมีการจัด ส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามความรู้ความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เช่น กิจกรรมปลูกป่าของสถานประกอบการ กิจกรรมต่อต้านยาเสพติด กิจกรรมสร้างสรรค์ต่าง ๆ ของสถานประกอบการ เป็นต้น

4.2 ลักษณะงานที่ฝึกอาชีพต้องสอดคล้องกับการเรียนรู้ในสาขาวิชาที่ผู้เรียนกำลังศึกษา มีการจัดทำแผนการฝึกอาชีพควบคุมการฝึกของครูฝึกในสถานประกอบการ ประเมินการฝึกอาชีพร่วมกับสถานศึกษา

4.3 จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา



- 4.4 จัดทำสัญญาการฝึกอาชีพให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในสาขาวิชาที่ผู้เรียนกำลังศึกษา
- 4.5 การจัดทำแผนการเรียน แผนการฝึกอาชีพและแผนการนิเทศร่วมกับสถานศึกษาตลอดหลักสูตร
- 4.6 ประเมินการฝึกอาชีพร่วมกับสถานศึกษา
- 4.7 จัดให้มีครูฝึกในสถานประกอบการซึ่งได้รับการแต่งตั้งตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด ทั้งนี้มีคุณสมบัติตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา โดยกำหนดให้ครูฝึกรับผิดชอบดูแลการฝึกได้ไม่เกิน 10 คน สำหรับการศึกษาาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และไม่เกิน 8 คนสำหรับระดับปริญญาตรี
- 4.8 จัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ซึ่งสถานประกอบการมอบหมายให้ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและรับผิดชอบการฝึกอาชีพผู้เรียนในสถานประกอบการ
- 4.9 จัดให้มีประธานงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการ ซึ่งได้รับการแต่งตั้ง มอบหมายให้ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้ความช่วยเหลือ ติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ดำเนินการเพื่อให้การดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์
- 4.10 มีการประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน โดยสนับสนุนผู้บริหาร ครูฝึก หรือผู้เรียนที่กำลังฝึกหรือผ่านการฝึกอาชีพมาถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีจากการฝึกอาชีพหรือร่วมจัดนิทรรศการเพื่อให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ได้รับทราบผลดีและประโยชน์ของการจัดการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและเกิดแรงจูงใจในการส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษาในระบบทวิภาคี
- 4.11 จัดให้มีสวัสดิการและค่าตอบแทนที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนตามข้อตกลงระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา ทั้งนี้สถานประกอบการจะต้องยินยอมรับผู้เรียนเข้าทำการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ มีการจัดสถานที่ที่เหมาะสม ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ จัดครูฝึกหรือผู้ควบคุมการฝึกในสถานประกอบการที่มีความรู้ความสามารถ จัดเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกเพื่อฝึกอาชีพให้แก่ผู้เรียนตลอดระยะเวลาการฝึกอาชีพให้สอดคล้องกับรายวิชาและสมรรถนะของการเรียนรู้ตามหลักสูตรและเหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้เรียน โดยผู้เรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น มีค่าตอบแทนที่เหมาะสมตามข้อตกลงและออกหนังสือรับรองให้แก่ผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการฝึกอาชีพ



**แบบตรวจสอบการเตรียมการด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
: การจัดการด้านสถานประกอบการ**

การจัดการด้านสถานประกอบการ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อเสนอแนะ
1. สำรวจความพร้อมในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านกำลังคน งบประมาณ และการบริหารจัดการ			
2. จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ			
3. จัดทำแผนการเรียน/แผนการฝึกอาชีพตลอดหลักสูตร			
4. ประชาสัมพันธ์และแนะแนวการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี			
5. จัดทำข้อบังคับ สวัสดิการและค่าตอบแทน ตามข้อตกลงระหว่างศึกษาและสถานประกอบการและเป็นไปตาม พ.ร.บ ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน			
6. คัดเลือกผู้เข้าเรียนในหลักสูตร สาขาวิชา สาขางาน ที่สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของสถานประกอบการ			
7. จัดทำสัญญาการฝึกอาชีพ ตามข้อตกลงระหว่างศึกษาและสถานประกอบการและเป็นไปตาม พ.ร.บ ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน			
8. จัดปฐมนิเทศผู้เรียน ประชุมผู้ปกครองและเตรียมความพร้อมผู้เรียน			
9. จัดให้มีครูฝึกในสถานประกอบการ ผู้ควบคุมการฝึก และผู้ประสานงาน			
10. จัดกระบวนการเรียนการสอนการฝึกอาชีพและจัดเตรียมลักษณะงานสำหรับการฝึกอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในสาขาวิชาที่ผู้เรียนกำลังศึกษา			
11. วัดประเมินผลรายวิชา/การฝึกอาชีพ			
12. จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์			
13. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานและรายงานประจำปี			
14. จัดทำคู่มือปฏิบัติการศึกษาและใบรับรองการผ่านงาน			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



4. การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ

เพื่อให้การสอนงานในสถานประกอบการมีประสิทธิภาพ ต้องมีการเตรียมพร้อมด้านครูฝึกในสถานประกอบการ รายละเอียดโดยสรุปเป็นดังนี้

1. คุณสมบัติครูฝึกในสถานประกอบการที่มีบทบาทในการฝึกอบรมและฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรมที่ฝึกงานในสถานประกอบการ มีคุณสมบัติประกอบด้วย

- มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทางด้านอุตสาหกรรม และมีประสบการณ์ทางด้านอุตสาหกรรมประกอบคุณวุฒิการศึกษา
- ผ่านการฝึกอบรมการเป็นครูฝึกในสถานประกอบการ ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรมวิชาการศึกษาด้านอาชีพ ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ
- มีประสบการณ์ เป็นผู้ชำนาญการด้านอุตสาหกรรม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพเฉพาะสาขาด้านอุตสาหกรรม มีประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ
- มีความรู้ในวิชาชีพมีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาชีพที่ฝึก มีความรู้เชิงทฤษฎีความรู้เชิงการปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีความรู้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้วิธีการสอน จิตวิทยาการสอน การส่งเสริมความรู้มีความรู้ในการวัดผลการศึกษาจรรยาบรรณของผู้สอน
- มีคุณลักษณะส่วนบุคคล มีบุคลิกภาพและเจตคติที่ดีการวางตัวเหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์สามารถควบคุมอารมณ์ มีความรับผิดชอบมีระเบียบวินัยตรงต่อเวลาเป็นผู้เสียสละและอุทิศเวลา มีใจรักในการสอนงานเป็นผู้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจให้ความรู้และดูแลนักศึกษาฝึกงาน

2. บทบาทหน้าที่ครูฝึกในสถานประกอบการ มีบทบาทการทำตามหน้าที่ในการดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ ตามภารกิจของการจัดการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ดังนี้

- ศึกษากฎหมายและข้อกำหนดการฝึกอาชีพและสมรรถนะวิชาชีพในสาขาที่สถานประกอบการมอบหมายให้ดูแล
- ประสานงานกับหน่วยงาน สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ ร่วมวางแผนการดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ
- พัฒนาตนเอง ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของตน เทคนิคการสอนวิชาชีพ การพัฒนาอุปกรณ์การสอน สิ่งประดิษฐ์เพื่อการฝึกงาน ฝึกอบรมในบทบาทและหน้าที่ของครูฝึก
- เตรียมการสอน จัดทำแผนการปฏิบัติงาน ศึกษาเนื้อหาสาระรายละเอียดของเนื้อหาที่ต้องดำเนินการฝึกควบคุมการหมุนเวียนงานบริการและการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารจัดการวัสดุครุภัณฑ์เพื่อการฝึกงาน



- การดำเนินการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในลักษณะต่างๆ เช่น การสอนงาน การสาธิต การนำเสนอผลงาน การสัมมนาผลงานปฏิบัติ การจัดการในด้านการปฏิบัติงาน การควบคุมดูแลเครื่องมือเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ การทดสอบและการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน
- การให้คำปรึกษาและการแนะแนว ด้านการปรับตัวเข้ากับสังคม ด้านอาชีพการงาน ควบคุมดูแลนักศึกษา
- การวัดผลและประเมินผลการฝึกอาชีพตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาการติดตามผลการเรียน



**แบบตรวจสอบการเตรียมการด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
: การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ**

การจัดการด้านครูฝึกในสถานประกอบการ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อเสนอแนะ
1. ครูฝึกในสถานประกอบการมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้			
1.1 สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา			
1.2 เป็นผู้ชำนาญการอาชีพโดยสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวช.			
1.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพเฉพาะสาขา โดยสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปวช. ที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้น ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ ปวส. ที่มีประสบการณ์ในสาขาอาชีพนั้นไม่น้อยกว่า 3 ปี			
1.4 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในอาชีพเฉพาะสาขา มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสังคมหรือท้องถิ่น และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้			
2. ผ่านการฝึกอบรมหรือผ่านการทดสอบอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้			
2.1 การศึกษาหรือฝึกอบรมวิชาการศึกษาด้านอาชีพ			
2.2 การฝึกอบรมการพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการ			
2.3 การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ			
2.4 ผ่านการฝึกอบรมตามมาตรฐานอื่นที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด			
3. ครูฝึกดูแลการฝึกอาชีพในระดับ ปวช./ปวส. ไม่เกิน 10 คน			
4. ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นครูฝึกตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด			
5. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้			
6. เป็นผู้มีความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณของผู้สอน			
7. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในงานที่ปฏิบัติ			
8. เป็นผู้ที่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี			
9. เป็นผู้ที่มีการวางตัว มีระเบียบวินัย และตรงต่อเวลา			
10. เป็นผู้ที่มีใจรักในการสอนงาน			
11. เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์และบุคลิกภาพดี			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



บันทึกผลการศึกษามาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี



บทที่ 4

สมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ

การเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ

สมรรถนะ (Competency) ของครูฝึกในสถานประกอบการที่สนับสนุนการสอนงาน คือ ความสามารถที่แสดงออกมาในเชิงพฤติกรรมที่สามารถประยุกต์ใช้เพื่อการสอนงานนักศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม ซึ่งสมรรถนะด้านการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย ความรู้ในด้านวิชาชีพช่างเฉพาะ และความรู้ด้านการจัดการศึกษา ด้านทักษะ (Skill) ประกอบด้วย ทักษะทางวิชาชีพช่างเฉพาะ การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การใช้ภาษาและเทคโนโลยี การออกแบบและจัดทำแผนการเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การสอนงาน การใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผล การใช้จิตวิทยาสำหรับครู การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนการบริหารจัดการในชั้นเรียนการวิจัยเพื่อการพัฒนาการถ่ายทอดองค์ความรู้และการสอนงาน และด้านคุณลักษณะของบุคคล (Attributes) ประกอบด้วย บุคลิกภาพที่เหมาะสมความสามารถในการบริหารจัดการ ภาวะผู้นำ การเป็นครูมืออาชีพ มนุษยสัมพันธ์ การประสานความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การทำงานเป็นทีมการพัฒนาตนเองและวิชาชีพการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ซึ่งสามารถสรุปสมรรถนะที่สำคัญที่ครูฝึกในสถานประกอบการพึงมีเพื่อสนับสนุนการสอนงาน ได้ 5 ประการ ดังนี้

1. ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง
2. ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน
3. ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร
4. บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
5. การวัดและประเมินผล

เพื่อให้ การสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ประสบความสำเร็จจึงจำเป็นต้องมี การเตรียมการด้านสมรรถนะของครูฝึกในสถานประกอบการ โดยมีรายละเอียดดังนี้



1. ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง

ผู้สอนงานควรมีสมรรถนะด้านความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้การสอนงานให้มีประสิทธิภาพ ต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน มีการวางแผนการสอนงานอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง ดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยอาศัยการร่วมแรงร่วมใจ การสร้างความไว้วางใจและมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนงานและผู้รับการสอนงาน ความเชื่อในศักยภาพของกันและกัน การกระตุ้นให้ผู้รับการสอนงานสามารถคิดแก้ปัญหาหรือแนวทางในการพัฒนาได้ด้วยตนเอง การให้คำแนะนำที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและการทบทวนผลการสอนงานเพื่อการปรับปรุงแก้ไข อีกทั้งผู้สอนงานต้องมีการพัฒนาตนเองเพื่อให้การสอนงานประสบความสำเร็จและนับเป็นการสร้างโอกาสก้าวหน้าแก่ตนเองและหน่วยงาน ทั้งนี้การพัฒนาตนเองสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ตนเองเพื่อประเมินศักยภาพการสอนงานว่ามีความถนัดและชำนาญในด้านใด และยังขาดทักษะใดเพื่อการแสวงหาความรู้ในการพัฒนาต่อไป 2) กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา โดยมีความมุ่งมั่นในการเปลี่ยนแปลง ทุ่มเทเพื่อการพัฒนาตนเอง กำหนดแผนงานการพัฒนาโดยมีเป้าหมายความสำเร็จอยู่ที่จุดใดและเวลาใดและดำเนินการพัฒนาตนเองไปตามแผนที่วางไว้ 3) สร้างความพร้อมให้กับตนเอง ทั้งในด้านบุคลิกภาพ กำลังใจ และสุขภาพ เพื่อให้ไม่ให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาตนเองด้านสอนงาน

ครูฝึกควรแสวงหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ที่เกี่ยวกับการสอนงานตามหน้าที่ครูฝึก ทั้งจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง การแสวงหาความรู้ การฝึกอบรม การศึกษาเอกสาร คู่มือ ข้อมูลจากการวิเคราะห์อภิปรายร่วมกันของทีมครูฝึก และได้นำความรู้ที่ได้ศึกษามาไปพัฒนาปรับปรุงและใช้ประโยชน์ในการเป็นครูฝึกของตนเอง

คำถามต่อไปนี้เป็น การสำรวจทักษะและคุณสมบัติด้านการสอนงานที่มีประสิทธิผล



แบบตรวจสอบรายการ การเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
: ด้านความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง

การเตรียมการด้านความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง	ใช่	ไม่ใช่	แนวทางการเตรียมการ
1. คุณมีความสนใจในการพัฒนาอาชีพของนักศึกษาฝึกงาน ไม่ใช่เพียงแค่การสอนในระยะสั้นเท่านั้น			
2. คุณปล่อยให้นักศึกษาฝึกงานมีอิสระในการฝึกปฏิบัติงาน พร้อมกับการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน			
3. คุณตั้งเป้าหมายในการสอนงานไว้สูง แต่เป็นเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้			
4. คุณประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาฝึกงาน			
5. คุณได้บอกให้นักศึกษาฝึกงานทราบถึงเป้าหมายทางธุรกิจ แนวทางการฝึกปฏิบัติงานและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ			
6. คุณและนักศึกษาฝึกงานได้ร่วมกันคิดหาวิธีการใหม่ๆ ในการฝึกปฏิบัติงาน			
7. ก่อนที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาฝึกงาน คุณได้มีการสังเกตผลการฝึกปฏิบัติงานอย่างถูกต้องโดยปราศจากอคติ			
8. คุณไม่ได้ใช้ความคิดเห็นส่วนตัวในการสังเกตผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน			
9. คุณได้มีการทดสอบสิ่งที่คุณสังเกตเห็นเกี่ยวกับผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานก่อนที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป			
10. คุณระมัดระวังในการใช้ผลงานของตนเองหรือผลงานของคนอื่นมาใช้เป็นมาตรฐานในการวัดผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน			
11. คุณให้ความสนใจในสิ่งที่นักศึกษาฝึกงานพูดและมีสมาธิในการรับฟัง			
12. คุณได้กล่าวซ้ำหรือสอบถามเพื่อไขความกระจ่างในสิ่งที่ได้ฟังในระหว่างการสนทนากับนักศึกษาฝึกงาน			
13. คุณได้ใช้ภาษากายและคำพูดที่ช่วยให้นักศึกษาฝึกงานได้พูดในสิ่งที่เขาต้องการบอกในระหว่างการสนทนา			
14. คุณใช้คำถามปลายเปิดเพื่อสนับสนุนให้เกิดการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างนักศึกษาฝึกงาน			



การเตรียมการด้านความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง	ใช่	ไม่ใช่	แนวทางการเตรียมการ
15. คุณให้ข้อมูลย้อนกลับที่เฉพาะเจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งและในเวลาที่เหมาะสม			
16. คุณให้ข้อมูลย้อนกลับที่มุ่งในเรื่องการฝึกปฏิบัติงานและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น มากกว่าการให้ความคิดเห็นที่คลุมเครือไม่ชัดเจน			
17. คุณให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ			
18. คุณพยายามให้นักศึกษาดูงานเห็นด้วยกับเป้าหมายที่วางไว้และผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดขึ้น มากกว่าการสั่งการให้นักศึกษาดูงานปฏิบัติตามคำสั่ง			
19. คุณเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนการสอนงาน			
20. คุณติดตามผลงานการสอนงาน เพื่อความมั่นใจว่าได้ดำเนินการไปตามแผนการฝึกปฏิบัติงาน และมีความก้าวหน้าตามที่ได้วางแผนไว้			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



2. ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน

ครูฝึกควรมีความรู้ด้านจิตวิทยาที่ใช้ในการสอนงานที่ดี โดยสามารถประยุกต์จากจิตวิทยาการศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องในขณะการจัดการเรียนรู้หรือการฝึกประสบการณ์ มีความเข้าใจเรื่องพัฒนาการของมนุษย์ ความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมีจุดเน้นการเข้าใจพฤติกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนและช่วงวัย เพื่อการเข้าใจผู้เรียนมากขึ้นและสามารถรับมือกับสถานการณ์และมีแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพในขณะสอนงาน

ครูฝึกสามารถใช้หลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการสอนงานได้ดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจ

ครูฝึกควรสร้างแรงจูงใจในการเรียนและการฝึกประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เพราะแรงจูงใจจะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้และควบคุมการเรียนรู้ของตนเองให้ก้าวหน้าตามที่ตนเองคาดหวัง มีกำลังใจในการเรียนและฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการเรียนรู้ และชี้นำให้ผู้เรียนไปสู่จุดหมายปลายทาง การสร้างแรงจูงใจมีวิธีการที่หลากหลาย เช่น การให้รางวัล การตั้งเกณฑ์ความสำเร็จของแต่ละบุคคลตามศักยภาพของผู้เรียน การกล่าวคำยกย่องชมเชยตามโอกาสที่เหมาะสม การกล่าวคำหยาบคายเพื่อการพัฒนา การใช้การแข่งขันเพื่อกระตุ้นและสร้างความท้าทาย การให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนพบปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถดำเนินการต่อด้วยตนเองได้ การกระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ความก้าวหน้าและพัฒนาการของตนเอง ตลอดจนการให้ผู้เรียนรับรู้วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เป็นต้น

2. การปรับตัว

เป็นวิธีการที่ครูฝึกช่วยให้ผู้เรียนลดความกังวล ทั้งนี้ผู้เรียนอาจมีปัญหาด้านการตอบสนองความต้องการพื้นฐาน 5 ระดับ ได้แก่ ทางด้านร่างกาย ความปลอดภัย ความรักและความเป็นเจ้าของ การได้รับการยกย่องชมเชย และการทำสัญญาแห่งตน หรือเกิดจากความขัดแย้งที่ไม่สามารถตัดสินใจในการเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมีทางเลือกหลายทางให้เลือกตัดสินใจ วิธีการที่ครูฝึกสามารถช่วยเหลือเรื่องการปรับตัวแก่ผู้เรียน เช่น การให้ผู้เรียนใช้เหตุผลในการเข้าข้างตัวเองเพื่อให้สบายใจ การหาสิ่งอื่นมาทดแทนหรือชดเชย การปรับตัวเข้าหาคนอื่นที่เก่งกว่าเพื่อกระตุ้นให้ตนเองพัฒนาตัวให้ดีขึ้น การสร้างจุดเด่นให้แก่ตนเอง เป็นต้น

3. การส่งเสริมสุขภาพจิต

การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดีจะช่วยทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองในระดับที่เหมาะสม ลดความวิตกกังวลจากการแก้ปัญหาหรือความขัดแย้ง การส่งเสริมสุขภาพจิตกระทำโดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง เช่น การยอมรับความคิดหวัง ประเมินความสามารถของตนเองได้ รู้จักและเข้าใจผู้อื่น เช่น เข้าใจและยอมรับความแตกต่าง เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบ เป็นผู้ที่สามารถเผชิญความจริงได้ เช่น แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง มีการวางแผนล่วงหน้า ตั้งเป้าหมายที่เป็นจริง เป็นผู้มีอารมณ์ขันบ้างเพื่อลดความตึงเครียด



4. การปรับทัศนคติ

ทัศนคติเป็นความรู้สึกหรือท่าทีของคนต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ การปรับทัศนคติของผู้เรียนต่อการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์เป็นไปในทิศทางที่ต้องการให้ผู้เรียนชอบ สามารถทำได้โดย จัดประสบการณ์ที่น่าสนใจ การเป็นแบบอย่างที่ดี การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ การแก้ทัศนคติที่ไม่ดีสามารถกระทำได้ ดังเช่น การให้คำแนะนำที่ถูกต้อง การใช้พลังกลุ่มในทางที่ดี การเสริมแรงทางบวกที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน การใช้บทบาทสมมติเพื่อแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ หรือการเชื่อมโยงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

5. การสร้างความสนใจ

ความสนใจเป็นทัศนคติทางบวก ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ดี ถ้าผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนและการฝึกปฏิบัติผู้เรียนจะใช้เวลาในการเรียนมากกว่าอย่างอื่น ทั้งนี้ความสนใจขึ้นกับความต้องการความถนัด การสร้างความสนใจทำได้โดยศึกษาความต้องการของผู้เรียนเพื่อจัดการเรียนตามความต้องการ สำรวจความสามารถและความถนัดขั้นพื้นฐาน จัดสภาพการเรียนรู้ที่น่าสนใจ จัดสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จบ้างเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้น ให้ข้อมูลด้านพัฒนาการเป็นระยะ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง

6. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้

การจัดสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ครูฝึกสามารถจัดสภาพการเรียนรู้โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีความตั้งใจเรียน ติดตามผลการเรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับในทันทีเพื่อให้รู้ผลของการกระทำและตัดสินใจได้ถูกหรือผิด สร้างสถานการณ์ให้เกิดความสำเร็จเพื่อเสริมแรง เกิดความภาคภูมิใจและมีความต้องการในการพัฒนาความสามารถให้สูงขึ้น และการจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้จากง่ายไปยากตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวร

7. การถ่ายโยงการเรียนรู้

การถ่ายโยงความรู้ เป็นการเชื่อมโยงเหตุการณ์จากสถานการณ์หนึ่งไปยังสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในเชิงเนื้อหา วิธีการ หรือเจตคติ ซึ่งการถ่ายโยงความรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนมองเห็นภาพรวมทั้งหมดของการเรียนรู้และรับรู้ความสัมพันธ์กันจึงจะถ่ายโยงไปสู่สถานการณ์ใหม่ได้ ครูฝึกสามารถดำเนินการได้โดย การให้ความรู้ในภาพรวมทั้งหมดที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ ใช้วิธีการแก้ปัญหา ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับสถานการณ์ใหม่ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดสถานการณ์ที่เหมาะสมตามความแตกต่างของบุคคล

8. การคำนึงถึงพัฒนาการของการเรียนรู้

ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีอายุอยู่ในช่วงวัยรุ่น ความสนใจของวัยรุ่นมีขอบข่ายที่กว้างขวาง สนใจหลายอย่างแต่ไม่เจาะลึกในรายละเอียด มีบุคคลที่มีชื่อเสียงในกลุ่มวัยรุ่นเป็นต้นแบบ กลุ่มวัยรุ่นมีความสนใจในเรื่องรูปลักษณ์ เช่น การแต่งกาย รูปร่างหน้าตา การคบเพื่อน การสังสรรค์และความสนุกสนาน ครูฝึกควรเข้าใจพฤติกรรมของวัยรุ่นจึงจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ



แบบตรวจสอบรายการ
การเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
: ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน

การเตรียมการด้านความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน	ใช่	ไม่ใช่	แนวทางการเตรียมการ
1.สำรวจความสามารถและความถนัดขั้นพื้นฐานและความต้องการของผู้เรียน			
2.คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดสถานการณ์ที่เหมาะสมตามความแตกต่างของบุคคล			
3.ตั้งเกณฑ์ความสำเร็จของแต่ละบุคคลตามศักยภาพของผู้เรียน			
4.ให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน			
5.กล่าวคำหยาบแต่พอควรเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น			
6.ใช้บทบาทสมมติเพื่อแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ หรือการเชื่อมโยงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์			
7.ให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนพบปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองได้			
8. ส่งเสริมให้ผู้เรียนยอมรับความผิดพลาดและใช้เหตุผลเพื่อสร้างความสบายใจให้กับตนเองเมื่อเกิดปัญหาหรืออุปสรรค			
9. กระตุ้นให้ผู้เรียนหาสิ่งอื่นมาทดแทนหรือชดเชยเมื่อปัญหาหรืออุปสรรคนั้นไม่สามารถดำเนินการได้ต่อไป			
10. กระตุ้นให้ผู้เรียนปรับตัวเข้าหาคนอื่นเพื่อกระตุ้นให้พัฒนาตนเองให้ดีขึ้น			
11. กระตุ้นให้ผู้เรียนสำรวจตนเองและสร้างจุดเด่นให้แก่ตนเอง			
12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจผู้อื่น เข้าใจและยอมรับความแตกต่าง เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี			
13. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเผชิญความจริง กับปัญหาได้ด้วยตนเองและมีการวางแผนรับมือล่วงหน้า			
14. ส่งเสริมให้ประมาณความสามารถและตั้งเป้าหมายที่เป็นจริงตามศักยภาพของตนเอง			
15. ส่งเสริมให้เป็นผู้เรียนมีอารมณ์ขันลดความเครียด			
16. สร้างสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความสำเร็จเพื่อเสริมแรง ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและมีความต้องการในการพัฒนาความสามารถให้สูงขึ้น			



