

ศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

ปริญญานิพนธ์
ของ
สิริกาญจน์ ปรีชาหาญ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2546

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ISBN 974-9613-19-8

ศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

บทคัดย่อ
ของ
สิริกาญจน์ ปรีชาหาญ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2546

สิริกาญจน์ ปรีชาหาญ. (2546). ศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการควบคุมอาจารย์ ดร.มารศรี สุธานี , อาจารย์ ดร.พรณี บุญประกอบ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ใน 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ และเปรียบเทียบความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ บุคลากรในสถานศึกษาและบุคลากรในสถานประกอบการ ซึ่งได้มาโดยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970 : 608) จำนวน 137 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า (t – test) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ และด้านการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน ด้านการสัมมนาการดำเนินการฝึกอาชีพ และด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับสถานประกอบการต่อความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิค ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยภาพรวมและรายด้าน

3. เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ เป็นรายข้อพบว่า

3.1 ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน พบว่า การแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การจัดเตรียมงบประมาณในการจัดประชุมสัมมนา ครูผู้สอน ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์ ทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

A STUDY OF COOPERATION OF INSTITUTIONS AND ENTERPRISES IN
MANAGING DUAL VOCATIONAL TRAINING SYSTEM IN THE FIELD OF INDUSTRY
OF TECHNICAL COLLEGES IN VOCATIONAL INSTITUTIONS, CENTRAL REGION 1

AN ABSTRACT
BY
SIRIKARN PRECHAHARN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Administration
at Srinakharinwirot University
May 2003

Sirikarn Prechaharn. (2003). *A Study of Cooperation of Institutions and Enterprises in Managing Dual Vocational Training System in the Field of Industry of Technical Colleges in Vocational Institutions, Central Region 1*. Master's Thesis, M.Ed. (Educational Administration). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Lect. Dr. Marasri Suthanithi, and Lect. Dr. Pannee Boonprakob.

The purposes of this research were:

1. To study Cooperation of Institutions and Enterprises in Managing Dual Vocational Training System in the Field of Industry of Technical Colleges in Vocational Institutions, Central Region 1 in 5 areas. They are Preparation, Budget Allocation, Cooperation of institutions and enterprises, Seminar of vocational training, and Evaluation of learning and vocational training.
2. To compare the level of Cooperation of Institutions and Enterprises in Managing Dual Vocational Training System in the Field of Industry of Technical Colleges in Vocational Institutions, Central Region 1 in 5 areas.

The 137 samples were derived from Krejcie and Morgan Table, which consisted of personnel of institutions and enterprises. The research instrument for collecting data was two-part questionnaire including checklist and 5-rating scale questionnaire. The data were analyzed by performing percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The results were as follows:

1. The overall Cooperation of Institutions and Enterprises in Managing Dual Vocational Training System in the Field of Industry of Technical Colleges in Vocational Institutions, Central Region 1 in 5 areas, the level of cooperation was moderate. In view of individual area, the results indicated that there were two areas with high level of Cooperation of Institutions and Enterprises. They were Evaluation of learning and vocational training, and Cooperation of institutions and enterprises. Regarding Preparation, Budget Allocation, and Seminar of vocational training, the level of cooperation were moderate.

2. As for the comparison of overall and individual of Cooperation of Institutions and Enterprises, there was no statistical significant different in Managing Dual Vocational Training System in the Field of Industry of Technical Colleges in Vocational Institutions, Central Region 1.

3. As for the comparison of specific item, the results of Cooperation of Institutions and Enterprises were as follow:

3.1 Concerning Preparation, there was statistically significant different at the .05 level in appointing committee member responsible for Managing Dual Vocational Training System.

3.2 Concerning Budget allocation, there was statistically significant different at the .05 level in budgeting preparation for Seminar of vocational training in institutions and enterprises.

ปริญญานิพนธ์

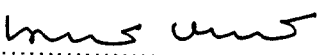
เรื่อง

ศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

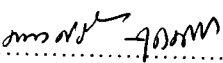
ของ

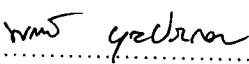
นางสาวสิริกาญจน์ ปรีชาหาญ

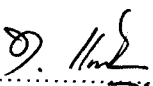
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

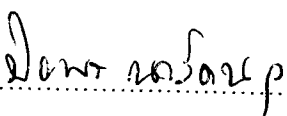

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)
วันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์


.....ประธาน
(อาจารย์ ดร.มารศรี สุธานี)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.พรณี บุญประกอบ)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนากลแสงศักดิ์)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.ปิยพร นวรัตน์ ณ อยุธยา)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี จากความเมตตาความอนุเคราะห์ของ
อาจารย์ ดร.มารศรี สุธานี ที่กรุณารับเป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์
อาจารย์ ดร.พรณี บุญประกอบ กรรมการที่ปรึกษาด้านสถิติ ได้สละเวลาในการให้ความรู้ให้
คำแนะนำปรึกษา ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยฉบับนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ทัศนีย์ แสงศักดิ์ อาจารย์ ดร.ปิยพร นวรัตน์ ณ อยุธยา ที่ได้ให้ความกรุณาแก่ผู้วิจัย
เป็นกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ตลอดจนคณาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา
ทุกท่าน ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอบพระคุณ ท่านผู้อำนวยการวิรัตน์ คันธารัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค
ปทุมธานี ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ให้วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี เป็นสถานที่ในการเก็บข้อมูล
เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

ขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ผู้อำนวยการประธาน กิจจะวัฒนะ
ผู้อำนวยการ วิรัตน์ คันธารัตน์ อาจารย์สุวรรณี ยุวชาติ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฟิลิน สกฤณา
และนายวีระชัย พุ่งเฟื่อง ที่ได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเพื่อให้การทำปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณผู้ช่วยผู้อำนวยการวิรุณ วิทยาประเสริฐ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ผู้ช่วยผู้อำนวยการสุวรรณ ศรีจันทร์เพื่อ วิทยาลัยการอาชีพบ้านลาด
ผู้ช่วยผู้อำนวยการจตุรนต์ วัฒนประทีป วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล
ดร.ปรีชญนันท์ นิลสุข วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม อาจารย์จันทิรา แก้วสูง
วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี อาจารย์บุญสม อนันต์เกษมสันต์ อาจารย์สมพงศ์ รัชดาธิกุล
วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวก และสละเวลา
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ขอขอบคุณสถานประกอบการทุกแห่งที่ได้ให้
ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบข้อมูล

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคน อาจารย์ลัดดา สิทธิชัย อาจารย์นงคราญ รัชดาธิกุล
อาจารย์พัชรกาญจน์ สุภเกษมพัฒน์ คุณมาลี เจ้งวัฒนพงศ์ และคุณสอางค์ จงสวัสดิ์พัฒนา
ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอ

อาณิสสแห่งความสำเร็จในการทำปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณความดี
แต่คุณพ่อสันทัด คุณแม่กอบกาญจน์ ปรีชาหาญ ที่ได้อบรมสั่งสอนและให้การสนับสนุนใน
ด้านการศึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดมา

สิริกาญจน์ ปรีชาหาญ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
	ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	5
	ตัวแปรที่ศึกษา	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	6
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
	สมมุติฐานในการวิจัย	10
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
	การจัดการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา.....	12
	ความหมายของการอาชีวศึกษา.....	12
	หลักการจัดการอาชีวศึกษา.....	12
	รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกงาน.....	14
	หลักการและแนวคิดในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีและหลักการทวิภาคี.....	27
	ความหมายของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	27
	ความเป็นมาของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี.....	29
	บทบาทของสถานศึกษากับสถานประกอบการ.....	38
	ความร่วมมือของสถานศึกษาและสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ตามแนวทางการดำเนินงานการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา	42
	การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน.....	42
	การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน.....	50
	การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ.....	52
	การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ.....	53
	การประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ.....	55

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	57
บุคลากรในสถานศึกษา.....	57
บุคลากรในสถานประกอบการ.	60
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	67
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้า.....	69
การสร้างเครื่องมือ.....	72
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	73
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	74
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	76
ผลการวิเคราะห์ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ.....	77
ผลการเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ	86
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	94
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	94
สมมุติฐาน	94
วิธีดำเนินการวิจัย.....	95
สรุปผลการวิจัย.....	97
อภิปรายผล.....	97
ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม.....	102

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	110
ภาคผนวก ก.....	111
ภาคผนวก ข.....	113
ภาคผนวก ค.....	120
ประวัติผู้วิจัย.....	124

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	68
2	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับ สถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวมและรายด้าน.....	77
3.	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับ สถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน.....	78
4	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับ สถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน.....	80
5	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับ สถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับ สถานประกอบการ.....	81
6	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับ สถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ.....	83
7	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับ สถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ.....	85

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
8	เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรใน สถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวม.....	86
9	เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรใน สถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน (รายชื่อ).....	87
10	เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรใน สถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน (รายชื่อ).....	89
11	เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรใน สถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรมวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ.....	90
12	เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรใน สถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่าง อุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 การสัมมนาการฝึกอาชีพ (รายชื่อ).....	91

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็น ของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 การประเมินผล การเรียนรู้และการฝึกอาชีพ.....	92

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน.....	49

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญในกระบวนการพัฒนาประเทศในด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง สภาพแวดล้อม และเทคโนโลยีใหม่ การศึกษาเป็นเครื่องมือในการเร่งรัด ส่งเสริม และพัฒนามนุษย์ให้เป็นผู้ที่มีปัญญารอบรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณธรรม จริยธรรม และมีทักษะในอาชีพ การเปลี่ยนแปลงไปสู่เทคโนโลยีใหม่ ในด้านอุตสาหกรรมของประเทศ ทำให้ตลาดแรงงานมีความต้องการแรงงานในระดับที่มีทักษะวิชาชีพในอัตราที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มคุณภาพในการผลิตและแข่งขันกับต่างประเทศ การศึกษาด้านอาชีวศึกษาจึงเป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะตามสาขาวิชาชีพ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2537 : 2) ซึ่งการตอบสนองดังกล่าวได้จัดให้ภาคเอกชนหรือสถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความร่วมมือในการฝึกอาชีพจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาในด้านคุณภาพกำลังคนที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (กรมอาชีวศึกษา. 2539ข : 2)

ระบบการอาชีวศึกษาที่ประสบความสำเร็จ และได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูง ได้แก่ ระบบทวิภาคี (Dual System) ซึ่งเป็นการดำเนินการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษา กับสถานประกอบการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตช่างฝีมือระดับกลางให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (2534 : 23) ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ จึงเป็นรูปแบบของการจัดอาชีวศึกษาในลักษณะของความร่วมมือ (Cooperative Education and Training) ที่กำหนดให้ผู้ศึกษาได้เรียนภาคทฤษฎีที่วิทยาลัย สัปดาห์ละ 2 วัน และฝึกภาคปฏิบัติที่สถานประกอบการ 3-4วัน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพใช้เวลาในการศึกษา 3 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วผู้ศึกษาจะได้รับวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพและหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง ใช้เวลาในการศึกษา 2 ปี เมื่อสำเร็จแล้วจะได้รับวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีวุฒิปัตรและใบรับรอง

การผ่านงานซึ่งสามารถทำงานในสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (คู่มือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. 2538ค : 3) โดยวิทยาลัยแต่ละแห่งจะจัดการเรียนการสอนตามความพร้อมของสถานประกอบการ ได้แก่ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างก่อสร้าง ช่างเชื่อมโลหะแผ่น (กรมอาชีวศึกษา. 2540 : 5)

กรมอาชีวศึกษาของรัฐบาลไทย และองค์กรเพื่อความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน (GTZ.) (Deutsche Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit GmbH) ได้ร่วมมือกันจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี โครงการระยะที่ 1 (พ.ศ. 2533 – 2534) ได้เริ่มทดลองใช้ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี เรียกว่า โครงการนำร่องเป็นรูปแบบการจัดอาชีวศึกษา “ระบบโรงเรียนโรงงาน” (Dual System) โครงการระยะที่ 2 (พ.ศ. 2534 – 2538) มีการเปลี่ยนชื่อเป็น “การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” ซึ่งในปี พ.ศ. 2535 มีสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เข้าร่วม โครงการ 11 แห่ง มีสถานประกอบการ 188 แห่ง มีนักเรียนในโครงการ 880 คน โครงการระยะที่ 3 (พ.ศ. 2538 – 2542) กรมอาชีวศึกษาได้ขยายการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2538 และได้เปิดสอนหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โครงการดังกล่าวได้ดำเนินการจนถึงปัจจุบัน