การเตรียมการด้านความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน	ใช่	ไม่ใช่	แนวทางการเตรียมการ
17. จัดสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้จัดประสบการณ์ที่น่าสนใจ การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้			
18. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนได้ ลงมือปฏิบัติจริง มีความตั้งใจเรียน ติดตามผลการเรียน			
19. เปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง			
20. จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้จากง่ายไปยากตามศักยภาพ ของผู้เรียนแต่ละคนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวร			
21. ถ่ายโยงความรู้โดยการให้ความรู้ในภาพรวมทั้งหมดที่ ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ ใช้วิธีการแก้ปัญหา ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับสถานการณ์ใหม่			
22. ให้ข้อมูลย้อนกลับในทันทีเพื่อให้รู้ผลของการกระทำและ ตัดสินใจว่าถูกหรือผิด			
23. กระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ความก้าวหน้าและพัฒนาการของ ตนเองเป็นระยะ			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



3. ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร

ครูฝึกต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะในเนื้อหาที่สอน มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ มีความสามารถในการถ่ายทอดในรูปแบบของการฝึกอบรมหน้างาน สามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ มีความสามารถในการเตรียมการฝึกปฏิบัติ พัฒนาเอกสาร การใช้เทคนิคการสอนงานที่หลากหลาย โดยใช้ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลาย ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานด้านข้อมูล สารสนเทศ การเข้าถึงและประเมินผลสารสนเทศมาใช้และจัดการสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้สื่อ สามารถวิเคราะห์ความเหมาะสมของสื่อที่จะนำมาใช้ในการสอนงาน การผลิตสื่อ การสอน ตลอดจนการแก้ปัญหาในขณะใช้สื่อการสอน และความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี สามารถประยุกต์เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. ทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาชีพ

ครูฝึกต้องมีทักษะระดับฝีมือเฉพาะทางสาขาวิชาชีพและเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติงานที่ได้รับฝึกสอน มีทักษะในการประยุกต์ความรู้ มีทักษะด้านความปลอดภัย มีทักษะในการวางแผนการบริหารจัดการในการทำงาน การผลิตหรือบริการ มีทักษะการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน

2. ทักษะปฏิบัติในด้านการสอนงาน

ครูฝึกควรมีทักษะในการสอนงานดังนี้ 1) ทักษะในการฟังและเข้าใจผู้อื่น โดยการแสดงความสนใจ แสดงความเป็นมิตร มีความจริงใจต่อผู้สนทนา ตั้งคำถามในเรื่องที่เขาสนใจ ให้เขาพูดตามสบาย ให้กำลังใจ ไม่ขัดจังหวะ อดทนในการฟัง 2) ทักษะในการถาม เป็นการตั้งคำถามเพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาแนวคิด หาทางเลือกที่เป็นไปได้ในหลายแนวทาง กระตุ้นให้เกิดการคิดผ่านเครื่องมือต่างๆ ที่สร้างแรงจูงใจและความมั่นใจว่าสามารถทำงานได้สำเร็จ และตั้งคำถามในเชิงบวก 3) ทักษะการสะท้อนผลกลับ จะช่วยให้ผู้เรียนรับรู้สถานะภาพของตนเองและเกิดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา ทำให้ผู้เรียนรักและศรัทธาครูฝึกและองค์กร สร้างบรรยากาศที่ดีในการสอนงาน การสะท้อนกลับที่ดีเป็นการช่วยให้ผู้เรียนรับรู้ศักยภาพที่ตนเองมีอยู่รวมและควรส่งเสริม รวมถึงการรับรู้ในสิ่งที่ตนเองอาจสังเกตตัวเองไม่เห็นเพื่อการปรับปรุงตัวและแก้ไขข้อบกพร่อง

3. ทักษะการใช้เทคโนโลยี

ครูฝึกต้องมีทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ คือการเข้าถึงสื่อและสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินสื่อและสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ มีการใช้และจัดการสื่อและสารสนเทศโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้สื่อและสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์ จัดการได้อย่างต่อเนื่อง ประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี

4. ทักษะการสื่อสาร

ครูฝึกต้องมีทักษะการสื่อสารภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ มีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) มีการจัดบันทึกเพื่อช่วยจำเนื่องจากการรับข้อมูลที่มาและยาวนานในการสื่อสารกันในแต่ละครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนและการลืม การจัดบันทึกจะช่วยให้การ



สื่อสารมีประสิทธิภาพและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป เช่น การถ่ายทอดข้อมูล การสรุปประเด็นเนื้อหา 2) การจับใจความสำคัญของการสื่อสาร เพื่อการรวบรวมประเด็นที่เป็นสาระสำคัญและตัดสาระส่วนที่ไม่จำเป็นออกไป 3) การสื่อสารที่ตรงประเด็น เป็นการส่งต่อข้อมูลที่ได้จับใจความสำคัญไว้และนำไปถ่ายทอดต่อเพื่อป้องกันการบิดเบือนของข้อมูล 4) การรู้ว่าถ่ายทอดกับผู้ใด ลักษณะของการถ่ายทอดขึ้นอยู่กับผู้ฟังว่าอยู่ในสถานะใดเพื่อเลือกประเด็นและมุมมองที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ฟังและองค์กร 5) การทำความเข้าใจทั้งสองฝ่าย โดยต้องรู้ว่าองค์กรต้องการให้สื่อสารอะไรและผู้ฟังมีความรู้พื้นฐานในการรับฟังข้อมูลอย่างไรหรือระดับของการรับรู้ข้อมูลที่เหมาะสม 6) ไม่มีการใส่อารมณ์และความรู้สึกของตนเองในการสื่อสารเพื่อป้องกันการสร้างทัศนคติที่เป็นลบต่อองค์กร



แบบตรวจสอบรายการ
การเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
: ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร

การเตรียมการด้านทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และ การสื่อสาร	ใช่	ไม่ใช่	แนวทางการเตรียมการ
1. มีทักษะเฉพาะทางสาขาวิชาชีพ ทั้งทางด้านฝีมือการปฏิบัติ เทคนิคในการปฏิบัติงาน และความสามารถในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน			
2. มีทักษะในการเชื่อมโยงและประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย			
3. มีทักษะด้านความปลอดภัยเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของผู้เรียน			
4. มีทักษะในการวางแผนการบริหารจัดการในการทำงาน การผลิตหรือบริการ			
5. ให้ความสนใจ แสดงความเป็นมิตร มีความจริงใจต่อผู้ สอนทนา			
6. เปิดโอกาสให้ผู้พูดพูดตามสบาย ให้กำลังใจ ไม่ขัดจังหวะ อดทนในการฟัง			
7. ตั้งคำถามในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ และตั้งคำถามในเชิงบวก			
8. ตั้งคำถามเพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาแนวคิด หาทางเลือก ที่เป็นไปได้ กระตุ้นให้เกิดการคิดผ่านเครื่องมือต่างๆ			
9. สะท้อนผลกลับที่ช่วยให้ผู้เรียนรับรู้สถานการณ์ของตนเอง และเกิดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา			
10. สะท้อนกลับเพื่อให้การรับรู้ในสิ่งที่ตนเองอาจสังเกต ตัวเองไม่เห็นเพื่อการปรับปรุงตัวและแก้ไขข้อบกพร่อง			
11. มีทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
12. รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เข้าถึงสื่อและสารสนเทศได้ อย่างมีประสิทธิภาพ			
13. ประเมินสื่อและสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ			
14. ใช้และจัดการสื่อและสารสนเทศโดยการเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้สื่อและสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์ จัดการได้อย่างต่อเนื่อง			
15. ประยุกต์ใช้สื่อและสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม มีทักษะ ในการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี			
16. จัดบันทึกเพื่อช่วยจำเนื่องจากการรับข้อมูล เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดความสับสนและการลืม			



การเตรียมการด้านทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร	ใช่	ไม่ใช่	แนวทางการเตรียมการ
17. จับใจความสำคัญของการสื่อสาร เพื่อการรวบรวมประเด็นที่เป็นสาระสำคัญและคัดสาระส่วนที่ไม่จำเป็นออกไป			
18. สื่อสารที่ตรงประเด็น เป็นการส่งต่อข้อมูลที่ได้จับในความสำคัญไว้และนำไปถ่ายทอดต่อเพื่อป้องกันการบิดเบือนของข้อมูล			
19. รับรู้ว่าผู้ฟังอยู่ในสถานะใดเพื่อเลือกประเด็นและมุมมองที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ฟังและองค์กร			
20. ทำความเข้าใจทั้งสองฝ่าย โดยต้องรู้ว่าองค์กรต้องการให้สื่อสารอะไรและผู้ฟังมีความรู้พื้นฐานในการรับฟังข้อมูลอย่างไรหรือระดับของการรับรู้ข้อมูลที่เหมาะสม			
21. ไม่ใส่อารมณ์และความรู้สึกของตนเองในการสื่อสารเพื่อป้องกันการสร้างทัศนคติที่เป็นลบต่อองค์กร			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



4. บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ผู้สอนงานต้องมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับความเป็นครูและผู้สอนงาน ซึ่งแสดงออกมาทั้งทางภายนอกและภายใน สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา อีกทั้งต้องสามารถพัฒนาให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมตามความมุ่งหมายของหลักสูตรด้วย บุคลิกภาพที่ดีประกอบด้วย ร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่บูรณาการร่วมกัน แสดงออกมาในลักษณะของภูมิความรู้ คุณธรรม และลักษณะทางกายภาพ นอกจากนี้ ครูฝึกต้องมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำ และผู้ร่วมงานในการสอนงาน มีความรับผิดชอบต่องาน สถานประกอบการ สังคมและสิ่งแวดล้อม สามารถปรับตัวให้เข้าสถานการณ์และวัฒนธรรม ตลอดจนมีความไวต่อการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น มีมุมมองเชิงบวกและมีวิสัยภาวะทางอารมณ์และทางสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลปฏิบัติได้โดย การวิเคราะห์ตนเองหาเหตุและปัจจัยที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตน รู้ศักยภาพของตนเอง เลือกความเหมาะสมของช่วงเวลา เข้าใจบริบทของสถานประกอบการและชุมชน จะส่งผลให้ครูฝึกประพฤติปฏิบัติให้มีบุคลิกภาพและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้ดี



แบบตรวจสอบรายการ
การเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
: บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

การเตรียมการด้านบุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ใช่	ไม่ใช่	แนวทางการเตรียมการ
1. มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับความเป็นครูและผู้สอนงาน ซึ่งแสดงออกมาทั้งทางภายนอกและภายใน			
2. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาที่มาฝึกประสบการณ์			
3. สามารถพัฒนาให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมตามความมุ่งหมายของหลักสูตร			
4. มีบุคลิกลักษณะด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาที่บูรณาการร่วมกัน แสดงออกมาในลักษณะของภูมิความรู้ คุณธรรม และลักษณะทางกายภาพ			
5. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานในการสอนงาน			
6. มีความรับผิดชอบต่องาน สถานประกอบการ สังคม และสิ่งแวดล้อม			
7. สามารถปรับตัวให้เข้าสถานการณ์และวัฒนธรรม			
8. มีความไวต่อการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น			
9. มีมุมมองเชิงบวก มองโลกในแง่ดี			
10. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม			
11. มีการวิเคราะห์ตนเองหาเหตุและปัจจัยที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตน			
12. รู้ศักยภาพของตนเอง			
13. เข้าใจบริบทของสถานประกอบการและชุมชน			
14. ประพฤติปฏิบัติตนให้มีบุคลิกภาพที่ดี			
15. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้ดี			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



5. ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ

ครูฝึกควรมีความรู้ด้านการวัดและประเมินผลในการสอนงานของผู้เรียนซึ่งนักการศึกษาชื่อ Bloom ได้แบ่งพฤติกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้านคือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจ และความคิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถทางสติปัญญา
2. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ ซึ่งเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การประสานงานของการใช้วัยวะต่าง ๆ ซึ่งเน้นความคล่องแคล่ว รวดเร็ว ถูกต้อง และชำนาญ
3. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นการเรียนรู้ด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเกี่ยวกับค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม เจตคติ

จากพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน นั้น พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย เป็นพฤติกรรมที่ครูฝึกต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ดังนั้นครูฝึกต้องมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลด้านทักษะพิสัยเพื่อเลือกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวัดและประเมินผลด้านทักษะพิสัยนั้น มุ่งเน้นการประเมินตามสภาพจริงซึ่งเป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นการวัดกระบวนการในการปฏิบัติ (process) และผลผลิต (product) และวิธีที่ใช้ในการวัดทักษะพิสัย มีหลายวิธี ได้แก่ การสังเกตการจัดอันดับคุณภาพการให้ผู้เรียนรายงานตนเองการสัมภาษณ์ และในเรื่องของการประเมินกระบวนการทำงานและผลผลิต การสังเกตเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่ครูฝึกสามารถประเมินผู้เรียนว่ามีทักษะในการเรียนนั้น ๆ หรือไม่