การจัดอาชีวศึกษา และการฝึกอาชีพดังกล่าว มีปัญหาด้านการบริหาร และการประสานงาน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการกำหนดนโยบาย และแนวทางไม่ชัดเจนเพียงพอ ความร่วมมือด้านกฎระเบียบและความคล่องตัวที่รับรองการดำเนินงาน (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาคีรัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ. 2541 : 74) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรระบบทวิภาคี หลักสูตรการเรียนไม่เอื้ออำนวยให้นักเรียนเกิดทักษะ ผู้สอนส่วนมากไม่มีประสบการณ์จริงจากวิชาชีพมาก่อน (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ. 2538 : 52-53) ความพร้อมทางด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และตำราที่ผู้สอนค้นคว้าหรือนักเรียนศึกษาไว้ประกอบการเรียนไม่เพียงพอ (จำปี อุเงิน. 2541 : บทคัดย่อ) เป็นเหตุให้นักเรียนที่เรียนในระบบทวิภาคี ขาดทักษะพื้นฐานในการทำงานทั้งขาดคุณธรรม และจริยธรรม และความรับผิดชอบในการปฏิบัติ นอกจากนี้สถานศึกษาขาดการประสานงานที่ดีในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี บุคลากรในสถานศึกษาขาดการดูงาน หรือฝึกงานในสถานประกอบการ สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการรับนักเรียนระบบทวิภาคี ไม่มีนโยบายชัดเจนว่าจะให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา นอกจากนี้สถานประกอบการยังขาดบุคลากรที่รับผิดชอบ ในการฝึกทักษะวิชาชีพให้กับนักเรียน และขาดความเข้าใจระบบทวิภาคี ความเป็นธรรมในการลงทุน และความพร้อมในเครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องจักรในการฝึกอบรมและงบประมาณในการบำรุงรักษา การนิเทศ ติดตามผลไม่สมบูรณ์ การคัดเลือกนักเรียนเข้าฝึกอบรมยังไม่ได้

เท่าที่ควร ขาดความเข้าใจในการสอนด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ขาดความเข้าใจในการวัดผลการเรียน การสอน การกำหนดโครงสร้างองค์กรดำเนินการระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ยังมีระบบประสานงานที่ไม่ชัดเจนเพียงพอ ความร่วมมือในการดำเนินการยังขาดความพร้อม ในการจัดวางรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (สุนัย ศรีกุลบุตร. 2544 : 2)

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีปัญหาในการดำเนินการมาจากปัจจัยหลาย สาเหตุดังกล่าวมา ทั้งในส่วนการดำเนินงานของสถานศึกษา และสถานประกอบการ ส่งผลให้ เกิดปัญหาจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยภาพรวมยังมีปัญหาทุกระดับ ทั้งระดับสถานศึกษา ระดับเขตการศึกษา ระดับภาค และระดับประเทศ โดยเฉพาะปัญหาด้านความร่วมมือ ความรับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งสถานประกอบการจะต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการด้าน ต่าง ๆ ตามแนวทางการดำเนินงานการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งกรมอาชีวศึกษาได้ กำหนดแนวทางไว้และตามที่พัชรี สว่างทรัพย์ (2538 : 8 : 13) ได้นำมากำหนดไว้ 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการ ฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี จะประสบผลสำเร็จหากได้รับความร่วมมืออย่างดี ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของสถานประกอบการ หากสถานประกอบการให้ความร่วมมือ ก็จะทำให้สถานประกอบการมีความต้องการเข้ามา มีส่วนร่วมในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมากขึ้น หากความร่วมมือเป็นจุดอ่อนของการจัด การศึกษาระบบทวิภาคี จะต้องได้รับการแก้ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการ พัฒนาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสำหรับกรมอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งทำหน้าที่หัวหน้าคณะวิชาชีพพื้นฐานในสถานศึกษาของ กรมอาชีวศึกษามีความเห็นว่าการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาที่มี ผลโดยตรงต่อการผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน จึงต้องการที่จะพัฒนาแก้ไข ปรับปรุงการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ให้มีประสิทธิภาพ จึงได้ศึกษาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการดำเนินการจัดการ การศึกษาระบบทวิภาคี 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณ ในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนา การดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้ นี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องเกี่ยวกับความร่วมมือของสถานศึกษากับสถาน

ประกอบการ อันจะเป็นผลให้การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ใน 5 ด้าน คือ การเตรียมการก่อนการดำเนินการ การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

2. เพื่อเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่างอุตสาหกรรม

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นข้อมูลให้สถานศึกษาและสถานประกอบการนำไปแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความร่วมมืออันดีระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในด้านการวางแผน การจัดการเรียนการสอนร่วมกัน การจัดสรรงบประมาณเพื่อการดำเนินการฝึกอาชีพ และการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการให้เป็นไปด้วยดี เพื่อให้การเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาและสถานประกอบการ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์ของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 จำนวน 5 แห่ง ะละ 3 คน รวม 15 คน และบุคลากรในสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งประกอบด้วยผู้ควบคุมการฝึก 88 คน และครูฝึก 88 คน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 191 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ บุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ 5 คน หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 5 คน อาจารย์นิเทศก์ 5 คน รวม 15 คน และบุคลากรในสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ซึ่งประกอบด้วย ผู้ควบคุมการฝึก 61 คน ครูฝึก 61 คน ซึ่งได้มาโดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970 : 608) ได้จำนวนกลุ่ม ตัวอย่างทั้งสิ้น 137 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ สถานภาพของบุคลากร

1.1 บุคลากรในสถานศึกษา ประกอบด้วย

- ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
- หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- อาจารย์นิเทศก์

1.2 บุคลากรในสถานประกอบการ ประกอบด้วย

- ผู้ควบคุมการฝึก
- ครูฝึก

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการ จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ใน 5 ด้าน ได้แก่

- 2.1 การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน
- 2.2 การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน
- 2.3 การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ
- 2.4 การสัมมนาการดำเนินการฝึกอาชีพ
- 2.5 การประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ หมายถึง การดำเนินการ ในด้านการจัดการเรียนการสอนร่วมกันของสถานศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อผลิตช่างฝีมือ ให้มีความรู้ ความชำนาญ ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

2. การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง ระบบการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 โดยมีบทบาทเสริมกัน คือ สถานศึกษาจัดสอนด้านทฤษฎีในสาขาวิชาชีพ และวิชาพื้นฐานส่วนสถานประกอบการจัดสอนด้านทักษะปฏิบัติ

3. สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 หมายถึง สถานศึกษาในสังกัดกรม อาชีวศึกษาที่ตั้งอยู่ในจังหวัดราชบุรี, จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

4. วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 หมายถึง สถาน ศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรม ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี แห่งที่ (1) วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี แห่งที่ (2) วิทยาลัยเทคนิค โพธาราม วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรีและวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

5. สถานประกอบการ หมายถึง บริษัท หรือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือโรงงาน อุตสาหกรรมทั้งภาครัฐ และเอกชน ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถาน ประกอบการในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

6. บุคลากรในสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา เป็นตัวแทนของสถานศึกษาและดำเนินงานในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานประกอบการ ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และอาจารย์นิเทศก์

6.1 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หมายถึง ผู้ที่กรมอาชีวศึกษาแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ในวิทยาลัยเทคนิคที่สังกัดในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

6.2 หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง ข้าราชการครูที่สถานศึกษาแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในวิทยาลัยเทคนิคที่สังกัดในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

6.3 อาจารย์นิเทศก์ หมายถึง ผู้ที่สถานศึกษามอบหมายให้มีหน้าที่จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับครูฝึก ให้คำแนะนำปรึกษาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ มีหน้าที่ในการติดตามดูแลความก้าวหน้าของนักศึกษาในสถานประกอบการ

7. บุคลากรในสถานประกอบการ หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้บริหารสถานประกอบการ เป็นตัวแทนของสถานประกอบการรับผิดชอบการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนนักศึกษาจากวิทยาลัยเทคนิคในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ได้แก่

7.1 ผู้ควบคุมการฝึก หมายถึง ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคในสถานประกอบการ และทำหน้าที่ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

7.2 ครูฝึก หมายถึง ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่สอนและฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้นักศึกษาในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพจะเป็นวิศวกรหรือช่างชำนาญงานในสถานประกอบการ

8. ความร่วมมือในการดำเนินงานตามแนวทางการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง การปฏิบัติงานในการจัดการศึกษาที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับสถานประกอบการ (Dual Vocational Training “DVT”) ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ

8.1 การเตรียมการก่อนดำเนินงาน หมายถึง การเตรียมการของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการสำรวจความต้องการ ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในการฝึกอาชีพและจัดตั้งคณะกรรมการร่วมรับผิดชอบในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อร่วมประชุมวางแผนทำข้อตกลงร่วมกันและจัดทำเอกสารคู่มือการดำเนินงานร่วมกัน

8.2 การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน หมายถึง การที่สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดงบประมาณเพื่อใช้ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นค่าตอบแทน ค่าใช้สอย การเตรียมวัสดุฝึก การเตรียมงบประมาณในการประชุมสัมมนาผู้ที่เกี่ยวข้อง การปฐมนิเทศนักศึกษา การจัดหาตำราและแบบเรียนสำหรับใช้ในการเรียนการสอน ทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ

8.3 การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ หมายถึง การที่สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการวางแผนการดำเนินงานร่วมกันเกี่ยวกับลักษณะการฝึกอาชีพ ผลจากการฝึกอาชีพ วางแผนการจัดประชุมและสัมมนาการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานร่วมกัน

8.4 การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ หมายถึง การที่สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดให้ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก ครูสอน อาจารย์ที่ปรึกษา มาประชุมสัมมนา ร่วมกันในการจัดทำตารางเรียน ปฏิทินการเรียนซึ่งมีการดำเนินการ 3 ระยะคือ ก่อนการฝึกอาชีพ การสัมมนาระหว่างการฝึกอาชีพและการสัมมนาหลังการฝึกอาชีพ

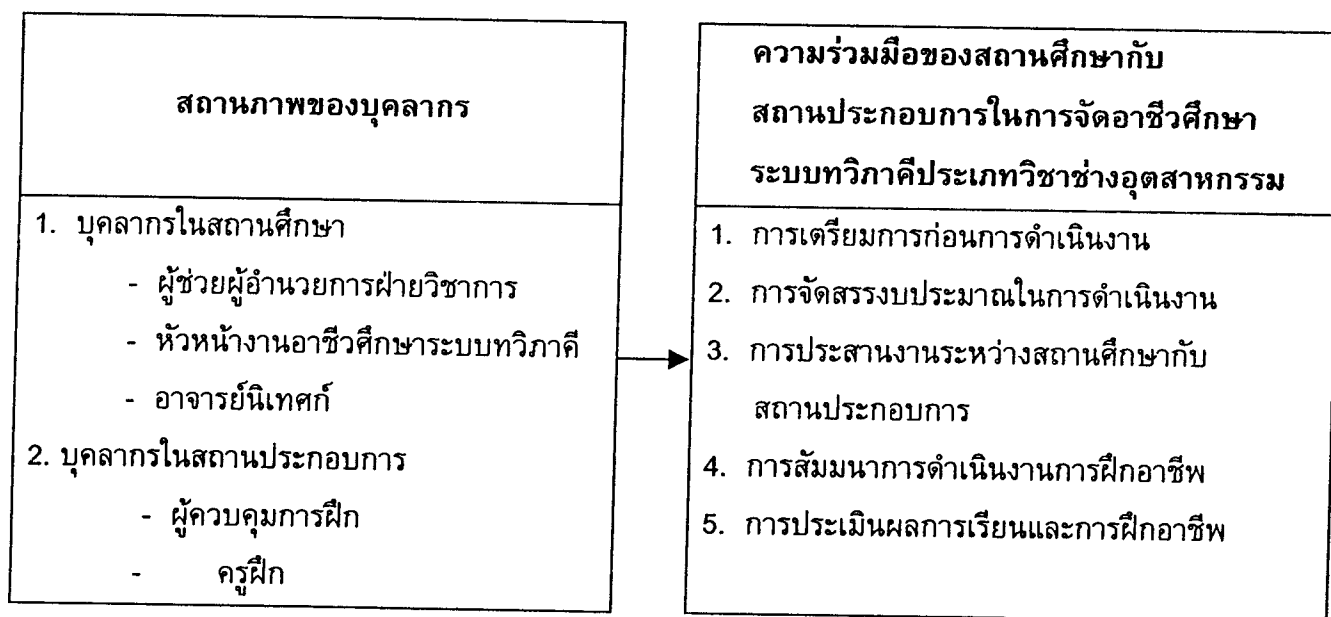
8.5 การประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ หมายถึง การที่สถานศึกษาและสถานประกอบการแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดเกณฑ์ประเมินผล และแบบประเมินผลร่วมกันในรายวิชาและการประเมินมาตรฐานฝีมือ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 และการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ (Cooperative Education and Training) โดยกำหนดให้มีการเรียนทฤษฎีกับสถานศึกษา และฝึกงานจริงที่สถานประกอบการ สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพใช้เวลาในการเรียน 3 ปี และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงใช้เวลาในการเรียน 2 ปี การดำเนินงานตามความร่วมมือดังกล่าว สถานศึกษาและสถานประกอบการจะต้องดำเนินการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหน้าที่ของสถานศึกษาและสถานประกอบการที่กำหนดไว้ตามคู่มือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (กรมอาชีวศึกษา 2538ค : 20)

นอกจากนี้ พัชรี สว่างทรัพย์ (2538 : 8-13) ได้กำหนดแนวคิดในด้านความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการจะต้องประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานของสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและ

การฝึกอาชีพเช่นกัน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในวิทยาลัยเทคนิค สาขาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 โดยนำแนวปฏิบัติจากคู่มือการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และแนวคิดของพัชรี สว่างทรัพย์ มากำหนดเป็นตัวแปรตาม และผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีต่อความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วยผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์ ผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึก ตามที่กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยอาศัยระเบียบของกรมอาชีวศึกษา (2541 : 23) มากำหนดเป็นตัวแปรอิสระ จากที่กล่าวมาสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัย

1. ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษา ระบบ ทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง

2. บุคลากรในสถานศึกษาและในสถานประกอบการ มีความคิดเห็นต่อความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวม รายด้าน และรายข้อแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยศึกษาจากเอกสาร แนวทางการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และได้รวบรวมนำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. การจัดการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา
 - 1.1 ความหมายของการอาชีวศึกษา
 - 1.2 หลักการจัดอาชีวศึกษา
 - 1.3 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกงาน
2. หลักการและแนวคิดในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี
 - 2.1 ความหมายของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 2.2 ความเป็นมาของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 2.3 บทบาทของสถานศึกษากับสถานประกอบการ
3. ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามแนวทางการดำเนินงานการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา
 - 3.1 การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน
 - 3.2 การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน
 - 3.3 การประสานงานของสถานศึกษากับสถานประกอบการ
 - 3.4 การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ
 - 3.5 การประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ
4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 4.1 บุคลากรในสถานศึกษา
 - 4.1.1 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
 - 4.1.2 หัวหน้างานทวิภาคีในสถานศึกษา
 - 4.1.3 อาจารย์นิเทศก์
 - 4.2 บุคลากรในสถานประกอบการ
 - 4.2.1 ผู้ควบคุมการฝึก
 - 4.2.2 ครูฝึก
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา

1.1 ความหมายของการอาชีวศึกษา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 (2530 : 899) ได้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษาว่า หมายถึง การศึกษาที่มุ่งไปในทางช่างฝีมือ สำหรับภาษาอังกฤษใช้คำว่า Technical Education และ Technical and Vocational Education

สำหรับนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษาไว้ ดังนี้

ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2536 : 3) กล่าวว่า อาชีวศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสำหรับอาชีพหนึ่ง หรือ กลุ่มอาชีพ โดยจัดเป็นขบวนการศึกษาที่มุ่งพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านทักษะ หรือความชำนาญ (Psychomotor Domain) เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพที่ตนเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิรัช กุญฐมาศ (2538 : 49-50) กล่าวว่า อาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่มีบทบาท และมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศเพราะเป็นการศึกษาที่จัดไว้เพื่อเตรียมบุคคล ให้มีอาชีพเป็นหลักฐานในอนาคต และเพื่อช่วยให้ผู้มีอาชีพอยู่แล้วมีความก้าวหน้าในอาชีพของตน เมื่อประชาชนมีอาชีพที่ดีเหมาะสมกับความต้องการของตนเอง และประเทศชาติแล้วย่อมจะนำมาซึ่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ

ทัศนา แสงศักดิ์ (2542 : 53) กล่าวว่า การอาชีวศึกษาจะเกี่ยวข้องกับการศึกษาและฝึกอบรมในด้านอาชีพในระดับต่าง ๆ เพื่อให้ไปประกอบอาชีพหรือไปทำงานตามที่ต้องการได้ เป้าหมายที่สำคัญอยู่ที่มีงานทำ มีรายได้ ดังนั้นในกระบวนการบริหารจัดการจะเน้นในเรื่องการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

กูด (Good. 1973 : 603) กล่าวว่า Vocational Education หมายถึง โปรแกรมการศึกษาซึ่งมีระดับต่ำกว่าระดับมหาวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกอบรมบุคคลออกไปประกอบอาชีพ หรือเพื่อพัฒนาแรงงานฝีมือที่มีงานทำอยู่แล้วให้มีแรงงานฝีมือในระดับสูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวรวมแขนงวิชาชีพต่างๆ เหล่านี้ คือ การอุตสาหกรรม ช่างเทคนิค การเกษตร การพาณิชย์ การคหกรรม

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง การศึกษาด้านวิชาชีพเพื่อที่จะนำไปประกอบอาชีพ ในสาขาต่าง ๆ เพื่อผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพต่าง ๆ ได้อย่างดี โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมไปถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติด้วย

1.2 หลักการจัดการอาชีวศึกษา

กรมอาชีวศึกษา มีหน้าที่จัดการฝึกอบรม และส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชนให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลและสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงได้ออกระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหาร

สถานศึกษา พ.ศ. 2537 กำหนดหน้าที่ของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา และการแบ่งหน่วยงาน (กรมอาชีวศึกษา. 2537) ให้สถานศึกษาดำเนินการต่อไปนี้

1. จัดการศึกษาตามหลักสูตรและแผนการศึกษาของชาติ ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นในด้านเกษตรกรรม คหกรรม ศิลปหัตถกรรมและอุตสาหกรรม ระดับต่าง ๆ
2. จัดการศึกษา จัดการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น และหลักสูตรพิเศษ
3. วิเคราะห์และส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพต่าง ๆ
4. ฝึกอบรมนักเรียนนักศึกษา ให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ
5. ให้บริการแก่ชุมชน และหน่วยงานอื่น ๆ
6. รับงานการค้าที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน
7. ประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพของนักเรียนนักศึกษา

นอกจากนี้ เมธี ปิณฑานนท์ (2530 : 148 – 149) ได้นำเสนอหลักการจัดการอาชีวศึกษา ของโพลเวล (Powell) ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. การอาชีวศึกษาเป็นการเตรียมบุคคลเข้าสู่อาชีพ และทำงานต่อไปด้วยความสำเร็จ
2. เป้าหมายของการอาชีวศึกษา คือ มุ่งทำงานและสัมพันธ์กับการมีงานทำ
3. การอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม และวุฒิภาวะของนักศึกษาการอาชีวศึกษาจัดให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ได้ในฐานะพลเมืองที่ดีของสังคม
4. การอาชีวศึกษาจัดให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการเข้าสู่อาชีพได้ แต่ละบุคคลที่มีสิทธิ์จะเลือกอาชีพที่ตนปรารถนาได้
5. รัฐมีหน้าที่ที่จะจัดให้รายบุคคลได้รับการฝึกเพื่อประกอบอาชีพได้ตามที่แต่ละบุคคลได้ตั้งเป้าหมายไว้
6. ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษาจะสูง ถ้าจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้รับการฝึกโดยจำลองสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมือนสภาพเมื่อจะไปทำงานจริง
7. การฝึกอาชีพจะมีประสิทธิผล เมื่องานฝึกกระทำในลักษณะเดียวกันกับงานจริง นั่นคือ ใช้ขั้นตอนการทำงาน เครื่องมือ และเครื่องจักร เช่นเดียวกับการที่ใช้ในการทำงานจริงในอาชีพนั้น
8. ประสิทธิภาพของการอาชีวจะสูง เมื่อจัดให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ใช้ความสนใจ นิสัย ความถนัด และมันสมองของผู้นั้นอย่างเต็มที่
9. การฝึกอาชีพของแต่ละอาชีพช่าง หรืองานจะมีประสิทธิผล ก็ต่อเมื่อได้จัดให้กลุ่มที่ต้องการและได้ประโยชน์จากการฝึกเท่านั้น

10. การฝึกอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องฝึกประสบการณ์เฉพาะด้านหลายๆ ครั้ง เพื่อสร้างนิสัยที่ถูกต้องในการทำงาน และการคิดจนกระทั่งนิสัยที่ต้องการได้พัฒนาขึ้นซึ่งเป็นทักษะ ที่จำเป็นในการทำงานทำ

11. การฝึกอบรมจะมีประสิทธิผลขึ้นอยู่กับครูฝึก ซึ่งจะต้องมีประสบการณ์วิชาชีพ ในการประยุกต์ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงานและขบวนการ การทำงานของสิ่งที่ตนสอน

12. สำหรับแต่ละอาชีพ ผู้ฝึกจะต้องมีความสามารถในการผลิตชิ้นตําระดับหนึ่งเพื่อที่จะทำงานและรักษาตำแหน่งงานไว้ได้ ถ้าการอาชีวศึกษาไม่สามารถจัดได้ถึงขั้นนี้แล้วก็จะไม่มีประสิทธิผลทั้งสำหรับรายบุคคลและสำหรับสังคม

13. การสร้างนิสัยการปฏิบัติงานจะได้ผลต่อเมื่อผู้ฝึกได้ทำงานจริงไม่ใช่ทำแบบฝึกหัดหรือทำงานปลอม

14. แหล่งของเนื้อหาสาระที่เชื่อถือได้ของการฝึกเฉพาะแต่ละอาชีพมาจากแหล่งเดียวเท่านั้น คือ จากประสบการณ์ของผู้ชำนาญงานของอาชีพนั้น

15. สำหรับแต่ละอาชีพจะมีเนื้อหาอยู่จำนวนหนึ่งซึ่งเป็นของอาชีพนั้น โดยเฉพาะและไม่มีคุณค่าในทางปฏิบัติสำหรับอาชีพอื่น

16. การอาชีวศึกษาจะบริการแก่สังคมอย่างมีประสิทธิภาพ ก็ต่อเมื่อสามารถบริการในเรื่องที่มีคนต้องการ และผู้ต้องการได้ประโยชน์มากที่สุด

17. การอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพจะแปรผันตามวิธีการสอน และความสัมพันธ์กับผู้เรียนจึงควรพิจารณาคุณลักษณะพิเศษของกลุ่มผู้เรียนและผู้สอนด้วย

18. การบริหารอาชีวศึกษา จะมีประสิทธิภาพต่อเมื่อมีการจัดการในลักษณะยืดหยุ่น แทนการมีมาตรฐานที่ตายตัวเกินไป

19. ขณะที่ควรพยายามลดค่าใช้จ่ายต่อหัว แต่ต้องใช้งบประมาณขั้นต่ำจำนวนหนึ่ง ซึ่งถ้าจ่ายต่ำกว่านี้แล้วจะไม่สามารถจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิผลได้ และถ้าไม่สามารถสนับสนุนงบประมาณขั้นต่ำแล้ว ก็ไม่สมควรให้มีระบบอาชีวศึกษา

จากหลักการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า หลักการอาชีวศึกษาเป็นการเปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง มุ่งฝึกงานอาชีพให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงตามความหลากหลายของอาชีพ ให้ผู้เรียนมีงานทำ สามารถประกอบอาชีพอิสระได้

1.3 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกงาน

การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะตามสาขาวิชาชีพของตน สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งมีรูปแบบการจัดการศึกษาที่หลากหลายดังนี้

ชนะ กสิภร (2523 : 50) ได้กล่าวถึง แนวทางการจัดระบบการเรียนการสอนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมว่ามี 4 ระบบ คือ

1. ระบบโรงเรียนอาชีวศึกษา เป็นระบบซึ่งประเทศที่มีการขยายตัวทางอุตสาหกรรม ไม่มากนักนิยมเริ่มจัดทำก่อน เช่น ประเทศไทย เป็นต้น วิธีการในระบบนี้อาศัยช่างที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนและวิทยาลัยอาชีวศึกษา ซึ่งมีหลักในการฝึกอาชีพด้วยการเน้นหนัก การฝึกทักษะเป็นอย่างมาก ทำการถ่ายทอดความรู้ และทักษะการปฏิบัติงานให้กับผู้เรียน

2. ระบบช่างฝึกหัด เป็นระบบที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยความร่วมมือหรือการทำงานอย่างประสานกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ กล่าวคือ ผู้เรียนจะเรียนภาคทฤษฎีในสถานศึกษาและฝึกภาคปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรมของสถานประกอบการ ถ้าโรงงานของสถานประกอบการมีขนาดใหญ่ก็สามารถแบ่งเวลาการฝึกสำหรับผู้เรียน แยกไว้ต่างหากได้

3. ระบบโรงเรียนและโรงงานอุตสาหกรรมสลับกัน หรือประกอบกันระบบนี้มีวิธีการดังที่ สถาบันการศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา กำลังปฏิบัติอยู่นั้นคือ การส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการและการปฏิบัติในระบบนี้ที่ควรคำนึงถึงและยึดถือเป็นแนวทาง คือ

3.1 เกี่ยวกับตัวผู้ฝึกงาน คือ นักศึกษา

3.1.1 ต้องมีความเต็มใจและประสงค์ที่จะฝึกงาน

3.1.2 มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานพอสมควร

3.2 เกี่ยวกับสถานศึกษา

3.2.1 หาสถานที่ฝึกงานให้นักศึกษา

3.2.2 จัดส่งอาจารย์หรือผู้สอนคอยควบคุม ดูแล และติดตาม การฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ ต้องคอยช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และเป็นที่ปรึกษาแก่นักศึกษาด้วย