แบบตรวจสอบรายการ
การเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
: ความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ

การเตรียมการด้านความรู้ด้านการประเมินผลการฝึกอาชีพ	ใช่	ไม่ใช่	แนวทางการเตรียมการ
1. มีความรู้และเข้าใจการวัดประเมินผลด้านพุทธิพิสัย			
2. มีความรู้และเข้าใจการวัดประเมินผลด้านทักษะพิสัย			
3. มีความรู้และเข้าใจการวัดประเมินผลด้านจิตพิสัย			
4. มีความรู้และเข้าใจการวัดประเมินผลด้านค่านิยม คุณธรรมและจริยธรรม			
5. มีความรู้และเข้าใจการประเมินตามสภาพจริง			
6. มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้หรือสมรรถนะเพื่อใช้ในการประเมิน			
7. มีการจัดเตรียมกิจกรรมเสมือนจริงเพื่อให้ผู้เรียนแสดง พฤติกรรมตามสมรรถนะที่ต้องการ			
8. มีการกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติในกิจกรรมเสมือนจริงที่ใช้ในการประเมิน			
9. ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ตรงตามพฤติกรรมที่ต้องการวัด ประเมินผล			
10. มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนพร้อมมี คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน			
11. มีการใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่หลากหลายเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด			

การพิจารณา

หากคำตอบว่า “ใช่” ถือว่าทำได้ตามที่กำหนดไว้ หากคำตอบว่า “ไม่ใช่” ควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในประเด็นนั้นๆ โดยเขียนข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินการไว้ต่อไป



บันทึกผลการศึกษาสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ



บันทึกผลการศึกษาสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ



บทที่ 5

ขั้นตอนการสอนงาน

การสอนงานเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรม โดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจระหว่างครูฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ช่วยถ่ายทอดความรู้ และทักษะ ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมในการทำงาน หรือแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด หรือมีผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งนี้การสอนงาน เป็นการสร้างจุดร่วมในการรับรู้เป้าหมายการทำงานขององค์กร ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพในการทำงานทั้งของบุคลากรและองค์กร ลดความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน ทำงานได้ถูกต้องทันเวลา เพิ่มผลผลิต และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน ทั้งนี้การสอนงานยึดหลักการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน มีการวางแผนการสอนงานอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป อาศัยความร่วมมือร่วมใจ การสร้างความไว้วางใจและมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนงานและผู้รับการสอนงาน ความเชื่อในศักยภาพของกันและกัน การกระตุ้นให้ผู้รับการสอนงานสามารถคิดแก้ปัญหาหรือแนวทางในการพัฒนาได้ด้วยตนเอง การให้คำแนะนำที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและการทบทวนผลการสอนงานเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไปผู้สอนงานจะต้องแสดงบทบาทในการช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ ความสามารถ จุดแข็งและข้อจำกัดที่ตนเองมีอยู่ และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาความรู้ ความสามารถอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการกำหนดเป้าหมาย การสังเกต การเป็นผู้ฟังที่ดี การให้คำแนะนำ และข้อมูลย้อนกลับที่ตรงตามความเป็นจริง การสะท้อนความคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในรูปแบบของความสัมพันธ์ที่อยู่บนฐานของความไว้วางใจ และการเคารพซึ่งกันและกัน เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ ทักษะความสามารถไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสอนงานควรใช้เทคนิคการสอนงานที่มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยเทคนิคที่หลากหลายในการทำให้ผู้รับการสอนงานค้นพบศักยภาพ และจุดที่ควรได้รับการพัฒนาของตนเอง รวมถึงเทคนิคในการสร้างความสัมพันธ์ความไว้วางใจ และความเชื่อมั่นในการที่จะพัฒนาตนเอง เทคนิคการถ่ายทอดความรู้และทักษะปฏิบัติต่างๆ การสังเกต และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้รับการสอนงานเกิดการพัฒนาตามเป้าหมายสูงสุด



ขั้นตอนการสอนงานประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน (Group Coaching Preparation and Planning)
 - 1.1 ศึกษามาตรฐานการทำงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน
 - 1.2 วางแผนการปฏิบัติงานร่วมกับทีมครูฝึก
 - 1.3 นัดหมายฝึก
2. ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Education and Coaching)
 - 2.1 ให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน
 - 2.2 คู่มือการฝึกปฏิบัติงานและใบคำชี้แนะ
 - 2.3 ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล
3. ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning)
 - 3.1 ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า
 - 3.2 ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน
 - 3.3 วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน
4. ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting)
 - 4.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการปฏิบัติงาน
 - 4.2 วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการปฏิบัติงานและการสอนงาน
 - 4.3 สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน

โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้



1. ขั้นเตรียมการและการวางแผนกลุ่มการสอนงาน

(Group Coaching Preparation Planning)

เป็นขั้นตอนเพื่อเตรียมความพร้อมและกำหนดแผนงานในการฝึกการปฏิบัติงาน โดยยึดกรอบการดำเนินการตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอันประกอบด้วย หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง บทบาทของสถานประกอบการในการร่วมดำเนินการในการฝึกประสบการณ์ และศึกษาบทบาทหน้าที่ของครูฝึกในสถานประกอบการ มีการใช้กลไกสนับสนุนการสอนงาน อันประกอบด้วย กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาคู่มือการสอนงาน กลไกการเรียนรู้ด้วยระบบทีมด้วยการจัดตั้งทีมงานการสอนงานของครูฝึกพร้อมการจัดทำแผนการฝึกปฏิบัติงานตามแผนของสถานศึกษาและสถานประกอบการ และดำเนินการแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน ทั้งนี้การดำเนินการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการให้มีการจัดตั้งทีมครูฝึกในสถานประกอบการเพื่อการทำงานร่วมกันโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการสอนงานในการพัฒนานักศึกษาในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถนะให้เกิดขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี



โดยมีรายละเอียดดังนี้



1.1 ศึกษามาตรฐานการทำงาน มาตรฐานหลักสูตรและคู่มือการสอนงาน

ทีมครูฝึกร่วมกันรวบรวมข้อมูลหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง บทบาทของสถานประกอบการในการร่วมดำเนินการในการฝึกประสบการณ์ ศึกษาบทบาทหน้าที่ของครูฝึกในสถานประกอบการ การศึกษาผลการสะท้อนคิดและการสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติที่ผ่านมา โดยศึกษาจากเอกสารคู่มือการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ ในการวิเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการจัดทำแผนการฝึกปฏิบัติงาน

1.2 วิเคราะห์ผู้เรียนและจัดทำแผนการฝึกปฏิบัติงาน

ทีมครูฝึกรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลนักศึกษาที่จะเข้ามาฝึกปฏิบัติงานจากพื้นฐานความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ โดยศึกษาจากข้อมูลสถานศึกษาแจ้งมา แฟ้มสะสมงาน หรือการสัมภาษณ์ ศึกษารายวิชา ศึกษาหน้าที่ความรับผิดชอบ ลักษณะงาน ที่นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติงาน ความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดในการทำงานหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อจัดทำแผนการฝึกปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียดของสมรรถนะซึ่งอ้างอิงตามหลักสูตรการจัดเตรียมเอกสาร แผนการฝึกปฏิบัติ วิธีการสอนงานและเทคนิคการสอนงาน สื่อประกอบการฝึกปฏิบัติ และการวัดประเมินผล

1.3 ชี้แจงและแจ้งแผนการฝึกปฏิบัติงาน

ทีมครูฝึกแนะนำให้ข้อมูลนักศึกษาได้รู้จักทีมครูฝึก แผนการฝึกปฏิบัติงาน ขอบข่ายของงาน ในตามรายวิชาและลักษณะงาน ทั้งนี้อาจให้มีการสังเกตการฝึกปฏิบัติงานของครูฝึกก่อนดำเนินการฝึกปฏิบัติงานจริง และแนะนำนักศึกษาให้เข้าใจสภาพการทำงาน ระบบสายงานและการผลิต หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชี้แจงแผนการฝึกปฏิบัติงาน

ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในขั้นเตรียมทีมงานเพื่อการวางแผนสอนงาน (Group Planning) มีดังนี้



หนังสือคำร้องขอฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง ขอฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค.....

ข้าพเจ้า นาย/นางสาว.....รหัสประจำตัว.....นักศึกษาระดับ () ปวช. () ปวส. ปีที่.....
กลุ่ม.....แผนกวิชา.....มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม.....มีความประสงค์ขอฝึก
อาชีพ ภาคเรียนที่...../.....ถึงภาคเรียนที่...../.....ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....

1. หาสถานที่ฝึกอาชีพเองที่ (สถานประกอบการ).....

โปรดระบุตำแหน่งผู้ที่ติดต่อ.....เลขที่.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทร.....

2. ให้วิทยาลัยหาสถานที่ฝึกอาชีพให้ (ชื่อสถานประกอบการ).....เลขที่.....ถนน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทร.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ.....

(.....)

นักเรียน นักศึกษา

ความเห็นของผู้ปกครอง

ลงชื่อ.....

(.....)

ความเห็นของครูที่ปรึกษา

☐ อนุญาต

☐ ได้ตรวจสอบคุณสมบัติของสถานประกอบการแล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ความเห็นของหัวหน้าแผนกวิชา

☐ อนุญาต

☐ ได้ตรวจสอบคุณสมบัติของสถานประกอบการแล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี

ลงชื่อ.....

(.....)



ประวัตินักศึกษาฝึกอาชีพ

1. ชื่อ - สกุล ชั้น กลุ่ม รหัสประจำตัว
- วัน เดือน ปี เกิด อายุ ปี สูง เซนติเมตร น้ำหนัก กก.
- สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา โรคประจำตัว ยาที่แพ้
- กลุ่มเลือด โทรศัพท์
2. ภูมิลำเนาเดิม
3. ที่อยู่ปัจจุบัน
- เพื่อนที่สนิทชื่อ ที่อยู่
4. ชื่อบิดา อายุ ปี อาชีพ
- ชื่อมารดา อายุ ปี อาชีพ
- ที่อยู่บิดา - มารดา
5. ชื่อผู้ปกครอง ในขณะศึกษาอยู่ ชื่อ - สกุล
- เกี่ยวข้องเป็น ที่อยู่
- โทรศัพท์
6. คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงภาคเรียนสุดท้าย
7. ความสามารถพิเศษ 1.
2.
3.
8. บุคคลที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน นักศึกษาได้ ชื่อ - สกุล
- อาชีพ ที่อยู่/ที่ทำงาน
- โทรศัพท์
9. ครูที่ปรึกษาชื่อ
- ครูนิเทศชื่อ



หนังสืออนุญาตจากผู้ปกครอง

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง อนุญาตให้ นักเรียน / นักศึกษา ระบบทวิภาคีฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค.....

ข้าพเจ้า..... บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่.....

สถานที่ที่สามารถติดต่อได้.....

เกี่ยวข้องกับ.....ของนาย/นางสาว.....ซึ่งเป็นนักเรียน / นักศึกษา

ระดับชั้น.....แผนกวิชา.....ซึ่งอยู่ในความปกครองของข้าพเจ้าโดยอนุญาตให้

นักเรียน / นักศึกษา ฝึกอาชีพ ตามวันเวลาและสถานที่ ตามที่วิทยาลัยกำหนด

ถ้าหากนาย/นางสาว.....ได้รับอุบัติเหตุหรืออันตรายใด ๆ เนื่องจากการฝึกอาชีพ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย หรือความประมาทเลินเล่อ เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้และสิ่งแวดล้อมใด ๆ ในสถานที่ฝึก อาชีพหรืออื่น ๆ ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอาชีพ ไม่ว่าจะอยู่ในหรือนอกสถานที่ ข้าพเจ้าจะไม่ร้องโดยอาศัยบทบัญญัติของ กฎหมายนั้น ๆ ด้วย

ข้าพเจ้ายินยอมชดเชยค่าเสียหายในกรณีนาย/นางสาว.....ได้ทำให้เกิดความเสียหาย ขึ้นแก่ทรัพย์สินที่ใช้ในการฝึกอาชีพโดยพลการไม่ว่าจะเป็นของสถานที่ฝึกอาชีพหรือของวิทยาลัย

ถ้าหากนาย/นางสาว.....ฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับของสถานที่ฝึกอาชีพถือว่าเป็น ความผิดอย่างร้ายแรง ตามระเบียบข้อบังคับของสถานที่ฝึกอาชีพ หรือของวิทยาลัย ข้าพเจ้ายินยอมให้วิทยาลัย คัดชื่อนาย/ นางสาว.....ออกจากการเป็น นักเรียน/นักศึกษา ของวิทยาลัย โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....ผู้ให้ความยินยอม
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)



สัญญาการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

เขียน

ที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง (ชื่อสถานประกอบการ).....

โดย (นาย/นาง/นางสาว).....ผู้มีอำนาจทำการแทน/ผู้รับมอบอำนาจประเภท

กิจการ..... จำนวนลูกจ้าง.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ดำเนินการฝึก”

ฝ่ายหนึ่งกับ.....อายุ.....ปี ส่งมาฝึกโดย (ระบุชื่อสถานศึกษา/หน่วยงาน เฉพาะกรณีรับ

นักเรียน นิสิต นักศึกษาหรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึกตามมาตรา ๑๘).....

อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต

.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์

.....โทรสาร.....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับการฝึก” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลง

กันทำสัญญาการฝึก มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

๑. “ผู้ดำเนินการฝึก” ตกลงรับ “ผู้รับการฝึก” เข้าฝึกอาชีพในสาขาอาชีพ.....

หลักสูตร.....ระยะเวลาฝึก.....ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่.....

ถึง.....ณ (สถานที่ฝึก).....

๒. “ผู้รับการฝึก” จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับการฝึกตามที่ “ผู้ดำเนินการฝึก” กำหนดและ

ติดประกาศไว้ ณ สถานที่ฝึก

๓. ในวันที่ทำการฝึกให้ “ผู้ดำเนินการฝึก” จัดให้ “ผู้รับการฝึก” ฝึกอาชีพไม่เกินวันละ ๘ ชั่วโมง กรณีเป็นการฝึก

ในงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของผู้รับการฝึก ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานให้ “ผู้ดำเนินการ

ฝึก” จัดให้ “ผู้รับการฝึก” ฝึกอาชีพไม่เกินวันละ ๗ ชั่วโมง

๔. ในวันที่ทำการฝึกให้ “ผู้ดำเนินการฝึก” จัดให้ “ผู้รับการฝึก” มีเวลาพักติดต่อกันไม่น้อยกว่าวันละหนึ่งชั่วโมง

หลังจาก

“ผู้รับการฝึก” ได้ฝึกในวันนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง

๕. “ผู้ดำเนินการฝึก” ต้องจัดให้ “ผู้รับการฝึก” มีวันหยุดประจำสัปดาห์ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหนึ่งวัน

๖. “ผู้ดำเนินการฝึก” จะจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้ “ผู้รับการฝึก” ตามจำนวนวันฝึกในอัตราวันละ.....บาท

๗. “ผู้ดำเนินการฝึก” จะจัดสวัสดิการให้ “ผู้รับการฝึก” ดังต่อไปนี้

(๑).....

(๒).....

(๓).....

(๔).....

๘. ในระหว่างการฝึก “ผู้ดำเนินการฝึก” ยินยอมให้ “ผู้รับการฝึก” ลาป่วยได้ตามความเป็นจริงแต่ไม่เกิน.....

วัน/ปี ลาอีกไม่เกิน.....วัน/ปี



๙. สัญญาการฝึกเป็นอันสิ้นสุดตามเงื่อนไขดังนี้

(๑) เมื่อจบการฝึกอบรมตามหลักสูตร

(๒) เมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทำผิดสัญญา หรือ “ผู้รับการฝึก” ผ่าฝืนข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับการฝึกซึ่งถือเป็นความผิดอย่างร้ายแรง

๑๐. “ผู้ดำเนินการฝึก” จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการฝึกให้แก่ “ผู้รับการฝึก” โดยให้ได้รับประโยชน์ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน หาก “ผู้ดำเนินการฝึก” ไม่ได้จัดทำประกันอุบัติเหตุให้แก่ “ผู้รับการฝึก” กรณีที่ “ผู้รับการฝึก” ประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยหรือทุพพลภาพหรือถึงแก่ความตายอันเนื่องจากการฝึก “ผู้ดำเนินการฝึก” จะจ่ายเงินช่วยเหลือให้แก่ “ผู้รับการฝึก” นั้นตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน

๑๑. เมื่อ “ผู้รับการฝึก” ฝึกครบตามหลักสูตรและผ่านเกณฑ์การวัดผลแล้ว “ผู้ดำเนินการฝึก” ต้องออกหนังสือรับรองว่าเป็นผู้สำเร็จการฝึกให้แก่ “ผู้รับการฝึก” และให้ “ผู้ดำเนินการฝึก” กำหนดหลักเกณฑ์การรับเข้าทำงาน รวมทั้งค่าจ้างเมื่อสำเร็จการฝึก

๑๒. “ผู้รับการฝึก” ที่เป็นผู้เยาว์จะต้องได้รับความยินยอมจากบิดาหรือมารดาหรือผู้ปกครองหรือบุคคลซึ่งรับผู้เยาว์นั้นไว้ในความปกครองหรืออุปการะเลี้ยงดูหรือบุคคลซึ่งผู้เยาว์นั้นอาศัยอยู่ โดยลงชื่อให้ความยินยอม

๑๓. “ผู้รับการฝึก” ที่สำเร็จการฝึกจะต้องเข้าทำงานกับ “ผู้ดำเนินการฝึก” ในกรณี “ผู้ดำเนินการฝึก” ประสงค์จะให้

“ผู้รับการฝึก” เข้าทำงาน หาก “ผู้รับการฝึก” ไม่ยินยอมเข้าทำงาน “ผู้รับการฝึก” จะต้องจ่ายเงินให้ “ผู้ดำเนินการฝึก” ตามจำนวนที่ “ผู้ดำเนินการฝึก” ได้เสียไปเป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมหลักสูตรนั้นเฉลี่ยต่อคน ทั้งนี้ไม่รวมถึงกรณีรับนักเรียนนิสิต นักศึกษา หรือบุคคลที่ทางราชการส่งมาฝึก

หนังสือสัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดและขอรับรองว่าถูกต้องตามเจตนารมณ์ของทั้งสองฝ่าย จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....ผู้ดำเนินการฝึก
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับการฝึก
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)



การจัดเตรียมการด้านการสอนงาน



สมุดบันทึกการฝึกอาชีพ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Education : DVE)



การจัดการเรียนการสอนระบบความร่วมมือ
ระหว่าง
วิทยาลัยเทคนิค..... และ สถานประกอบการ

คู่มือรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ



ข้อมูลประจำตัวนักศึกษาฝึกอาชีพ



1. ชื่อนักศึกษา (นาย,นาง, นางสาว)
2. เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.
3. สถานที่เกิด บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....
 ตรอก/ซอย.....ตำบล.....อำเภอ.....
 จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
4. ชื่อบิดา.....อายุ.....ปี อาชีพ.....
 ชื่อมารดา.....อายุ.....ปี อาชีพ.....
 ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตรอก/ซอย.....
 ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
5. ที่อยู่ปัจจุบัน (ขณะนี้ยังเป็นนักศึกษาอยู่).....

6. สถานที่ฝึกอาชีพ.....

7. ระยะเวลาที่ฝึกงานในสถานฝึกอาชีพจากวันที่.....เดือน.....
 พ.ศ.ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.
 รวม.....วัน
8. ครูประจำวิชา/ครูนิเทศ1).....
 2).....
- 9.ชื่อผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ1).....
 2).....
10. ชื่อหัวหน้างาน/ผู้จัดการ.....
11. ชื่อหัวหน้าแผนกวิชา.....
12. ชื่อผู้อำนวยการสถานศึกษา.....



13. ข้อมูลสถานประกอบการที่นักศึกษาฝึกอาชีพ

ชื่อสถานประกอบการ.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ลักษณะงานของสถานประกอบการ.....

ชื่อผู้ที่ติดต่อประสานงาน/ผู้ควบคุมการฝึก/ผู้ดูแล.....

ชื่อผู้จัดการฝ่ายบุคคล.....

14. แผนที่จากบ้านพักถึงสถานประกอบการ โดยสังเขป



ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำรายงานการฝึกอาชีพ

1. หน้าปกรายงานระบุให้ชัดเจน
 - 1.1 รายงานการฝึกอาชีพ
 - 1.2 ผู้จัดทำ รหัสประจำตัวนักศึกษา ระดับชั้น สาขาวิชา สาขางาน
 - 1.3 ชื่อสถานประกอบการ
 - 1.4 ระยะเวลาการฝึกอาชีพ
2. ภายในควรเรียงลำดับหัวข้อเรื่อง ดังนี้
 - 2.1 คำนำ
 - 2.2 สารบัญ
 - 2.3 บทนำ
 - 2.3.1 วัตถุประสงค์ของการฝึกอาชีพ
 - 2.3.2 รายละเอียดของหน่วยงานที่ฝึก
 - ที่ตั้ง
 - ประวัติโดยย่อ
 - ขอบเขตของหน่วยงาน
 - ระบบการบริหารของหน่วยงาน
 - 2.4 เนื้อเรื่อง
 - 2.4.1 รายละเอียดของงานที่ฝึก
 - ลักษณะงานที่ฝึก
 - รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการฝึกอาชีพ
 - 2.4.2 ปัญหาและอุปสรรค
 - 2.4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ
 - 2.5 ภาคผนวกเป็นรูปภาพ ตาราง หรืออื่นๆ

ในระหว่างการฝึกอาชีพนักศึกษาควรจดบันทึกและเขียนรายงานการฝึกอาชีพให้เป็นปัจจุบันสำหรับการเขียนรายงานหรือการจัดพิมพ์รายงานนั้น ให้ใช้กระดาษ A4

หมายเหตุ การแทรกรูปภาพการปฏิบัติการลงในภาคผนวกหรือภาพประกอบรายงานประจำสัปดาห์ต้องได้รับอนุญาตจากสถานประกอบการแล้วเท่านั้น



2. ขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Education and Coaching)

เป็นขั้นตอนเพื่อสอนงานและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา โดยมีการใช้สมรรถนะของครูฝึกในด้าน ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารและบุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทั้งนี้ครูฝึกควรบุคคลใช้กลไกสนับสนุนการสอนงาน ได้แก่ กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือเมื่อครูฝึกมีปัญหาหรือข้อสงสัยในการสอนงาน ร่วมกับกลไกการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาคู่มือการสอนงาน และกลไกการเรียนรู้ด้วยระบบทีมโดยการร่วมปรึกษาเพื่อปรับปรุงการสอนงานให้เหมาะสม



โดยมีรายละเอียดดังนี้



2.1 ให้ความรู้และสาธิตการปฏิบัติงาน

ให้ความรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติโดยการสอน ถ่ายทอดความรู้ในการทำงานในลักษณะต่าง ๆ เช่น ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ความปลอดภัยในการทำงาน การวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางาน การสาธิตการปฏิบัติงานโดยถ่ายทอดทักษะการทำงานประกอบความรู้ที่ต้องใช้ประกอบการทำงานโดยใช้เทคนิคการสร้างความสนใจ การถ่ายทอด การปรับปรุงรูปแบบการสอนงาน

2.2 ดูแลการฝึกปฏิบัติงานและให้คำชี้แนะ

ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานตามที่กำหนด โดยให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ลักษณะงาน วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการพัฒนา สังเกตการณ์ปฏิบัติงาน เพื่อให้ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2.3 ให้ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแล

จัดสรรช่วงเวลาเพื่อให้อิสระแก่นักศึกษาในการฝึกปฏิบัติงานตามที่มอบหมายเพื่อการพัฒนาตนเอง ภายใต้ความปลอดภัยและให้คำแนะนำตามสมควร ทั้งนี้การฝึกทบทวนสามารถดำเนินการโดยให้ความสำคัญของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การฝึกทบทวนบนฐานโครงการ (Project Based Training) การฝึกทบทวนบนฐานของปัญหา (Problem Based Training) เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการปฏิบัติงานตามกระบวนการของการศึกษาหาความรู้ การวางแผน การปฏิบัติการ การวิเคราะห์และประเมินผล ตลอดจนการตรวจสอบและปรับปรุงการปฏิบัติงาน

ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในขั้นการให้ความรู้ สอนงานและให้คำปรึกษา (Educating and Coaching) มีดังนี้



เทคนิคการสอนงาน : การสอนแบบฝึกปฏิบัติงานจริง (On the Job Training)



<https://www.ite.edu.sg/wps/portal/eip.instry.citc>

การสอนแบบฝึกปฏิบัติงานจริง (On the Job Training)

การฝึกอบรมในงาน (on the job training) คือการเรียนรู้งานโดยการสังเกตการทำงานของครูฝึกและลงมือปฏิบัติจริงตามขั้นตอนที่ครูฝึกทำให้อูพร้อมมีการติดตามผลและให้คำแนะนำ