3.2.3 ส่งนักศึกษาไปฝึกงานในแต่ละหน่วยงานอุตสาหกรรมด้วยจำนวนไม่มากนักเพื่อผู้รับจะรู้สึกยินดีและให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงานและอาจจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้นักศึกษา

3.3 เกี่ยวกับสถานประกอบการ

3.3.1 ให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

3.3.2 อาจจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้นักศึกษาตามสมควร

3.3.3 จัดพี่เลี้ยงช่วยดูแลการฝึกงานให้

3.3.4 พี่เลี้ยงควรมีความรู้ความสนใจที่จะช่วยฝึกงานให้นักศึกษาด้วยเช่นกัน

4. ระบบศูนย์ฝึกวิชาชีพ เป็นระบบที่อาจจัดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมหรือศูนย์ฝึกวิชาชีพของหน่วยงานอุตสาหกรรมแต่ละหน่วยอาจเป็นของรัฐบาลหรือเอกชนก็ได้ เช่น โรงเรียนวิศวกรรม รถไฟ ศูนย์ฝึกช่างไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น

ราชศักดิ์ กุลละวณิช (2544 : 50) ได้สรุปไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนของการอาชีวศึกษา มีทั้งการจัดในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ซึ่งสามารถจำแนกได้ 3 รูปแบบใหม่ ๆ คือ

รูปแบบที่ 1 จัดในสถานศึกษาฝึกอาชีพแต่เพียงอย่างเดียว ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

รูปแบบที่ 2 จัดในสถานศึกษาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ โดยส่วนหนึ่งของการฝึกปฏิบัติจะส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ

รูปแบบที่ 3 จัดในลักษณะของนักศึกษาฝึกหัด โดยเรียนทฤษฎีในสถานศึกษา และ ฝึกปฏิบัติส่วนใหญ่ในสถานประกอบการบุคลากรนั้นเป็นบุคลากรของสถานประกอบการ รูปแบบนี้เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นการฝึกในระบบทวิภาคี หรือช่างฝึกหัด (Dual System)

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นได้สรุปเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา และการจัดฝึกงาน ลักษณะการจัดฝึกงานใน ระบบอาชีวศึกษาได้ 3 ลักษณะ คือ

1. การจัดฝึกงานในสถานศึกษา
2. การจัดฝึกงานในสถานประกอบการ
3. การจัดฝึกงานระบบช่างฝึกหัด

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการจัดการอาชีวศึกษาควรจัดให้เหมาะสมกับสภาพสังคม ชุมชน และความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากสถานประกอบการ อาจกระทำในรูปของการฝึกงาน หรือการเรียนในระบบทวิภาคี เป็นต้น

วิธีจัดการฝึกงานมีหลายรูปแบบและมีสถานประกอบการจำนวนมากที่จะสามารถให้บริการฝึกงานทางวิชาชีพได้ การฝึกอบรมทางวิชาชีพจะมีประสิทธิภาพสูงเมื่อมีสถานฝึกงานหลายๆ แห่งตามปกติแล้วสถานฝึกงานดังกล่าวนี้ก็คือ หน่วยงานอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม และโรงเรียนดังนี้ (ชาติรี รัตนวงศ์. 2525 : 36 - 37)

1. การฝึกงานในหน่วยงานอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม การฝึกงานอุตสาหกรรม สำหรับการศึกษาวิชาชีพกำลังเป็นที่ยอมรับมากขึ้นว่า เป็นส่วนสำคัญของระบบอาชีวศึกษา เพราะการฝึกงานอุตสาหกรรมเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สัมผัสคลุกคลีกับสภาพของงานจริง ๆ เกิดทักษะและประสบการณ์เพิ่มขึ้น ทำให้รู้จักโลกของงานกว้างขวางขึ้น จากสภาพความเป็นจริงที่ผ่านมามีพบว่า วิธีการนี้มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากที่ช่วยให้การศึกษาวิชาชีพบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ขณะเดียวกันสถานศึกษาก็ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความชำนาญงานของนักศึกษา ก่อนที่นักศึกษาจะจบออกไป การฝึกงานในหน่วยงานหรือ โรงงานอุตสาหกรรมจะมีส่วนช่วยให้สถานศึกษามองเห็นช่องทางในการเตรียมงานให้นักศึกษาที่จะจบออกไปในอนาคต ดังนั้น สถาบันอาชีวศึกษาต่าง ๆ จึงได้บรรจุเรื่องการฝึกงานในสถานประกอบการลงไปในหลักสูตรการศึกษาช่างเทคนิคอุตสาหกรรมด้วย

ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักศึกษาการฝึกงานในหน่วยงานอุตสาหกรรม มีผู้ควบคุมงานที่เป็นผู้ชำนาญและคลุกคลีอยู่กับวงการด้านวิชาชีพ ซึ่งนักศึกษาต้องการจะเข้าไปทำงานและความต้องการเข้าไปอยู่ในวงการด้านวิชาชีพ ซึ่งนักศึกษาต้องการจะเข้าไปทำงานและความต้องการเข้าไปอยู่ในวงการวิชาชีพจริง ๆ จะกระตุ้นให้นักศึกษาอยากจะมีส่วนร่วมในการทำงานแม้จะเป็นงานธรรมดา ๆ ก็ตาม

โดยทั่วไปแล้ว โรงเรียนที่จัดการศึกษาทางวิชาชีพทั้งของรัฐและเอกชนจะทำการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป เมื่อพิจารณาอย่างละเอียดจะพบว่าสถานที่ใช้สอนภาคปฏิบัติหรือที่เรียกว่าโรงฝึกงานนั้นไม่เหมาะสมที่จะอยู่ในโรงเรียน แต่ควรอยู่ในหน่วยงานหรือโรงงานอุตสาหกรรม แต่เมื่อกล่าวถึงการอาชีวศึกษาแล้วควรมีทั้งสถานที่เรียนทฤษฎีและสถานที่ฝึกงานอยู่ด้วยกันซึ่งสามารถจัดได้ในโรงงานอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันปรากฏว่าหาโรงงาน หรือหน่วยงานอุตสาหกรรมที่จะให้บริการทั้งสถานที่เรียน และสถานที่ฝึกงานได้ยาก ในขณะที่ความเจริญทางอุตสาหกรรมและการพัฒนาเทคโนโลยีกำลังขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

2. การฝึกงานในโรงเรียน ครูถือว่าเป็นนักวิชาการโดยแท้ ดังนั้น การฝึกงานที่มีจุดมุ่งหมายในด้านการปกครองอาชีพโดยตรงจึงมีน้อย ในการสอนครูมักจะตั้งปัญหาให้นักศึกษาคือหรืออาจช่วยนักศึกษาแก้ปัญหาด้วย และครูในโรงเรียนจะมีนักศึกษาที่ต้องดูแลมากกว่าครูในโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นนักศึกษาในโรงเรียนจึงมีโอกาสร่วมกันช่วยเหลือกันมาก

อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาวิชาชีพโดยมีการฝึกงานในหน่วยงานอุตสาหกรรมทั้งหมดคงไม่สามารถทำได้แน่นอน ในการฝึกงานจึงต้องมีมาตรฐานที่เหมาะสมโดยจะต้องกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมให้กับโรงเรียน ในระบบโรงเรียนนั้นมีสถานที่เรียนและฝึกงานหลายแห่ง คือ

2.1 การเรียนในโรงเรียนหรือห้องจำลอง จากแนวความคิดที่ได้จากหลักการศึกษาวิชาชีพคือ จะต้องมีความสะดวกเท่า ๆ กับโรงงานอุตสาหกรรม การฝึกงานของนักศึกษาจะต้องมีอาจารย์ที่มีความสามารถดูแลอย่างใกล้ชิด และงานที่ผลิตรายไปจะต้องสามารถขายได้กำไร โรงเรียนจึงเป็นแหล่งผลิตสินค้าได้ด้วย

2.2 การเรียนในห้องทดลอง ลักษณะของการเรียนในห้องทดลอง เพื่อทดลองขั้นตอนหรือสภาพการต่าง ๆ ที่จำเป็นเกี่ยวกับการเรียน ซึ่งขั้นตอนหรือเหตุการณ์เหล่านี้ไม่สามารถแสดงให้ดูหรือสังเกตเห็นได้จากโรงฝึกงาน เช่น การสาธิตและอธิบายวิธีการทำงานของเครื่องจักรซึ่งนักเรียนทุกคนต้องสามารถมองเห็นการสาธิตได้ชัดเจนทุกตำแหน่งในห้อง ดังนั้นก็ควรที่จะนั่งเป็นชั้นลดหลั่นกันไป เป็นต้น ห้องทดลองมีเป้าหมายใช้เพื่อเป็นสื่อความเข้าใจหน้าที่กระบวนการทำงานและจุดอันตรายของเครื่องมือชิ้นใหญ่ ๆ มิได้ใช้เป็นสถานที่ฝึกความชำนาญงานห้องทดลองดังกล่าวนี้เหมาะสำหรับใช้ในวิชาเคมีหรือฟิสิกส์ เป็นต้น

2.3 การเรียนในห้องเขียนแบบ ในหลักสูตรการศึกษาวิชาชีพเทคนิคอุตสาหกรรม วิชาเขียนแบบงานอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญที่สุดที่สร้างห้องเขียนแบบขึ้นโดยมีเครื่องมือ เครื่องใช้พร้อมเหมือนในสำนักงานออกแบบทั่ว ๆ ไป

2.4 การเรียนภายในห้องเรียน ซึ่งเป็นสถานที่ที่เรารู้จักและคุ้นเคยกันมาก เพราะห้องเรียนสามารถสนองความต้องการในการเรียนภาคทฤษฎี การเรียนในสถานที่นี้เกิดขึ้นจากการพูด การอภิปราย และการแก้ปัญหา โดยบุคคลเดียวหรือเป็นกลุ่ม

ชาติรี รัตนวงศ์ (2525 : 36 - 37) ได้สรุปประโยชน์ที่ได้จากการฝึกวิชาชีพในโรงเรียน คือ

1. สามารถจัดการฝึกภาคปฏิบัติได้ครอบคลุมหลักสูตรการศึกษา
2. การฝึกงานจะได้รับประโยชน์โดยตรง เพราะไม่ต้องผูกพันกับความต้องการของหน่วยงานอุตสาหกรรมแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะ
3. การฝึกงานได้รับการวางแผนและเกิดขึ้นโดยการนำหลักการศึกษาเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย
4. ในฐานะของโรงเรียนซึ่งมีหน้าที่ให้การศึกษา ดังนั้นการฝึกงานจะได้รับเงินสนับสนุนจากภาคของรัฐ

การฝึกงาน

การฝึกงาน เป็นกระบวนการที่จะทำให้นักเรียน นักศึกษา หรือผู้รับการฝึกได้มีความรู้ ความเข้าใจ มีประสบการณ์และทักษะในการทำงาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวไปสู่โลกของการประกอบอาชีพ การฝึกงานจะทำให้นักเรียนหรือเยาวชนมีความพร้อมที่จะเป็นผู้เชื่อมโยงช่องว่างระหว่างโรงเรียนและการทำงานให้สัมพันธ์กัน

วิรัช กุมาทมาศ (2538:69) จำแนกรูปแบบของการฝึกงาน ตามเวลาที่ใช้ในการฝึกงานเป็น 2 ประเภท คือ การฝึกงานในเวลาราชการ และการฝึกงานนอกเวลาราชการ ดังนี้

1. ในเวลาราชการ (Full-time Course) เป็นหลักสูตรที่เรียนตามปกติในโรงเรียนหรือวิทยาลัยเทคนิคซึ่งจัดการฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นแบบ on-the-job training คือเป็นกระบวนการเรียนรู้และหาประสบการณ์จากการทำงานจริงจากคนงาน หัวหน้างาน ผู้ชำนาญงานพิเศษ หรือเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำการทำงานให้กับผู้เรียนทางช่างเทคนิค เพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญ และความสามารถในการทำงานมากขึ้น และวิธีการจัดการฝึกงาน อาจจัดตามช่วงเวลา ดังนี้

1.1 จัดฝึกงานในช่วงเวลาปิดภาคเรียนโดยใช้เวลาสั้น ๆ วิธีนี้เป็นที่นิยมมาก

1.2 จัดการฝึกงานควบคู่ไปกับการเรียน อาจเป็นบางเดือน หรือตลอดภาคเรียน อาจฝึกงานในช่วงเช้าแล้วกลับมาเรียนในตอนเย็นก็ได้ วิธีนี้จะจัดก่อนการเรียนปีสุดท้ายของการศึกษาหลักสูตรนี้ เรียกว่า Sandwich Course

2. นอกเวลาราชการ (Part – time Course) เป็นหลักสูตรที่เรียนนอกเวลาปกติในโรงเรียนเทคนิคซึ่งแบ่งเป็น 3 แบบ คือ