ขั้นตอน	สิ่งที่ควรปฏิบัติ
เตรียมการ	สร้างความรู้สึกเป็นกันเอง เพื่อลดความตึงเครียดในบรรยากาศงาน ที่จะทำการสอนงาน และซักถามเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานที่ได้เรียนและปฏิบัติมาก่อนหน้าเพื่อประเมินความรู้และทักษะขั้นต้นและเป็นการลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนออกไป และช่วยให้แผนการสอนมีความกระชับและมีจุดเน้นที่ชัดเจน
แสดงให้เห็น	ครูฝึกอธิบายขั้นตอนและปฏิบัติให้อูเป็นตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการสอนงาน มีการเน้นย้ำในจุดที่สำคัญ(key point)อยู่เสมอ หากทำไม่ถูกต้องจะทำให้งานนั้นเสียหาย หรือใช้เวลานานกว่า ในการสอนงานในแต่ละจุด ต้องทำให้ชัดเจนสมบูรณ์ โดยต้องทำการอธิบายซ้ำๆ ในประเด็นที่สำคัญ การแสดงให้เห็นต้องมีการวางแผนเป็นอย่างดี เพราะว่ามีนักศึกษาที่มีข้อจำกัดในการเรียนรู้เนื่องจากเป็นประสบการณ์ใหม่ที่ยังไม่เคยปฏิบัติมาก่อน จึงจำเป็นต้องมีการพักและเน้นย้ำเป็นระยะๆ เพื่อเป็นการใช้เวลาในการทบทวนและสรุปองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในตัวนักศึกษา
ลองให้ปฏิบัติ	ให้นักศึกษาลงมือฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้ ก่อนให้ลงมือปฏิบัติ ให้ทำการทบทวนจุดสำคัญ สรุปว่าต้องทำอะไรบ้างและอย่างไร และให้นักศึกษาทดลองทำ เมื่อผู้เรียนทำไม่ถูกต้องให้ทำการแก้ไขข้อผิดพลาดโดยทันที การสอนที่ดีต้องปล่อยให้ผู้เรียนทำถูกและทำผิด ให้นักศึกษาอธิบายในแต่ละจุดสำคัญ(key point) ได้เน้นย้ำมาก่อนหน้านี้ เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษามีความเข้าใจในจุดที่สำคัญ(key point) และให้นักศึกษาฝึกอย่างต่อเนื่องจนมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติงานนั้นได้ตามจุดมุ่งหมายของการสอนงาน
ติดตามผล	ครูฝึกอาจกำหนดให้มีพี่เลี้ยงซึ่งอาจเป็นพนักงานทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ ทำการตรวจสอบความเข้าใจบ่อยๆ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาในสิ่งที่ไม่เข้าใจ และกำหนดการเรียนรู้งานต่อไป

ที่มา : <https://www.isotoyou.com/index.php/article/272-cjt.html>



3. ขั้นประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning)

เป็นขั้นตอนเพื่อการวัดและประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยยึดกรอบการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อันประกอบด้วย หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสมรรถนะของครูฝึกในด้าน ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน ทักษะปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร



โดยมีรายละเอียดดังนี้



3.1 ชี้แจงสถานการณ์ปฏิบัติงานและแนวทางการประเมินความก้าวหน้า

ครูฝึกรวบรวมและแจ้งให้นักศึกษารับทราบผลการสังเกตการฝึกปฏิบัติงาน ข้อเสนอแนะ และการให้คำปรึกษาที่ผ่านมา เพื่อให้นักศึกษารับทราบผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ หากมีการพบพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ขาดความรับผิดชอบ ไม่ปฏิบัติตามระเบียบวินัยหรือภาระหน้าที่ที่ได้มอบหมาย ให้มีการแจ้งนักศึกษารับทราบอย่างเป็นทางการ ชี้แจงบทลงโทษ โดยการว่ากล่าวตักเตือน ให้ข้อคิด หรือแจ้งให้กับสถานศึกษารับทราบแล้วแต่กรณีเพื่อให้นักศึกษาปรับปรุงพฤติกรรม ให้มีการแจ้งแผนการวัดประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานทั้งโดยภาพรวมและรายครั้งของปฏิบัติงานในแต่ละเรื่อง โดยมีการแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ของการวัดประเมินผล ให้นักศึกษารับทราบ

3.2 ทดสอบการปฏิบัติงานตามแผนการประเมิน

ดำเนินการประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตามแบบที่ทางสถานศึกษากำหนดและต่อเนื่อง การประเมินผลการปฏิบัติงานให้มีการทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานหลักสูตร ช่วงเวลาของการประเมินผลสามารถกระทำได้ในขณะให้ความรู้ แสดงการสาธิต การฝึกปฏิบัติภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำ ตลอดจนการให้ฝึกทบทวนและปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแลของครูฝึก

3.3 วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงาน

วิเคราะห์และประมวลผลการฝึกปฏิบัติงานและแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษารับทราบเพื่อการพัฒนา มีการวางแผนและพัฒนาเพิ่มเติมหลังการฝึกปฏิบัติและประเมินผลเพื่อพัฒนาให้ได้ตามสมรรถนะตามที่กำหนดในหลักสูตร รวบรวมผลการประเมินรายครั้งส่งส่วนงานที่เกี่ยวข้องตามกำหนดเวลา

ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในขั้นประเมินผลเพื่อพัฒนาความก้าวหน้า (Assessment and Evaluation) มีดังนี้



การประเมินผลการฝึกอาชีพ

การประเมินการเรียนรู้ การฝึกอาชีพ ของนักเรียน นักศึกษาแต่ละภาคเรียน จะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการฝึกอาชีพของแต่ละภาคเรียนหลังจากที่นักเรียน นักศึกษา มีผลการปฏิบัติงานในฐานข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมดังนี้

1. ครูนิเทศเตรียมข้อมูลรายวิชา ข้อมูลการนิเทศนักเรียน นักศึกษาฝึกอาชีพที่บันทึกไว้ในเบื้องต้น ก่อนการประเมินผลการเรียนในภาคเรียนนั้น
2. นำข้อมูลคะแนนจากสถานศึกษาและสถานประกอบการมารวมกันตามกำหนดไว้เพื่อเป็นการตัดสินเทียบกับเกณฑ์ เช่น แนวทางการประเมินผลการเรียนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแนะนำ ดังนี้

- สถานประกอบการ	70 เปอร์เซนต์
- สถานศึกษา	30 เปอร์เซนต์
- ครูนิเทศ	10 เปอร์เซนต์
- การสัมภาษณ์	10 เปอร์เซนต์
- สมุดบันทึกฝึกอาชีพ	10 เปอร์เซนต์

3. ครูนิเทศประเมินผลการเรียนของผู้เรียน
4. ระดับคะแนนและผลการเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละรายวิชาของภาคเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

80 – 100 คะแนน	ให้ระดับคะแนน 4.0	ผลการเรียน ดีเยี่ยม
75 – 79 คะแนน	ให้ระดับคะแนน 3.5	ผลการเรียน ดีมาก
70 – 74 คะแนน	ให้ระดับคะแนน 3.0	ผลการเรียน ดี
65 – 69 คะแนน	ให้ระดับคะแนน 2.5	ผลการเรียน ดีพอใช้
60 – 64 คะแนน	ให้ระดับคะแนน 2.0	ผลการเรียน พอใช้
55 – 59 คะแนน	ให้ระดับคะแนน 1.5	ผลการเรียน อ่อน
50 – 54 คะแนน	ให้ระดับคะแนน 1.0	ผลการเรียน อ่อนมาก
0 – 49 คะแนน	ให้ระดับคะแนน 0.0	ผลการเรียน ข้นต่ำ

5. เสนอผลการเรียนเพื่อขออนุมัติจากผู้อำนวยการสถานศึกษา



ใบลงเวลาการฝึกอาชีพ

ชื่อ - สกุล.....แผนงานที่ฝึกอาชีพ.....
 สัปดาห์ที่.....ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....

วัน เดือน ปี	ลายมือชื่อนักศึกษา	เวลามา	ลายมือชื่อนักศึกษา	เวลากลับ	ลายมือชื่อครูฝึก

สรุปสัปดาห์ที่.....

ลาป่วย.....วัน ลากิจ.....วัน มาสาย.....ครั้ง รวมเวลาการฝึกอาชีพ.....วัน.....ชั่วโมง

วัน	รายงานการฝึกโดยย่อ/สรุปสาระสำคัญการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	หมายเหตุ
จันทร์			
อังคาร			
พุธ			
พฤหัสบดี			
ศุกร์			
เสาร์			



แบบบันทึกรายละเอียดของงานที่ฝึก/Training Description

รายละเอียดของงานที่ฝึก/Training Description



รายละเอียดของงานที่ฝึก/Training Description			
สรุปรายงานการฝึกอาชีพประจำสัปดาห์ (Weekly Training Report)			
ความประพฤติ.....(5) คุณภาพของงาน.....(5) ความขยันทำงาน.....(5)	ความมีวินัย.....(5) การตรงต่อเวลา.....(5) ความรับผิดชอบ.....(5)	 ลายมือชื่อครูฝึก/ผู้ควบคุมการฝึก	
.....(20) คะแนนรายงาน	(50) คะแนนรวม (Total Score)	 (.....) ลายมือชื่อครูนิเทศ	 (.....) ลายมือชื่อหัวหน้าแผนกวิชา



บันทึกเพิ่มเติม

[illegible]



การแสดงความคิดเห็นต่อการฝึกอาชีพประจำภาคเรียน

รายการประเมินโดย ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ	ความคิดเห็นโดยผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ	คะแนนที่ได้ (50)
1. แต่งกายเรียบร้อย ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ มาปฏิบัติงานตรงต่อเวลาสม่ำเสมอ		
2. การเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ อย่างประหยัดและถูกต้องทำงานตาม ขั้นตอนเสร็จในเวลาและผลงานได้ มาตรฐาน		
3. ปรับตัวตามคำสั่ง ระเบียบ มีการแสดง ความคิดเห็น การรับฟังคำแนะนำ ของเพื่อนร่วมงาน		
4. มีทัศนคติที่ดีต่องาน เพื่อร่วมงาน และผู้อื่น		
5. อื่นๆ (เช่น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าการใช้เวลา ว่างให้เกิดประโยชน์ ฯลฯ)		
รวมคะแนน		

ขอคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ/ผู้ประเมิน



4. ขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน

(Reaction and Standard Setting)

เป็นขั้นตอนเพื่อสรุปผลที่ได้จากการสอนงานทั้งสมรรถนะที่เกิดกับผู้ฝึกงานและสมรรถนะของผู้สอนงานโดยยึดกรอบการดำเนินตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อันประกอบด้วย หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และศึกษาบทบาทหน้าที่ของครูฝึกในสถานประกอบการ มีการใช้กลไกสนับสนุนการสอนงาน คือ กลไกการเรียนรู้ด้วยระบบทีมด้วยการร่วมกันคิดวิเคราะห์ พิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการสอนงานตามขั้นตอนที่ผ่านมาเพื่อกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขและสร้างเป็นมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงานใหม่และนำไปใช้ในการดำเนินการรอบถัดไป



โดยมีรายละเอียดดังนี้



4.1 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการฝึกปฏิบัติงาน

ในขณะที่มีการสอนงานโดยครูฝึก ให้มีการสังเกตการณ์สอนงานโดยครูฝึกคนอื่น เมื่อจบขั้นการสอนงานครูฝึกนำผลการสอนงานมานำเสนอกับทีมครูฝึกโดยเทียบกับเป้าหมายของการฝึกปฏิบัติงาน สิ่งใดบ้างที่ทำได้ดี สิ่งใดเกิดปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนทีมครูฝึกร่วมกันพิจารณาผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยให้ออกมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้

4.2 วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนการฝึกปฏิบัติงานและการสอนงาน

ทีมครูฝึกร่วมกันสะท้อนผลการพัฒนาความรู้ความสามารถของครูฝึกโดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้แก่ ตัวครูฝึก ครูฝึกที่ร่วมสังเกตการณ์ฝึก นักศึกษา ผู้ควบคุมการฝึก ตัวแทนจากสถานศึกษา เป็นต้น และนำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการสอนงานตามขั้นตอนที่ผ่านมา

4.3 สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการสอนงาน

จากการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการสอนงานให้นำผลมาระบุสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น และกำหนดเป็นมาตรการในการปฏิบัติงานและการสอนงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป โดยสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นมี 4 สถานการณ์ด้วยกัน คือ 1) สถานการณ์ที่พึงปรารถนาโดยเกิดจากจุดแข็งและโอกาสมาเจอกันให้นำมาจัดทำเป็นกลยุทธ์เชิงรุกเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของการสอนงานให้พัฒนายิ่งขึ้น 2) สถานการณ์ที่เลวร้ายโดยเกิดจากจุดอ่อนและอุปสรรคมาเจอกันให้นำมาทำเป็นกลยุทธ์เชิงตั้งรับหรือป้องกันเพื่อลดปัญหาที่จะเกิดขึ้น โดยกำหนดเป็นมาตรการหรือกรณีศึกษาและแนวทางป้องกันแก้ไข 3) สถานการณ์ได้เปรียบด้านการสอนงานแต่ติดปัญหาบางประการ โดยเกิดจากจุดอ่อนและโอกาสมาเจอกันให้นำมาจัดทำเป็นกลยุทธ์การพลิกตัวเพื่อแก้ไขจุดอ่อนของการสอนงานที่มีอยู่ และ 4) สถานการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการสอนงานโดยเกิดจากจุดแข็งและอุปสรรคมาเจอกัน โดยกำหนดกลยุทธ์การสร้างช่องทางที่หลากหลายในการสอนงานเพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งของการสอนงาน จากกลยุทธ์ที่ได้จาก 4 สถานการณ์ให้นำมาปรับปรุงวงจรการสอนงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในขั้นสะท้อนคิดและสร้างมาตรฐานการฝึกปฏิบัติงาน (Reaction and Standard Setting) มีดังนี้



การวิเคราะห์ปัญหาและการสร้างมาตรฐานด้านการสอนงาน

ระบุปัญหาด้านการสอนงาน	
สาเหตุของปัญหา	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
<u>ด้านครูฝึก</u>	
<u>ด้านกิจกรรมการสอนงาน</u>	
<u>ด้านนักศึกษา</u>	
<u>ด้านสื่อการสอน/สภาพแวดล้อม</u>	
<u>ด้านการบริหารจัดการ</u>	
<u>สรุปมาตรฐานด้านการสอนงาน</u>	



บันทึกผลการศึกษาระดับตอนการสอนงาน



บทที่ 6

กลไกสนับสนุนการสอนงาน

เพื่อให้การสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการประสบความสำเร็จ ต้องมีการเตรียมการด้านการสอนงาน โดยการจัดตั้งทีมการสอนงานของสถานประกอบการและสร้างกลไกสนับสนุนเพื่อให้ทีมการสอนงานใช้กลไกสนับสนุนการสอนงานในขั้นตอนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ กลไกการสนับสนุนการสอนงาน ประกอบด้วย กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

เพื่อให้ การสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ ประสบความสำเร็จจึงจำเป็นต้องมี การเตรียมการด้านกลไกสนับสนุนการสอนงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน
3. กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

รายละเอียดของแต่ละกลไก มีดังนี้



1. กลไกการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเองของครูฝึกเป็นกระบวนการที่ครูฝึกมีความต้องการในการพัฒนาตนเองในการสอนงาน โดยอาจมีการรับความช่วยเหลือจากทีมผู้สอนงาน หรือศึกษาด้วยตนเองจากคู่มือการสอนงาน โดยครูฝึกมีการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาการสอนงาน มีการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนา การเข้าถึงแหล่งข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเรียนรู้วิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาตนเองด้านการสอนงาน โดยได้รับการกระตุ้นจากทีมการสอนงานและผู้ควบคุมการฝึกงาน ทั้งนี้ผู้ควบคุมการฝึกงานและทีมผู้สอนงานควรมีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของครูฝึก เช่น คู่มือการสอนงาน ช่วงเวลาการพบปะพูดคุยของทีมงาน โดยให้ทีมการสอนงานเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการร่วมมือในการพัฒนาตนเอง แหล่งเรียนรู้ด้านการสอนงานสามารถศึกษาได้จากแหล่งเรียนรู้ดังต่อไปนี้



การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี



หลักการและแนวปฏิบัติ
การสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการ



สมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ



2. กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน

กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน เป็นกลไกที่สนับสนุนการสอนงานโดยเป็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างการสอนงานของทีมครูฝึกในสถานประกอบการ ทั้งนี้กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงานประยุกต์แนวทางมาจากชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) โดยกลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงานให้มีการจัดตั้งทีมงานการสอนงาน ซึ่งประกอบด้วยครูฝึกในสถานประกอบการ ผู้ควบคุมการสอนงานที่มีความสัมพันธ์และทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดและมีมิตร เพื่อให้การสอนงานสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาผู้เรียน การเรียนรู้แบบทีมใช้วิธีการศึกษาข้อมูล รับฟังความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำแนวทางในการพัฒนาวงจรการสอนงาน ครูฝึกร่วมกันสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน มีการให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือร่วมกัน เพื่อพัฒนาไปสู่มาตรฐานการสอนงานที่มีประสิทธิภาพต่อไป

กลไกการเรียนรู้แบบทีมการสอนงาน ให้มีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การจัดตั้งทีมการสอนงานในสถานประกอบการ

ความสำเร็จของการพัฒนาวงจรการสอนงานในสถานประกอบการที่สำคัญที่สุดคือ การมีทีมงานการสอนงานที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ดังนั้น สถานประกอบการต้องจัดให้มีทีมงานการสอนงานขึ้นเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแล ดำเนินการ ประสานงาน และรายงานผลการสอนงาน ตลอดจนตรวจติดตามเพื่อกำหนด ทบทวน และสร้างมาตรฐานการสอนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรทวิภาคี โดยทีมงานการสอนงานอยู่ในรูปคณะทำงานและทำหน้าที่เป็นครูฝึก มีการระบุอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานการสอนงานให้ชัดเจน และเผยแพร่คำสั่งการแต่งตั้งทีมงานการสอนงานให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องรับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อให้เข้าใจและให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนงาน

หน้าที่ของทีมงานการสอนงาน หน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานการสอนงานที่มีต่อการจัดตั้งทีมงานการสอนงาน ได้แก่ รับทราบและติดตามการทำงานของทีมงานการสอนงาน พร้อมทั้งให้การสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น บุคลากร งบประมาณ การส่งเสริมการฝึกอบรม เป็นต้น ดำเนินการการสอนงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและวิธีการสอนงานประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการสอนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจัดให้มีการฝึกอบรมหรือให้ความรู้ด้านการสอนงานแก่ทีมงานการสอนงานควบคุมการสอนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการสอนงานเสนอแนะแนวทาง กำหนดหรือทบทวนการสอนงานให้กับทีมงาน

2. การประเมินสภาพการดำเนินการของทีมงานการสอนงาน

ในการประเมินสภาพการดำเนินการด้านการสอนงานของทีมงานการสอนงาน ให้ทีมงานการสอนงานประเมินจากองค์ประกอบด้าน 1) นโยบาย โดยพิจารณาจากการจัดทำนโยบายและมีแนวทางปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร 2) การจัดองค์กร โดยพิจารณาจาก การจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านการสอนงานกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบและมีการรายงานผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ 3) การ



กระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ โดยพิจารณาจากการจัดกิจกรรมกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการสอนงาน

4) ระบบข้อมูลข่าวสาร โดยพิจารณาจากมีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร และ 5) การประชาสัมพันธ์ โดยพิจารณาจากมีการประชาสัมพันธ์และจัดทำสื่อให้ความรู้กับบุคลากรรับทราบอย่างสม่ำเสมอมีช่องทางที่หลากหลายและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยแต่ละองค์ประกอบมีคะแนน 0-4 คะแนน ทีมงานประเมินจากสภาพจริงเพื่อให้ทราบสภาพการณ์ที่เป็นจริงในปัจจุบัน จากนั้นจึงกำหนดเป้าหมายในแต่ละองค์ประกอบเพื่อกำหนดเป็นทิศทางและนโยบายด้านการสอนงานต่อไป องค์ประกอบในด้านที่มีคะแนนสูงอยู่แล้วให้ดำเนินการรักษาสภาพการณ์นั้นให้คงอยู่ ในขณะที่องค์ประกอบด้านที่มีคะแนนต่ำ ให้กำหนดนโยบายเพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการด้านการสอนงานให้ดียิ่งขึ้น

3. การกำหนดนโยบายและบทบาทการสอนงานของทีม

การกำหนดนโยบายและบทบาทการสอนงาน ทั้งนี้การกำหนดนโยบายการสอนงานและบทบาทการสอนงานที่ชัดเจน เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร จะเป็นส่วนกำหนดทิศทางและแนวปฏิบัติของการสอนงาน โดยแนวทางการกำหนดนโยบายและบทบาทการสอนงาน ให้ดำเนินการดังนี้ 1) ให้มีการระบุว่าการสอนงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการของสถานประกอบการ 2) กำหนดนโยบายการสอนงานให้มีความเหมาะสมต่อสภาพการดำเนินการของสถานประกอบการ 3) มีการแสดงเจตจำนงที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) มีแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนงานอย่างสม่ำเสมอ 5) ให้มีการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่าเพื่อการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ 6) ให้มีการเผยแพร่ มีการติดประกาศเพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับทราบนโยบายการสอนงาน และให้ความร่วมมือทีมการสอนงานเพื่อให้บรรลุตามนโยบายที่กำหนด

4. การประเมินสมรรถนะการสอนงาน

การประเมินสมรรถนะการสอนงานเป็นการค้นหาศักยภาพการสอนงานของครูฝึกที่ทำหน้าที่การสอนงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการในการสอนงานและปรับปรุงการสอนงานให้มีความมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แนวทางการประเมินสมรรถนะการสอนงานดำเนินการโดยทีมสอนงานร่วมพูดคุยเพื่อสะท้อนสภาพการสอนงานของครูฝึก วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน เพื่อร่วมกันพัฒนาการสอนงานให้ดียิ่งขึ้น

5. การกำหนดแผนการสอนงาน

ทีมการสอนงานจัดทำแผนการสอนงานโดยดำเนินการควบคู่กับแนวปฏิบัติของสถานศึกษา เพื่อให้การสอนงานบรรลุตามแผนและนโยบายที่ได้จัดทำร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การจัดทำแผนการสอนงานที่ชัดเจนจะทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีการกระตุ้นทีมการสอนงานเพื่อให้บรรลุนโยบายด้านการสอนงาน การกำหนดแผนการสอนงาน ดำเนินการโดยทีมการสอนงานวิเคราะห์ผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา



และหาแนวทางในการบรรลุตามปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียน เช่น เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ อุปกรณ์ การวัดและประเมินผล เป็นต้น

6. การดำเนินการ ตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามแผนการสอนงาน

หลังจากมีการกำหนดแผนการสอนงานแล้ว ทีมการสอนงานมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลการสอนงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด รวมถึงการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามแผนการสอนงานเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานการสอนงานของครูฝึก เป็นไปตามแผนหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคอะไร เพื่อทีมงานการสอนงานจะได้ร่วมกันค้นหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงการสอนงานให้บรรลุต่อไป

7. การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องด้านการสอนงาน

นำผลการดำเนินการ การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติตามวิเคราะห์ความเหมาะสม จุดอ่อน จุดแข็ง กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการสอนงาน รวมทั้งการดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินการด้านการสอนงาน นโยบาย แผนการดำเนินการ ในกรณีที่พบอุปสรรค ทีมการสอนงานต้องวิเคราะห์หาสาเหตุว่าเกิดจากข้อบกพร่องส่วนใด และหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงวิธีการสอนงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และส่งผลให้การสอนงานเกิดการพัฒนาระบบที่ดีและต่อเนื่อง



3. กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือ

กลไกการให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือแก่ครูฝึกจะเป็นกลไกที่สนับสนุนการสอนงานในกรณีที่ครูฝึกประสบปัญหาในการสอนงานในด้านวงจรการสอนงาน การใช้เทคนิคการสอนงาน จิตวิทยาการสอนงาน ตลอดจนปัญหาด้านบุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อช่วยให้สามารถตัดสินใจในการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมและผ่านพ้นอุปสรรคในการสอนงาน ในกลไกการให้คำปรึกษามีการจัดเตรียมไว้ทั้งคู่มือที่สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและการปรึกษาจากบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการให้คำปรึกษาเป็นอย่างดี

ในการสอนงานของครูฝึกในสถานประกอบการย่อมมีทั้งที่ประสบความสำเร็จและติดขัดปัญหาบางประการ ในคู่มือการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของครูฝึกในสถานประกอบการ นี้ได้นำเสนอกรณีศึกษาของปัญหาที่อาจพบและแนวทางการปรับปรุงการสอนงานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการสอนงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การสอนงานที่มีประสิทธิภาพย่อมขึ้นกับสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป แนวทางการแก้ไขการสอนงานที่นำเสนอจึงใช้เป็นแนวทางสำหรับครูฝึกเพื่อประยุกต์ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ต่อไป



กรณีศึกษาที่ 1:

เมื่อครูฝึกเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและบทบาทการสอนงานไม่ชัดเจน

การทบทวนรูปแบบการสอนงาน

- ทบทวนการเตรียมการด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษา
 - หลักสูตร
 - สถานประกอบการ
 - ครูฝึกในสถานประกอบการ

แนวทางแก้ไขการสอนงาน

- ตั้งเป้าหมายในการสอนงานที่สามารถทำได้ในระยะต้นและค่อยปรับให้สูงขึ้นเมื่อประเมินแล้วว่าสามารถทำได้ในอนาคต
- ทำความเข้าใจกับนักศึกษาฝึกงานให้ทราบถึงเป้าหมายทางธุรกิจ แนวทางการฝึกปฏิบัติงานและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
- ทำความเข้าใจกับนักศึกษาฝึกงานให้เห็นด้วยกับเป้าหมายที่วางไว้และผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดขึ้น
- พยายามลดการสั่งการให้นักศึกษาฝึกงานปฏิบัติตามคำสั่งแต่ยึดแผนการฝึกตามหลักสูตร
- เตรียมตัวล่วงหน้าก่อนการสอนงาน
- มีการตั้งเกณฑ์ความสำเร็จของแต่ละบุคคลตามศักยภาพของผู้เรียน
- สัมภาษณ์ความสามารถและความถนัดขั้นพื้นฐานและความต้องการของผู้เรียน
- มีการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดสถานการณ์ที่เหมาะสมตามความแตกต่างของบุคคล



กรณีศึกษาที่ 2 :

เมื่อครูฝึกขาดความมั่นใจด้านบุคลิกภาพ ทักษะและแรงบันดาลใจในการสอนงาน

การทบทวนรูปแบบการสอนงาน

- ทบทวนการเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
 - ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง
 - บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