2.1 หลักสูตรเรียนในวันหยุด (Day-release Course) จัดขึ้นสำหรับผู้ที่มีงานทำเต็มเวลาทั้งวัน ผู้เรียนจะเรียนในวันหยุดงานประจำสัปดาห์ และในตอนเย็นหลังจากเลิกงานอีกหนึ่งหรือสองครั้งต่อสัปดาห์ หลักสูตรนี้ได้จัดขึ้นในประเทศสิงคโปร์

2.2 หลักสูตรแบบ Block Release เป็นหลักสูตรที่กำหนดให้ผู้เรียนที่จะออกฝึกงานให้ได้เรียนวิชาต่างๆ ที่จำเป็นให้จบในเวลาจำกัด เพื่อให้มีระยะเวลาช่วงหลักติดต่อกันยาวนานพอที่ฝึกงานได้ กลุ่มผู้เรียนจะฝึกงานหมุนเวียนกันไป

2.3 หลักสูตรเรียนภาคค่ำ (Evening Course) คล้ายกับหลักสูตรในข้อ 2.1 แต่เปลี่ยนเวลาเรียนเป็นตอนค่ำสามหรือสี่ครั้งต่อสัปดาห์

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535:16) ได้กล่าวว่า “เป็นการให้นักเรียน นักศึกษารู้จักนำเอาทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง ทั้งยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหาที่แท้จริงในสาขาวิชาและอาชีพนั้น เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้เตรียมตัวที่จะออกไปเผชิญกับชีวิตจริงต่อไป

รวีวรรณ ชินะตระกูล (2535:86) ได้กล่าวถึงการส่งนักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการไว้ว่า “การฝึกงานเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้นักศึกษาได้สัมผัสกับลักษณะการทำงานจากสถานประกอบการ ซึ่งจะช่วยให้ได้รับประสบการณ์ตรงที่เป็นพื้นฐานในการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้อย่างมั่นคง และมีประสิทธิภาพเมื่อจบการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรในสถานประกอบการด้วย”

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2530 : 6) กำหนดจุดประสงค์ของการฝึกงานไว้ดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างเจตคติที่ดีงานอาชีพ และสนับสนุนการมีงานทำ
2. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการทำงานและการจัดการด้านธุรกิจ
3. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ กับสถานศึกษา ในการพัฒนางานอาชีพ
4. เพื่อสำรวจความพร้อมของนักเรียนใน ด้านคุณธรรม จริยธรรม และทักษะก่อนการประกอบอาชีพ และได้รู้จักปรับตัวในด้านสังคมเมื่อเข้าทำงาน
5. เพื่อเน้นทักษะในงานอาชีพ และมุ่งให้นักเรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน
6. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการฝึกงานมาพัฒนาการเรียนการสอนวิชาชีพให้มีประสิทธิภาพ

หลักในการจัดฝึกงาน

หลักในการจัดฝึกงานร่วมกันของสถานศึกษาและสถานประกอบการ ควรมีลักษณะดังนี้

1. การเรียนการสอนในโรงเรียนต้อง ประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ
 - 1.1 ความรู้พื้นฐานด้านแนวความคิด ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจและเจตคติที่มีต่อวิชาชีพเป็นสิ่งที่จำเป็นพิเศษ สำหรับการเตรียมนักเรียนเพื่อประกอบอาชีพ
 - 1.2 ความรู้ แนวความคิด ทักษะ และเจตคติที่ดีของนักเรียนแต่ละคน ที่ควรจะมีเป็นพิเศษต่อการฝึกงานอาชีพ และความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน และการประกอบอาชีพในอนาคต
2. เลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพซึ่งตามปกติแล้วควรมีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งด้านอุตสาหกรรมและหน่วยงานของรัฐบาลช่วยเหลือ และให้คำแนะนำด้านประสบการณ์ที่จะจัดให้นักเรียนเพื่อความสามารถในการประกอบอาชีพต่อไป
3. นักเรียน นักศึกษา หาความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพ คือ การเตรียมนักเรียนเพื่อการประกอบอาชีพ
4. จัดเตรียมรายวิชาต่างๆ ที่จะช่วยพัฒนาความรู้ ด้านอาชีพ ทักษะ แนวคิด ตลอดจนเจตคติที่จำเป็นสำหรับนักเรียน ก่อนที่จะออกไปฝึกงานอาชีพ
5. วางแผนการฝึกงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยการเขียนเป็นโครงการหรือ คู่มือ เพื่อเป็นการชี้แนะว่า นักเรียนควรจะได้เรียนรู้ทักษะอะไร ที่ไหน เมื่อไร กับใคร เป็นต้น การวางแผนดังกล่าว อาจจะได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะงาน ผู้รับผิดชอบ และหน้าที่ที่ผู้เข้ารับการฝึกต้องปฏิบัติ เป็นต้น
6. จัดการนิเทศการฝึกงานอาชีพอย่างเพียงพอ ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับบุคลากรที่มีส่วนรับผิดชอบในโครงการฝึกงานอาชีพ เช่น นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ ผู้จัดการ นายช่าง หรือเจ้าหน้าที่เทคนิคในสถานประกอบการนั้นๆ และอาจารย์ นิเทศก์ เป็นต้น
7. กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ทำหน้าที่ในการประสานงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวมีคุณสมบัติ อย่างเพียงพอ ในด้านความรู้ความสามารถ ทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ ตลอดจนประกอบการในการทำงานตามสาขาช่างอุตสาหกรรม
8. จัดเวลาในการประสานอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงจำนวนผู้เข้ารับการฝึก และบริเวณที่ตั้งของสถานที่ฝึกงานอาชีพ เพื่อที่จะทำให้ผู้ประสานงานสามารถดำเนินการบริหารการจัดการและปรับปรุงการฝึกงานอาชีพได้อย่างเต็มที่
9. จัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพราะในการเรียนการสอนนั้นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียน

10. กำหนดนโยบายและดำเนินนโยบายด้านวิชาชีพของโรงเรียน ให้สอดคล้องกับ
โครงการฝึกงานอาชีพที่กำหนดไว้ เพราะการดำเนินการดังกล่าวมีความจำเป็นต่อ
สถานประกอบการความรับผิดชอบ และหน้าที่ของผู้ประสานงาน

11. มีการจัดบันทึก หรือมีทะเบียนบันทึกเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ ที่มีระบบ
ระเบียบโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรจะมีข้อมูลเป็นระเบียบสะสม เพื่อติดตามผลความก้าวหน้าใน
การปฏิบัติงานของผู้รับการฝึก

12. ควรรับฟังความคิดเห็น และปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา
โครงการซึ่งอาจจะได้แก่ เจ้าของสถานประกอบการ ผู้ปกครองนักเรียน และตัวแทนของ
สถานศึกษาในการบริหารและการประสานงาน

ในการพิจารณาความเหมาะสมของการจัดส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ
อาจพิจารณาจากเกณฑ์ ได้ดังนี้

1. สถานประกอบการไม่ควรอยู่ห่างไกลจากสถานศึกษามากนัก
2. งานที่ให้ฝึกควรสอดคล้องกับหลักสูตรของวิชาชีพนั้น ๆ
3. ระยะเวลาในการฝึกงานไม่ควรจำกัดแน่นอน ควรยืดหยุ่นตามลักษณะที่ฝึก
4. ควรให้ผู้เชี่ยวชาญงานเป็นผู้ตรวจสอบงานเท่านั้น

ข้อจำกัดในการส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการซึ่ง นิสิต ศรีรัมย์กุล.

(2529 : 18) ได้ทำการวิจัยพบว่า

1. การหาสถานที่ฝึกงานที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมตรงกับวัตถุประสงค์กระทำ
ได้ไม่มากนัก

2. ระยะเวลาในการฝึกงานมีจำกัด ไม่เพียงพอที่จะสามารถวางแผนการฝึกได้อย่าง
ละเอียด

3. นักศึกษาที่กำลังเรียนไม่สามารถปฏิบัติงานได้จริงจัง

จากการศึกษาเอกสารที่กล่าวมาจึงสรุปได้ว่า การฝึกงาน คือ การเตรียมนักเรียนเพื่อ
การประกอบอาชีพเป็นการให้คำแนะนำด้านประสบการณ์ ให้ความรู้ ความคิด ทักษะ และ
ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความสามารถในการประกอบอาชีพต่อไป

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการฝึกงานด้านช่างอุตสาหกรรม มีหลายประการ
ด้วยกัน เท่าที่รวบรวมสรุปได้ ดังนี้ (อำนวย นาคทัต. 2534 : 10 - 14)

1. สถานที่ฝึกที่ดี

ควรมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ สถานที่ฝึกงานอาชีพใดๆ
ควรจะได้พิจารณาหรือควรเอาใจใส่ทั้งในด้านบริเวณที่เหมาะสมเพียงพอกับการปฏิบัติงานมี
อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างครบถ้วน และมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้วย นอกจากนั้น
ดิสโล และสเทนเมซ (Dittlow and Steinmetz. 1972 : 22) ยังได้กล่าวว่า สถานที่ฝึกงานควร
ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 มีแสงสว่างเพียงพอ
- 1.2 มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- 1.3 มีพื้นที่สะอาด
- 1.4 มีการจัดตั้งเครื่องจักรต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ
- 1.5 มีป้ายนิเทศ หรือประกาศคำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 1.6 มีเครื่องมือตั้งเพลิงเพื่อใช้ในกรณีที่มีอัคคีภัย
- 1.7 มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาล (Schwersinska. 1974 : 28)

มงคล วงศ์อนุ (2540 : 22) ได้สรุปลักษณะของสถานที่ฝึกอาชีพที่ดี เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกสถานที่ฝึกงานแก่นักศึกษาไว้ดังนี้

1. ควรจะเป็นที่ที่สามารถถ่ายทอดทั้งประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ความรู้และทักษะในวิชาชีพแก่นักศึกษา

2. ควรเป็นสถานที่ที่สามารถจัดประสบการณ์และทักษะในการปฏิบัติงานให้นักศึกษาได้หลาย ๆ อย่าง และอย่างกว้างขวาง ไม่ใช่เพียงประสบการณ์อย่างซ้ำซากเท่านั้น

3. ควรเป็นสถานที่ที่ได้รับการดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับอาคารสถานที่

4. ความมีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานและมีที่สำหรับป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการปฏิบัติงานไว้ด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นอีก

5. ควรจะเป็นสถานที่ที่มีชื่อเสียงดีในการดำเนินการทางธุรกิจ โดยควรจะมีชั่วโมงในการปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่าวันละ 3 ชั่วโมง

6. ควรมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แน่นอนในแต่ละวัน โดยควรมีชั่วโมงในการปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่าวันละ 3 ชั่วโมง

7. ควรมีวัสดุ-อุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยและพอเพียง

8. ควรเป็นสถานที่ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้นิเทศก์และผู้เข้ารับการฝึก

9. ควรจะเป็นสถานที่ที่อยู่ไม่ไกลจากโรงเรียนจนเกินไปและการเดินทางไม่มาสะดวกสบาย

10. ควรเป็นสถานที่ที่สามารถจ่ายค่าตอบแทนให้กับนักศึกษาที่เข้าฝึกงานด้วย โดยคำนึงถึงอัตราที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างที่มีประสบการณ์และความสามารถเท่า ๆ กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Mason , Haines and Furtado. 1981 : 223-224)

2. วัสดุอุปกรณ์ในการฝึกงานอาชีพ

วัสดุอุปกรณ์ในการฝึกงานอาชีพมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนและการฝึกงานในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม เพราะถ้าหากวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอน และการฝึกงานมีจำนวนไม่เพียงพอและไม่ทันสมัยแล้วโอกาสที่นักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมมีงานทำ

หรือสามารถประกอบอาชีพได้หลังจากจบการศึกษาแล้วมีน้อยมากเพราะประสบการณ์ที่นักเรียนได้รับการปฏิบัติงานในโลกของการทำงานจริง ๆ ไม่สอดคล้องสัมพันธ์กันดังตัวอย่างความล้าสมัย ความไม่สอดคล้องของการเรียนการสอนการปฏิบัติงานกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา คือ หลังจากที่ได้จัดการบริหารรายใหญ่ที่สุดในเมืองได้เข้าไปเยี่ยมชมโรงฝึกงานของโรงเรียนและการปฏิบัติงานของนักเรียนแห่งหนึ่งในเขตตะวันตกกลาง เขาได้กล่าวกับศึกษาธิการจังหวัดท่านหนึ่งว่า “เด็กนักเรียนเหล่านั้นกำลังฝึกงานโดยใช้คาร์บูเรเตอร์ที่เลิกใช้ในรถยนต์ไปแล้วตั้ง 20 ปี” (Burt. 1967 : 26)

นอกจากนั้น ความขาดแคลนด้านวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนและการฝึกงานอาชีพทั้งปริมาณและคุณภาพนั้นจะทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งในการฝึกงานอาชีพเพราะนักเรียนจะไม่สนใจการฝึกงานอาชีพเลย เมื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เขาเห็นในหนังสือในภาพยนตร์กับอุปกรณ์ ในโรงฝึกงานไม่สอดคล้องสัมพันธ์กัน (Brossman. 1980: 43)

ดังนั้นการเรียนการสอนและการฝึกงานอาชีพของนักเรียน แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมควรจะมีความพร้อมและความทันสมัย เพื่อที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการฝึกและวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องจักรต่าง ๆ ในการฝึกงานอาชีพควรมีลักษณะดังนี้ (อำนวย นาคทัต. 2534 : 12)

ด้านวัสดุอุปกรณ์

1. มีความปลอดภัยสำหรับผู้เข้ารับการฝึกงาน
2. มีความคม หรือความพร้อมที่จะใช้งาน
3. มีคำอธิบาย หรือคำชี้แจงในการใช้ในกรณีจำเป็น
4. ได้รับการดูแลเอาใจใส่และเก็บไว้ในที่เหมาะสม

ด้านเครื่องจักร

1. ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้
2. ส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ใบมีด สายพาน เพลา อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงาน
3. ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร ควรมีป้ายหรือประกาศติดไว้ให้เด่นชัดหรือได้รับการทาสีแตกต่างไปจากส่วนอื่น ๆ มีหน้ากากกันแสง และเครื่องป้องกันอันตรายอื่น ๆ เช่น หมวกครอบ รองเท้า หัวเหล็ก เป็นต้น เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีอันตราย (Schwersinska. 1974 : 28)

3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงาน ประกอบด้วย

3.1 ผู้ประสานงานในการส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ สถานศึกษา จำเป็นที่จะต้องคัดเลือกผู้ประสานงานที่มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการปฏิบัติงาน

ต่าง ๆ สามารถทำงานด้วยตนเองได้จึงจะประสบความสำเร็จในการประสานงานและควรมีคุณสมบัติดังนี้

3.1.1 มีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพและทักษะในหน้าที่ของตนเองอย่างเพียงพอ

3.1.2 มีความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อโครงการฝึกงานอาชีพที่

สถานศึกษาจัด

3.1.3 ยอมรับความเสมอภาคของนักเรียนและพยายามเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละคนมีโอกาสในการฝึกงานอาชีพอย่างเท่าเทียมกัน

3.1.4 มีความรู้สึกไวต่อความต้องการและความรู้สึกของคนทั่วไป ไม่เพียงแต่ผู้เข้ารับการฝึกอาชีพเท่านั้น

3.1.5 มีทักษะในการประชาสัมพันธ์เพื่อจะสามารถโต้ตอบ หลีกเลี่ยงเชิญชวน และสื่อสาร โดยสามารถพูดต่อหน้าสาธารณะชนอย่างมั่นใจ และมีวิจารณ์งาน

3.1.6 มีความสำนึกในหน้าที่ที่มีต่อการศึกษาวិชาชีพ

3.1.7 มีบุคลิกภาพเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับในด้านการศึกษาวิชาชีพ

3.1.8 มีความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพได้โดยปราศจากเหตุผลเข้าข้างตนเอง

3.1.9 มีความสามารถในการดำเนินโครงการการศึกษาวิชาชีพตามหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปราศจากการนิเทศ หรือมีการนิเทศแต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

3.1.10 มีความสามารถจะชี้แนะให้นักเรียนแต่ละคนรู้จักจุดบกพร่องของตนเอง แล้วหาแนวทางแก้ไข และแสวงหาความสามารถที่จำเป็นเพื่อยึดถือเป็นหลักในการประกอบอาชีพต่อไป (Mason, Haines and Furtado. 1981 : 126-127)

นอกจากนี้ แมค เอ็นดรี (Mc Endree. 1985) ได้ศึกษาถึงวิธีการที่จะได้มาซึ่งสมรรถภาพ ระดับสมรรถภาพหรือคุณภาพของสมรรถภาพและความสำคัญของสมรรถภาพต่อการปฏิบัติงานของผู้ประสานงานการฝึกงานร่วมกับช่างอุตสาหกรรมในมลรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ประสานงานดังกล่าวส่วนมากมีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 10 ปี และจบการศึกษาระดับปริญญาโท ตลอดจนเคยเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในรัฐเท็กซัส เพื่อศึกษาวิชาเกี่ยวข้องกับการประสานงาน และวิชาช่างอุตสาหกรรม มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ผู้ประสานงาน และจะนำมาซึ่งสมรรถภาพในการปฏิบัติงานด้วย นอกจากนี้ ผู้ประสานงานดังกล่าวยังเห็นว่าผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานด้านช่างอุตสาหกรรมควรจะได้รับประกาศนียบัตรในการปฏิบัติงานด้านประสานงานด้วย

จากข้อเขียนและผลงานวิจัยดังกล่าวทำให้ทราบว่าผู้ประสานงานที่ดีจะก่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานทั้งในองค์กรเดียวกันและระหว่างองค์กร เพื่อทำให้การปฏิบัติงานนั้นบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่การประสานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันได้นั้นต้องได้รับการวางแผนและดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนได้รับความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงาน

ทุกคนและที่สำคัญคือ ผู้ประสานงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและมีความสามารถดังที่กล่าวแล้วฉะนั้นครูช่างอุตสาหกรรมที่ทำหน้าที่ประสานงานจึงควรเรียนรู้หลักและวิธีในการประสานงานและมีประสบการณ์ในการสอนในด้านวิชาชีพมานานพอจึงจะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานที่ดีได้

3.2 อาจารย์นิเทศก์ การนิเทศนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการนั้น ถ้าจะให้บังเกิดผลดี และมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ของการนิเทศที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาบุคคล อาจารย์ผู้ทำหน้าที่นี้เทศควรมีทักษะ 3 ประการ คือ (อำนวย นาคทต. 2534 : 14)

1. ทักษะด้านปฏิบัติ (Technical skills) เป็นทักษะที่จำเป็นที่จะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ เพราะไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติการหรือควบคุมสั่งการล้วนจำเป็นต้องอาศัยทักษะนี้ เป็นส่วนประกอบทั้งสิ้น

2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human relation skills) เป็นทักษะที่มีความสำคัญเพราะผู้นิเทศจะต้องปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ถ้ามีปฏิสัมพันธ์ในทางที่ดีจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพทักษะนี้สามารถแบ่งเป็นทักษะย่อยได้ 8 ประการ คือ

2.1 เข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น

2.2 มีความรู้สึกไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น

2.3 ทักษะในการรับรู้ความจริงของสิ่งต่าง ๆ และพร้อมจะป้องกันและแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น

2.4 ทักษะในการสื่อสารทั้งโดยคำพูดและภาษาเขียนตลอดจน

การรับฟัง

2.5 ทักษะในการจูงใจผู้อื่นจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน

2.6 มีความอดทนและเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะ

ทางจริยธรรมและความสามารถ

2.7 ทักษะในการสอนผู้อื่นให้รู้จักวิธีปฏิบัติงาน

2.8 ทักษะในการประสานงานและควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานดำเนินไปตามความคาดหวัง และบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3. ทักษะด้านการบริหารงาน (Administrative skills) ในการปฏิบัติงานที่ดีนั้น ต้องมีการวางแผนประสานงาน กำหนดการตลอดจนวางตัวบุคคล จัดหาวัสดุอุปกรณ์ ต่าง ๆ ที่อาจจะกระทบต่อการปฏิบัติงาน (Kossen. 1981 : 9-11)

3.3. ผู้ควบคุมการฝึกงานเป็นบุคลากรในสถานประกอบการมีส่วนร่วมในด้านการฝึกงานอาชีพ จะต้องมียุทธศาสตร์ต่าง ๆ อย่างน้อย 4 ประการ ดังนี้ พินิจ สุริยะ (2539 : 36 - 37)

3.3.1 ร่วมออกแบบและปรับปรุงวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ การมีส่วนร่วมตามบทบาทนี้อาจมีได้ 2 รูปแบบ คือ วางแผนโดย

อิสระในการดำเนินการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ และการวางแผนในการดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษา

3.3.2 ให้การสนับสนุนโดยทั่วไป และให้ความสนใจในโครงการที่จัดขึ้น

3.3.3 ให้บริการทรัพยากรต่าง ๆ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้ความช่วยเหลือโดยทั่วไปแล้ว เจ้าของสถานประกอบจะให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนโครงการฝึกงานอาชีพนั่นในสถานประกอบการ เช่น จัดเจ้าหน้าที่ให้ ให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องแบบ และสถานที่ฝึก เป็นต้น

3.3.4 ให้ความช่วยเหลือการฝึกและช่วยสอนผู้เข้ารับการฝึก ซึ่งเป็นหน้าที่ ที่สำคัญยิ่งสำหรับผู้ควบคุมการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ

นอกจากนั้น ผู้สอนหรือผู้ควบคุมการฝึก (Teacher or Trainer) มีหน้าที่ในการสอนผู้เข้ารับการฝึกให้มีทักษะวิชาชีพตามสาขาที่เรียนมาเพื่อสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้ (พินิจ สุริยะ. 2539 : 37 – 38)

1. ออกแบบและพิจารณาโครงการฝึกงานอาชีพ
2. จัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับองค์ประกอบภายนอกสถานประกอบการที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานอาชีพ
3. ปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาการวางแผนการทำงานและให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึก
5. ศึกษา วิจัย ค้นคว้า เกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
6. พิจารณารวมกลุ่มหรือสมาคมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการฝึกงานอาชีพ
7. พัฒนทรัพยากรในการฝึกงานอาชีพโดยเฉพาะด้านวัสดุอุปกรณ์
8. พัฒนาอาชีพของตน
9. จัดการหรือดำเนินการในการฝึกงานและพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ในการฝึกงานอาชีพ
10. จัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ โดยความเห็นชอบของผู้จัดการ
11. จัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
12. วิเคราะห์และสังเคราะห์เรื่องเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
13. เป็นผู้นำในการฝึกงานอาชีพ

3.4 นักศึกษา ลักษณะและคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพควรมีลักษณะต่าง ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อจะได้เป็นผู้ผ่านการฝึกงานอาชีพที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ อายุ ภูมิหลังทางการศึกษา ความฉลาด ประสบการณ์ และแรงจูงใจ แซต วาย เมลเมน (Z.Y.melmen. 1976 : 96) ได้กำหนดคุณลักษณะดังกล่าวเหล่านี้อาจแบ่งออกได้ดังนี้

- 3.4.1 อายุไม่ต่ำกว่า 16 ปี
- 3.4.2 สนใจในสาขาวิชาที่ตนศึกษา
- 3.4.3 พร้อมที่จะแสดงออกซึ่งทักษะในวิชาชีพ
- 3.4.4 มีงานอดิเรกช่วยส่งเสริมฝีมือในสาขาวิชาชีพ
- 3.4.5 สุขภาพร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง
- 3.4.6 มีบุคลิกภาพที่เป็นแบบอย่างที่ดี
- 3.4.7 องค์กรประกอบด้านครอบครัวและด้านการเงินที่ช่วยส่งเสริมการฝึกอาชีพ
- 3.4.8 สามารถแสดงออกซึ่งทักษะในวิชาชีพของตน

2. หลักการและแนวคิดในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนามาจากรูปแบบของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดอาชีวศึกษาในระบบนี้ การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ที่มุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกคนอย่างเท่าเทียมกันในด้านสติปัญญาทักษะและฝึกฝีมือแรงงานให้ก้าวทันเทคโนโลยี และความเจริญในยุคโลกาภิวัตน์เพื่อผลิต และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้เป็นแรงงานที่มีฝีมือ มีความรู้ ทักษะในสาขาวิชาชีพ สามารถพัฒนาแรงงาน พัฒนาตนเองให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจสังคมโดยให้ภาคเอกชน ชุมชน ท้องถิ่นมีส่วนร่วมร่วมกับภาครัฐบาล ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (กรมอาชีวศึกษา. 2541 : 1)

2.1 ความหมายของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการอาชีวศึกษาระบบฝึกหัดวิชาชีพ(Apprenticship) ให้แก่เยาวชนโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ตามความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นช่วงที่มีคุณภาพดีเยี่ยม โดยจะเป็นผู้ที่มีความสามารถทั้งด้านทักษะความรู้และความเลื่อมใส ศรัทธาในวิชาชีพนั้นๆ ได้มีผู้ให้คำนิยามการจัดการระบบทวิภาคี ไว้ 3 ประการ ได้แก่

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training) เป็นการจัดการศึกษาให้แก่เยาวชน โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการตามความต้องการของสถานประกอบการ

ระบบทวิภาคี หมายถึงการดำเนินกิจกรรมร่วมกันในการปฏิบัติการกิจตามหน้าที่ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2535 : 20)

งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายความว่า งานที่สถานศึกษาร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในการจัดการอาชีวศึกษา ตามระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2537