แนวทางแก้ไขการสอนงาน

- ให้ความสนใจในการพัฒนาอาชีพของนักศึกษาฝึกงาน
- มีมุมมองเชิงบวกในการสอนงาน
- มีความรับผิดชอบต่องาน สถานประกอบการ สังคมและสิ่งแวดล้อม
- สามารถปรับตัวให้เข้าสถานการณ์และวัฒนธรรม
- มีการวิเคราะห์ตนเองหาเหตุและปัจจัยที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตน
- ได้รับความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น
- มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม
- เข้าใจบริบทของสถานประกอบการและชุมชน
- มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานในการสอนงาน
- สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้ดี
- สร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับความเป็นครูและผู้สอนงาน ซึ่งแสดงออกมาทั้งทางภายนอกและภายใน
- มีบุคลิกลักษณะด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่บูรณาการร่วมกันแสดงออกมาในลักษณะของภูมิความรู้ คุณธรรม และลักษณะทางกายภาพ
- ประพฤติปฏิบัติตนให้มีบุคลิกภาพที่ดี
- เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาชื่นชมและใช้เป็นแบบอย่าง



กรณีศึกษาที่ 3:

เมื่อครูฝึกขาดความมั่นใจด้านความรู้ความสามารถ

การทบทวนรูปแบบการสอนงาน

- ทบทวนการเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
 - ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง
 - ทักษะการปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร

แนวทางแก้ไขการสอนงาน

- รู้ศักยภาพของตนเองและพัฒนาในจุดที่บกพร่อง
- สืบรวจและเพิ่มเติมความรู้ความสามารถทางด้านทักษะเฉพาะทางสาขาวิชาชีพ ทั้งทางด้านฝีมือการปฏิบัติ เทคนิคในการปฏิบัติงาน และความสามารถในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน
- ฝึกฝนการเชื่อมโยงและประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับผิดชอบ
- ดำเนินถึงความปลอดภัยเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของผู้เรียน
- มีส่วนร่วมในการวางแผนการบริหารจัดการในการทำงาน การผลิตหรือบริการ



กรณีศึกษาที่ 4 :

เมื่อครูฝึกขาดทักษะการถ่ายทอดความรู้

การทบทวนรูปแบบการสอนงาน

- ทบทวนการเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
 - ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาตนเอง
 - ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน
 - ทักษะการปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร

แนวทางแก้ไขการสอนงาน

- มีการจัดสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้จัดประสบการณ์ที่น่าสนใจ การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้
- มีการเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมของผู้เรียนซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีความตั้งใจเรียน ติดตามผลการเรียน
- มีการจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้จากง่ายไปยากตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวร
- มีการบวกรถถ่ายโยงความรู้โดยการให้ความรู้ในภาพรวมทั้งหมดที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ ใช้วิธีการแก้ปัญหา ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับสถานการณ์ใหม่
- มีทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เข้าถึงสื่อและสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินสื่อและสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ
- มีการใช้และจัดการสื่อและสารสนเทศโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้สื่อและสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์ จัดการได้อย่างต่อเนื่องประยุกต์ใช้สื่อและสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี
- มีการจดบันทึกเพื่อช่วยจำเนื่องจากการรับข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนและการลืม
- มีการจับใจความสำคัญของการสื่อสาร เพื่อการรวบรวมประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ และตัดสาระส่วนที่ไม่จำเป็นออกไปมีการสื่อสารที่ตรงประเด็น
- ไม่มีการใส่อารมณ์และความรู้สึกของตนเองในการสื่อสารเพื่อป้องกันการสร้างทัศนคติที่เป็นลบต่อองค์กร



กรณีศึกษาที่ 5 :

เมื่อครูฝึกใช้จิตวิทยาในการสอนงานไม่เหมาะสม

การทบทวนรูปแบบการสอนงาน

- ทบทวนการเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
 - ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน

แนวทางแก้ไขการสอนงาน

- ให้ความสนใจในสิ่งที่นักศึกษาฝึกงานพูดและมีสมาธิในการรับฟัง
- กล้าถามหรือสอบถามเพื่อไขความกระจ่างในสิ่งที่ได้ฟังในระหว่างการสนทนากับนักศึกษาฝึกงาน
- ใช้ภาษากายและคำพูดที่ช่วยให้นักศึกษาฝึกงานได้พูดในสิ่งที่เขาต้องการบอกในระหว่างการสนทนา
- ใช้คำถามปลายเปิดเพื่อสนับสนุนให้เกิดการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างนักศึกษาฝึกงาน
- สอนงานด้วยความสนุกสนาน
- มีความสุขเมื่อเห็นพัฒนาที่ดี
- ให้ความสนใจ แสดงความเป็นมิตร มีความจริงใจต่อคู่สนทนา
- เปิดโอกาสให้ผู้พูดพูดตามสบาย ให้กำลังใจ ไม่ขัดจังหวะ อดทนในการฟัง
- มีการตั้งคำถามในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ และตั้งคำถามในเชิงบวก
- มีการตั้งคำถามเพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาแนวคิด หาทางเลือกที่เป็นไปได้ กระตุ้นให้เกิดการคิดผ่านเครื่องมือต่างๆ



กรณีศึกษาที่ 6:

เมื่อนักศึกษากำลังใจ แรงบันดาลใจ ทศนคติทางบวก

การทบทวนรูปแบบการสอนงาน

- ทบทวนการเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
 - ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน

แนวทางแก้ไขการสอนงาน

- มีการให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน
- มีการกล่าวคำชื่นชมเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
- ใช้บทบาทสมมติเพื่อแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ หรือการเชื่อมโยงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
- มีการให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนพบปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองได้
- มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนยอมรับความผิดพลาดและใช้เหตุผลเพื่อสร้างความสบายใจให้กับตนเองเมื่อเกิดปัญหาหรืออุปสรรค
- มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนหาสิ่งอื่นมาทดแทนหรือชดเชยเมื่อปัญหาหรืออุปสรรคนั้นไม่สามารถดำเนินการได้ต่อไป
- มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนปรับตัวเข้าหาคนอื่นเพื่อกระตุ้นให้พัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
- มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนสำรวจตนเองและสร้างจุดเด่นให้แก่ตนเอง
- มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจผู้อื่น เข้าใจและยอมรับความแตกต่าง เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเผชิญความจริง แก้ปัญหาได้ด้วยตนเองและมีการวางแผนรับมือล่วงหน้า
- มีการส่งเสริมให้ประมาณความสามารถและตั้งเป้าหมายที่เป็นจริงตามศักยภาพของตนเอง
- มีการส่งเสริมให้เป็นผู้เรียนมีอารมณ์ขันลดความเครียด
- มีการสร้างสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความสำเร็จ เพื่อเสริมแรง ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและมีความต้องการในการพัฒนาความสามารถให้สูงขึ้น



กรณีศึกษาที่ 7 :

เมื่อนักศึกษาไม่มีความก้าวหน้าและรับรู้ความสามารถในงานที่ฝึกปฏิบัติ

การทบทวนรูปแบบการสอนงาน

- ทบทวนการเตรียมการด้านสมรรถนะครูฝึกในสถานประกอบการ
 - ความรู้ด้านการสอนงานและการพัฒนาดตนเอง
 - ความรู้ด้านจิตวิทยาการสอนงาน
- ทบทวนขั้นตอนการสอนงาน

แนวทางแก้ไขการสอนงาน

- ใช้หลักการ ทำให้เขาดู ทำร่วมกับเขา เขาทำให้ดู
- ร่วมกันคิดหาวิธีการใหม่ๆ ในการฝึกปฏิบัติงาน
- ปลอ่ยให้นักศึกษาฝึกงานมีอิสระในการฝึกปฏิบัติงานพร้อมกับการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน
- ไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัวในการสังเกตผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน
- มีการทดสอบสิ่งที่คุณสังเกตเห็นเกี่ยวกับผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานก่อนที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
- ระมัดระวังในการใช้ผลงานของตนเองหรือผลงานของคนอื่นมาใช้เป็นมาตรฐานในการวัดผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน
- ติดตามผลงานการสอนงาน เพื่อมั่นใจว่าได้ดำเนินการไปตามแผนการฝึกปฏิบัติงานและความก้าวหน้าตามที่ได้วางแผนไว้
- ก่อนที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาฝึกงาน คุณได้มีการสังเกตผลการฝึกปฏิบัติงานอย่างถูกต้องโดยปราศจากอคติ
- คุณให้ข้อมูลย้อนกลับที่เฉพาะเจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งและในเวลาที่เหมาะสม
- คุณให้ข้อมูลย้อนกลับที่มุ่งในเรื่องการฝึกปฏิบัติงานและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น มากกว่าการให้ความคิดเห็นที่คลุมเครือไม่ชัดเจน
- คุณให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ
- มีการสะท้อนผลกลับในทันทีและเป็นระยะ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนรับรู้สถานภาพของตนเองและเกิดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
- มีการสะท้อนกลับในทันทีและเป็นระยะ เพื่อให้เกิดการรับรู้ในสิ่งที่ตนเองอาจสังเกตตัวเองไม่เห็นเพื่อการปรับปรุงตัวและแก้ไขข้อบกพร่อง



บันทึกผลการศึกษากลไกสนับสนุนการสอนงาน



บรรณานุกรม

1. สำนักพัฒนาสมรรถนะครูฝึกและบุคลากรอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.(2557). คู่มือหลักสูตรพัฒนาครูฝึกในสถานประกอบการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
2. อุดม วงษ์สิงห์ และคณะ.(2561).กระบวนการสร้างความเป็นผู้สอนงานของช่างในโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบรถยนต์.วารสารบรรณศาสตร์ มศว ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2561 หน้า 30-42.
3. ดุสิต มุขยประเสริฐ, วัธสาดรี ดิถียนต์.(2560). การพัฒนาการฝึกอบรมแบบนำตนเองบนเว็บ โดยใช้เทคนิคการสอนงาน. สารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 32 ฉบับที่ 2 หน้า 129 - 136
4. ณัฐธิดา เจริญสุข, สุรินทร์ ชุมแก้ว, เกษราภรณ์ สุดตาพงศ์.(2558). กลยุทธ์การสอนงาน (Coaching) เพื่อสร้างสมรรถนะที่เป็นเลิศในการปฏิบัติงาน. วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 หน้า 60-66.
5. ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.(2557). แนวทางปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. 2557. หน้า 85
6. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.(2558, 7 มีนาคม). วิสัยทัศน์และพันธกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา .สืบค้นออนไลน์ เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2559 จาก URL <http://www.vec.go.th/เกี่ยวกับสอศ/วิสัยทัศน์และพันธกิจ.aspx>
7. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12, กรุงเทพฯ.
8. ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2557). แนวทางปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ : บริษัท จามจุรีโปรดักส์.
9. ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2557). หลักเกณฑ์การส่งเสริมและพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสู่ความเป็นเลิศปี พ.ศ. 2557. สืบค้นออนไลน์ เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2560 จาก URL <http://www.kanpoly.ac.th/kan/tavi/tavi3.pdf>
10. พิทยา ชินะจิตพันธ์, สบสันต์ อุตกฤษฎ์, ชนะ กลิภาร. (2555, มกราคม – เมษายน). รูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสาขาช่างอุตสาหกรรม. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 22(1) : 180-190.
11. สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน).().มาตรฐานอาชีพครูฝึกในสถานประกอบการ.สืบค้นออนไลน์ เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2562 จาก URL http://www.hcbi.org/RTE/my_documents/my_files/5CB_In-CT.pdf
12. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. (2557, 24 พฤศจิกายน).ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 131 ตอนพิเศษ 239 ง หน้า 4 .
13. สมิต สัจฉกร. (2547). เทคนิคการสอนงาน. กรุงเทพฯ : สายธาร.



บันทึกผลการศึกษารูปแบบและคู่มือ



คู่มือรูปแบบการสอนงานนักศึกษาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	โอภาส สุขหวาน
วัน เดือน ปี เกิด	28 มีนาคม 2514
สถานที่เกิด	นครศรีธรรมราช
วุฒิการศึกษา	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนสวัสดิวิทยา จังหวัดสมุทรสาคร ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย จังหวัดสมุทรสาคร ระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระดับปริญญาโท คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ระดับปริญญาเอก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	123/107 ต.คลองสวนพลู อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา
ผลงานตีพิมพ์	โอภาส สุขหวาน, ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, ธนรัตน์ แต้ววัฒนา, วิไลลักษณ์ ลังกา.(2562, มกราคม-มิถุนายน). การสร้างรูปแบบการสอนงานนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทวิชาอุตสาหกรรมของครูฝึกในสถานประกอบการ.วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา. 13(1) : 23-35. Ophat Sukwan, Prapansiri Susaorat, Thanarat taewattana, and Wilailack Langka. The Study of State, problem and Guideline of Industrial Students Coaching Under Dual Vocational Education System for Entrepreneur Trainer: Concentration in Industrial Education. Kasetsart Journal of Social Sciences. year. Vol(No): xx–xx.