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นวิธีการจัดการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการประสานความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาช่วยกันดำเนินการเพื่อให้การเรียนการสอนการฝึกอาชีพของนักเรียนนักศึกษา บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ตามความต้องการของสถานประกอบการ (พัชรี สว่างทรัพย์. 2538 : 13)

จากคำนิยามข้างต้นจึงสรุปได้ว่า การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหมายถึงเป็นระบบการจัดการศึกษาอาชีพที่ดำเนินการบนพื้นฐานของความร่วมมือ ระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการในอันที่จะเตรียมเยาวชน ซึ่งมีคุณสมบัติพร้อมในสถานภาพของผู้ฝึกหัดงานให้กลายเป็นบุคลากรประจำที่มีความรู้ ความสามารถและความชำนาญในงานตามสาขาวิชาที่สถานประกอบการต้องการกำลังคนหลังจากสำเร็จการศึกษาจากอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

หลักการของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (กรมอาชีวศึกษา. 2538 : 8-9) กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดหลักการของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไว้ดังนี้

1. เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ
2. นักเรียนมีสถานภาพเป็นช่างฝึกหัดของสถานประกอบการโดยสถานประกอบการผู้คัดเลือก
3. นักเรียนต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ
4. หลักสูตรที่ใช้ต้องได้รับการเห็นชอบทั้ง 2 ฝ่าย
5. โดยทั่วไปหลักสูตรในระดับนี้ ใช้เวลาเรียนและปฏิบัติ 3 ปี (โดยรับผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี)
6. สถานศึกษามีหน้าที่จัดการสอนวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชาทฤษฎี และปฏิบัติเบื้องต้น การฝึกปฏิบัติวิชาชีพส่วนใหญ่สถานประกอบการเป็นผู้ดำเนินการใน 1 สัปดาห์ จะเรียนในสถานศึกษา 1-2 วัน และฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ 3-4 วัน

7. ในระหว่างการศึกษาอบรม นักเรียนจะต้องจัดทำสมุดรายงานผลการเรียน และการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ซึ่งครูฝึกในสถานประกอบการและครูอาจารย์ผู้สอนของสถานศึกษาดำเนินการพิจารณาผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักสูตรที่สถานประกอบการและสถานศึกษาเห็นชอบตั้งแต่ต้น

8. เมื่อสอบผ่านเกณฑ์การเรียน การฝึกปฏิบัติแล้วนักเรียนจะต้องสอบมาตรฐานฝีมือ โดยคณะกรรมการประเมินผล ซึ่งเป็นคณะกรรมการร่วมระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อตัดสินการจบหลักสูตร

9. เมื่อผ่านเกณฑ์การตัดสินทั้งหมดแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของกระทรวงศึกษาธิการ และได้รับประกาศนียบัตรรับรองความสามารถจากสถานประกอบการ หรือสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และสามารถทำงานในสถานประกอบการได้

10. นักเรียนสามารถเรียนต่อในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 2 ปี

11. เป็นหลักสูตรช่างฝีมือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสมออกไปประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

12. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้าน และเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน สามารถถ่ายโอนผลการเรียนสะสมผลการเรียนเทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระได้

13. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

14. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับสภาพของชุมชนและท้องถิ่นนั้น ๆ

จากหลักการดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การเรียนอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคีเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสม และพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน หน่วยงานองค์กรต่าง ๆ ในระดับชาติ ท้องถิ่น และชุมชน ทั้งนี้เพื่อผลิตกำลังคนระดับช่างฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญ ในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพและเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการตลาดแรงงาน

2.2 ความเป็นมาของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

2.2.1 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมัน (The DVT system) ชนะ กลิการ์ และคณะ. (2537 : 56 - 64) ได้รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมัน ไว้ดังนี้ ก่อนการรวมตัวกันกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยเยอรมัน

(เยอรมันตะวันออก) สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันมีพื้นที่กว่า 96,000 ตารางไมล์ และมีอาณาเขตติดต่อกับสาธารณรัฐสังคมนิยมเชโกสโลวาเกีย สวิตเซอร์แลนด์ ด้านใต้ติดต่อกับออสเตรีย ด้านเหนือติดต่อกับเดนมาร์ก ส่วนด้านตะวันตกติดต่อกับเบลเยียมและเนเธอร์แลนด์ ประชากรประมาณ 61 ล้านคน ในปี 1984 มีแรงงานมากกว่า 26 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้หญิงประมาณ 38.2 เปอร์เซ็นต์ หลักสูตรอาชีวศึกษาและการฝึกหัดงาน ซึ่งปัจจุบันเป็นทั้งเยอรมันตะวันออกและตะวันตก จะจัดตามโครงการฝึกหัดวิชาชีพ และการเตรียมช่างฝึกหัดเข้าสู่งาน ซึ่งปฏิบัติในเยอรมันตะวันตกมาก่อน โครงสร้างการศึกษาในระบบของประเทศเยอรมันจะแบ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับใช้เวลา 12 ปี โดย 9-10 ปี จะเรียนภาคปกติในโรงเรียนสามัญและที่เหลือจะเรียนในโรงเรียนอาชีวะในภาคนอกเวลา โดยไม่แบ่งแยกเพศ สาขา หรืออาชีพ (ที่ตั้งเป้าหมายว่าจะทำ) หลังจากจบการศึกษาระดับประถม ซึ่งใช้เวลา 4 ปีแล้ว นักเรียนมีโอกาเลือกเข้าเรียนระดับมัธยมแบบประสม หลังจากนั้นนักเรียนอาจจะเข้าเรียนต่อในสถานศึกษาประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังต่อไปนี้ คือ

1. โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นักศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรหลังจากเรียน 3 ปี (Hauptschule = Lower secondary) มีนักเรียนเข้าเรียนประมาณ 36 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มอายุนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่จะเข้าสู่โรงเรียนอาชีวภาคนอกเวลาและเข้าสู่การฝึกหัดงาน
2. โรงเรียนมัธยมศึกษาในระดับกลาง (Realschule) นักศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรหลังจากเรียน 4 ปี นักศึกษาเข้าเรียนประมาณ 26 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มอายุ (ในระดับ) นี้ ผู้สำเร็จการศึกษาเข้าสู่การเป็นช่างฝึกหัดหรือสถานอาชีวศึกษาภาคปกติ ซึ่งจะเข้าสู่วิทยาลัยสารพัดช่างต่อไป
3. โรงเรียนมัธยมสายสามัญ (Gymnasium) เน้นด้านวิชาการ และให้ Abitur และเตรียมนักเรียนเข้าสู่มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยสารพัดช่าง นักเรียนเข้าเรียนประมาณ 27 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มอายุนี้

รัฐต่าง ๆ มีคณะกรรมการการศึกษาของตนเองและออกกฎระเบียบและหลักสูตรเองเช่นเดียวกับการตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการตั้งเกณฑ์มาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษา ไม่มีการเก็บค่าเล่าเรียน ส่วนภาษาที่ใช้สอนคือ ภาษาเยอรมัน ครู – อาจารย์ทั้งหมดเป็นข้าราชการพลเรือน ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการการศึกษาของรัฐ ครูจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ คือ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และฝึกสอนในโรงเรียนเพิ่มอีก 2 ปี ภายใต้การควบคุมดูแลของครูที่เลี้ยงผู้มีประสบการณ์ และต้องสอบผ่านข้อสอบของรับด้วยการฝึกหัดวิชาชีพในประเทศเยอรมัน มีเป้าหมายหลัก 2 ประการ กล่าวคือ ปลูกทางให้คน เยาวชนก้าวไปมีอาชีพที่ประสบความสำเร็จ และรับประกันกำลังคนที่มีฝีมือให้แก่เศรษฐกิจ ประชาชนชาวเยอรมันเชื่อว่ากุญแจไปสู่ความสำเร็จทางเศรษฐกิจ คือ ต้องบรรลุเป้าหมายนี้ รูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อเตรียมกำลังคนสู่งานอาชีพ ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นวิธีที่จะบรรลุเป้าหมายนี้

ระบบทวิภาคี

การฝึกหัดวิชาชีพของระดับมัธยมปลาย ในประเทศเยอรมันมีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศตะวันตกอื่น ๆ ระบบ “ทวิภาคี” ก่อให้เกิดการประสานงานกันระหว่างภาคเอกชนและการอาชีวศึกษาของภาครัฐบาล ระบบทวิภาคีนี้มีผลมากที่สุดในการลดช่องว่างระหว่างการศึกษายสามัญ (ทั่วไป) กับงานที่จะทำ หลักสูตรของระบบนี้จัดการฝึกหัดวิชาชีพซึ่งกินเวลาประมาณ 3 ปี และการฝึกหัดภาคนอกเวลาที่มีเนื้อหาหลักสูตรทั่วไป และทางภาคทฤษฎีไว้ด้วยกัน ระบบทวิภาคีให้โอกาสความเป็นไปได้ในการฝึกหัดวิชาชีพที่แตกต่างกันมากมาย ซึ่งจะทำให้ นักศึกษามีคุณลักษณะที่จะเป็นกำลังคนต่อไป

ประวัติความเป็นมาของระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมัน ย้อนหลังไปถึงศตวรรษที่ 12 และ 13 ซึ่งมีการฝึกหัดวิชาชีพของกลุ่มสมาคมอาชีพต่าง ๆ และกลุ่มช่างฝีมือตามประวัติศาสตร์นั้น กลุ่มช่างฝีมือและพ่อค้าเป็นเพียงผู้เดียวที่ให้การฝึกวิชาชีพ ต่อมาจึงเพิ่มปัจจัยการฝึกระบบทวิภาคีเข้าไปในการศึกษาภาคบังคับของสถานอาชีวศึกษานำมาใช้เป็นครั้งแรกในปี 1939 มาตรฐานการฝึกในประเทศเยอรมันเป็นที่ยอมรับจากนานาชาติว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าในการผลิตกำลังคนที่มีคุณสมบัติพร้อมต่อการทำงาน ระบบทวิภาคีปัจจุบันยังดำเนินอยู่ได้เพราะการเข้าไปมีส่วนร่วมในด้านทางปฏิบัติ รูปแบบของระบบทำให้มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (กำลังคน) ระบบทวิภาคีเป็นที่ซึ่งคนตัดสินใจเลือกอาชีพเพื่อการฝึกในระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายในการรวมเอาการฝึกในสถานประกอบการและการศึกษาในสถานศึกษาเข้าด้วยกัน เยอรมันส่วนใหญ่จะจบหลักสูตรการเตรียมเข้าสู่อาชีพของ ระบบนี้ ระบบทวิภาคีจะต่างจากระบบของประเทศอื่น ๆ

2 ประการ คือ

1. ในระบบทวิภาคีของเยอรมัน การเรียนส่วนใหญ่จะเน้นด้านการผลิตหรือธุรกิจ การบริการ คือ ทางอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม นักเรียน / นักศึกษา คือช่างฝึกหัดในสถานประกอบการหรือผู้ฝึกหัดในสาขาอาชีพใดอาชีพหนึ่ง หรือเป็นข้าราชการพลเรือน

2. การฝึกแบ่งให้จัดการระหว่าง 2 ฝ่าย ที่รับผิดชอบในการให้การฝึกคือสถานประกอบการและสถานศึกษา กฎหมายรัฐบาลกลางใช้บังคับการฝึกในสถานประกอบการ ส่วนรัฐจะรับผิดชอบในส่วนของการศึกษา ตามปกติจะฝึกหัดในระบบ (ภาคปกติ) ในสถานประกอบการ 3-4 วัน/สัปดาห์ และฝึกนอกเวลาในสถานศึกษา 1-2 วัน/สัปดาห์ ในระบบทวิภาคีการฝึกหัดวิชาชีพจะเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขการผลิต โดยใช้เครื่องอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ การสอนในสถานศึกษาเน้นเนื้อหาด้านเทคนิคคิดเป็นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อหาของหลักสูตร การศึกษาวิชาชีพสามัญประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ เป้าหมายของการศึกษาคือ ทำให้การศึกษายวิชาชีพและสามัญอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน เพื่อนำไปสู่ทางเลือกอันหลากหลายทั้งด้านการฝึกหัดวิชาชีพและการศึกษาด้านอื่น ๆ ในระดับสูง สัญญา

การฝึกงานระหว่างสถานประกอบการกับนักศึกษาต้องสอดคล้องกับกฎหมายที่บังคับควบคุม การฝึกหัดวิชาชีพในประเทศเยอรมันในสัญญาจะมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 2.1 เนื้อหา ตารางเวลา และจุดมุ่งหมายของการฝึก
- 2.2 วันที่เริ่มฝึกงาน และระยะเวลาของการฝึก
- 2.3 เกณฑ์มาตรฐานการฝึก (มาตรการการฝึก)
- 2.4 ระยะเวลาทำงานภาคปกติต่อวัน
- 2.5 ระยะเวลาทดลองงาน
- 2.6 ลักษณะและจำนวนเงินที่จ่าย
- 2.7 ระยะเวลาของวันหยุด
- 2.8 เงื่อนไขที่ทำให้สัญญาการฝึกหัดสิ้นสุดลง

ตามปกติการฝึกงานใช้เวลาประมาณ 2 ถึง 3 ปีครึ่ง โดยยึดตามอาชีพที่ นักศึกษาเลือกไว้แล้วปีที่ 1 ประกอบด้วยหลักสูตรการฝึกหัดพื้นฐานกว้าง ๆ ครอบคลุมสาขา อาชีพทั้งหมด ปีต่อ ๆ มาจะเน้นการฝึกวิชาชีพเฉพาะการฝึกวิชาชีพที่ได้มาตรฐาน จะมี ข้อกำหนดที่เหมือนกันทั่วประเทศ ปัจจุบันมีอาชีพที่ต้องการฝึกหัดงานในระบบอยู่ 375 อาชีพ กระทรวงศึกษาธิการและวิทยาศาสตร์จะออกกฎช่างฝึกหัดซึ่งในแต่ละหมวดกำหนด ดังนี้

1. อาชีพที่ต้องมีการฝึกหัดงาน
2. ระยะเวลาการฝึกงาน
3. ทักษะและความรู้ที่ได้รับจากการฝึกหัดงาน
4. เนื้อหาการฝึกหัดงานและตารางเวลาที่ได้ฝึกทักษะ
(แผนการฝึกหัดทั่ว ๆ ไป)
5. การกำหนดสอบ

สมาพันธ์สถาบันอาชีวศึกษาส่วนกลางจะเตรียมเนื้อหาข้อกำหนดการฝึกหัดโดย ยึดข้อมูลจากการวิจัยด้านเนื้อหา จุดประสงค์ของการฝึก และการเตรียมพร้อมสู่งานอาชีพ ข้อกำหนดในการฝึกหัดจะได้ข้อมูลจากความต้องการของตลาดแรงงาน และนำมารวมกันเพื่อ ทำเป็นโครงสร้างด้านอาชีพ มีการยึดหยุ่นในข้อกำหนดการฝึก ทั้งนี้เพื่อให้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง ด้านเทคโนโลยีหรือการปรับปรุง ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในสถานที่ทำงาน ช่างฝึกหัด ผู้ฝึกหัดที่ผ่าน กระบวนการจัดการเช่นนี้ จะค่อย ๆ เข้าสู่ระบบการทำงานที่ละเอียดที่น้อย สามารถใช้ทักษะ ความชำนาญและความรู้ที่ครอบคลุมในระบบการฝึกหัดนี้ แนวความคิด “โรงเรียน - โรงงาน” นี้จะรวมไว้เพื่อให้ช่างฝึกหัดได้มีดอกาสใช้ทักษะความชำนาญในสภาพประกอบการจริง รวมทั้งเตรียมช่างฝึกหัดในด้าน

1. ทำงานอย่างประหยัด (ได้ประโยชน์มากที่สุด)
2. คิดพิจารณาในสิ่งที่กำลังอยู่ เพื่อให้สามารถทำงานด้วยตนเองได้

3. มองเห็นตัวเองในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานทั้งหมดในสถานประกอบการ

4. ทำงานเป็นกลุ่ม / ทีม
5. ติดต่อกับลูกค้าหรือผู้ขาย
6. พัฒนาคำแนะนำงานของตนเองในสถานประกอบการ
7. ประเมินโอกาสงานอาชีพของตนเอง

ลักษณะที่แตกต่างกันของศูนย์การฝึกงานในสถานประกอบการนำไปสู่สภาพที่แตกต่างกัน ทั้งด้านขอบเขตและเนื้อหา ตามปกติแล้วหลักสูตรในศูนย์การฝึกหัดในสถานประกอบการจะกำหนดโดยขนาดของสถานประกอบการ ชนิดของการผลิตหรือการให้บริการ สภาพของวิธีการทำงานที่ใช้ในสถานประกอบการ โครงสร้างการจัดองค์กรของสถานประกอบการ เครื่องอำนวยความสะดวก ค่าใช้จ่ายในการฝึกงาน ความเป็นไปได้ในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล อาจจะมีศูนย์ฝึกงานเพิ่ม เพื่อให้การฝึกงานตามขั้นตอนแก่ช่างฝึกหัดเพื่อให้ตรงกับข้อกำหนดที่จำเป็นต้องมี ซึ่งอาจจะไม่ได้รับจากการฝึกในสถานประกอบการ โรงฝึกงานในสถานประกอบการ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบทวิภาคีและช่วยยกระดับฐานการฝึกงาน สถานประกอบการขนาดเล็กจำนวนมากใช้หลักสูตรการฝึกซ้ำ เพื่อให้สามารถจัดการฝึกงานสำหรับหลักสูตรการฝึกที่เต็มรูปแบบได้

สถานประกอบการจะได้รับอนุญาตให้เป็นสถานที่ฝึกงานได้ก็ต่อเมื่อ มีผู้สอนที่มีคุณสมบัติทางเทคนิคและการศึกษาตามที่กำหนด นอกจากนั้นต้องมีอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึก ซึ่งสามารถเสริมการสอนด้านเนื้อหาและความต้องการด้านอื่น ๆ ดังนั้นสถานประกอบการจะได้รับอนุญาตให้เป็นสถานที่ฝึกงานได้ต้องมีส่วประกอบเหล่านี้ คุณสมบัติของผู้สอนโดยทั่วไปประกอบด้วย คุณสมบัติปริญญาโทด้านช่างชำนาญการหรือประกาศนียบัตรในวิชาที่เกี่ยวข้องกับอาชีพที่ต้องฝึกงานในระบบ ผู้สอนอาจจะมีคุณสมบัติตามต้องการได้ถ้าได้รับใบอนุญาต (ประกอบอาชีพ) ในอาชีพนั้น ๆ (เพื่อดูความเหมาะสมต่อการสอน) การทดสอบความถนัดเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ผู้สอนทุกคนต้องสอบผ่านการทดสอบความถนัดนี้ จะยกเว้นให้เฉพาะผู้ที่มีการฝึกเป็นเวลาหลายปีในสาขาวิชาช่างฝีมือผู้ชำนาญงาน การทดสอบความถนัดจะเป็นส่วนหนึ่งของการสอบผ่านระดับปริญญาโทด้วย

ในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ไม่มีการบังคับให้สถานประกอบการใดให้จัดการฝึกหัดวิชาชีพ และไม่มีการบังคับให้นักเรียน / นักศึกษา ต้องผ่านการฝึกหัดวิชาชีพ อย่างไรก็ตาม ผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเกือบทุกคนสมัครเข้าฝึกหัดวิชาชีพและสถานประกอบการและสังคม โดยลดความเสี่ยงต่อการว่างงานของนักเรียน / นักศึกษา ของสถานประกอบการต่าง ๆ จะจัดการฝึกหัดวิชาชีพให้โดยสมัครใจ และออกค่าใช้จ่ายเอง เพราะเชื่อว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการสนองความต้องการของสถานประกอบการเอง ในด้านกำลังคนที่ชำนาญงานและมีประสบการณ์ภายใต้การจัดการลักษณะนี้ ช่างฝึกหัด / ผู้ฝึกหัดไว้เป็นลูกจ้าง ช่างฝึกหัด /

ผู้ฝึกหัดในสถานประกอบการส่วนใหญ่จะทำงานกับด้านการผลิต ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของสถานประกอบการลง แต่ภาคเอกชนก็ยังคงจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการฝึกหัด ขณะที่สถานศึกษาได้งบประมาณจากรัฐบาล เยาวชนที่ด้อยโอกาสอาจจะเข้าสู่ระบบฝึกหัดงานด้วยทุนความ ช่วยเหลือจากรัฐบาลซึ่งให้ในรูปของเงินอุดหนุนมีจุดมุ่งหมายในการเตรียมผู้ที่ด้อยโอกาส เพื่อเป็นกำลังคนเพื่อที่จะป้องกันเยาวชนจากการเป็นผู้ใหญ่ที่ด้อยโอกาสอีกด้วย

ประเทศเยอรมันจัดการฝึกหัดวิชาชีพ เพื่อยกระดับฝีมือทางด้านเทคนิคและการอาชีพที่จำเป็นต่อความต้องการทางด้านวิชาชีพ เนื่องจากเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไป และการฝึกเพื่อเน้นการเตรียมกำลังคนระดับกลางทางด้านเทคนิคและการจัดการ การฝึกซ้ำ เพื่อยกระดับมาตรฐานนี้ ทำให้มั่นใจว่าได้พัฒนาคุณสมบัติของผู้ฝึกหัดให้เหมาะสมกับงาน การพัฒนาทางด้านเทคนิคนี้ ทำให้มั่นใจว่าได้ปรับปรุงคุณสมบัติของผู้ฝึกหัดให้เหมาะสมกับการพัฒนาทางด้านเทคนิคและอาชีพให้ดีขึ้น การฝึกซ้ำนี้ทำให้มีระบบเปิดที่ให้การฝึกหัดจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สถานประกอบการ สมาคม และสถานศึกษา การฝึกซ้ำที่ถือเป็นสิ่งจำเป็น ถ้าไม่มีโอกาสในระยะยาวด้านตลาดแรงงานให้แก่ช่าง การทำงานอาจจะล้าสมัยไปเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและปัจจัยอื่น ๆ

พ.ร.บ. การฝึกวิชาชีพ ค.ศ. 1969 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการและวิทยาศาสตร์ของรัฐบาลกลางเป็นผู้รับผิดชอบด้านหลักการและประสานงานเงื่อนไขขั้นพื้นฐานตามกฎหมาย สำหรับการฝึกหัดวิชาชีพในสถานประกอบการจะอยู่ภายใต้ พ.ร.บ. การฝึกวิชาชีพ ค.ศ. 1969 สาขาวิชาช่างผู้ชำนาญงานควบคุมดูแลโดยประมวลกฎหมายช่างฝีมือ พ.ร.บ. อื่น ซึ่งเกี่ยวข้องกับการฝึกวิชาชีพ เช่น พ.ร.บ. ค.ศ. 1981 สำหรับการส่งเสริมการอาชีวศึกษา และ พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงานเด็ก ตัวแทนนายจ้าง สหภาพแรงงานรัฐและรัฐบาลกลางร่วมมือกันอย่างเท่าเทียมพร้อม ๆ กันในคณะกรรมการกลางของสมาพันธ์สถาบันอาชีวศึกษา คณะกรรมการนี้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการฝึกวิชาชีพต่อไป

ในระดับรัฐมีคณะกรรมการสามัญทำหน้าที่ประจำด้านการฝึกวิชาชีพให้คำแนะนำแก่กรมการรัฐในด้านการฝึกวิชาชีพ คณะกรรมการนี้ประกอบด้วย ตัวแทนของนายจ้างสหภาพแรงงานและคณะกรรมการของรัฐในระดับภาค จะมี "คณะกรรมการผู้มีอำนาจ" ซึ่งให้คำปรึกษาและตรวจสอบการอาชีวศึกษาในระดับภาคตามกฎหมาย คณะกรรมการเหล่านี้คือ หอการค้าและอุตสาหกรรม สมาคมช่างฝีมือ สมาคมการเกษตร สมาคมทนายความ สำนักงานทะเบียนและแพทย์สภา มีหน้าที่รับผิดชอบการจดทะเบียนสัญญาการฝึกหัดและรับแจ้งเรื่องราวเกี่ยวกับการฝึกวิชาชีพ ในตัวสถานประกอบการเองตัวแทนลูกจ้างที่ได้รับเลือกตั้งมีสิทธิในการร่วมตัดสินใจในการวางแผน และการส่งเสริมการฝึกวิชาชีพและการจัดหาครูผู้สอน

จากหลักการในการฝึกอาชีพในระบบทวิภาคีของประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน จึงทำให้ประเทศไทยได้นำเอาแนวทางและรูปแบบการจัดการศึกษาดังกล่าวมาใช้ใน

การวางรูปแบบการดำเนินงานระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคี ของประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน มีแนวทางการปฏิบัติที่ทำให้คนมีขีดความสามารถในการทำงานเพิ่มขึ้น ตามลำดับของกระบวนการฝึกอบรม และสามารถรับผิดชอบตนเองได้เมื่อสำเร็จการศึกษา

2.2.2 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศออสเตรีย (สำนักงานเลขาธิการ กรอ.พอ. 2534 : 1-7) ได้กล่าวถึงการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในประเทศออสเตรีย ไว้ดังนี้ การศึกษาภาคบังคับเริ่มตั้งแต่หลังระดับอนุบาล อายุตั้งแต่ 6 ปี ไปถึง 9 ปี สำหรับ 4 ปี แรก นักเรียนทุกคนจะต้องเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา

โอกาสแรกที่นักเรียนจะได้มีโอกาสเลือกเรียนต่อคือ เมื่ออายุได้ 10 ปี นักเรียนบางคนจะเลือกเรียนทางสายเตรียมอุดมศึกษา ซึ่งสามารถเลือกเรียนได้หลายทาง อาทิ ภาษาศาสตร์สมัยใหม่ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ ทางสายนี้จะใช้เวลาเรียนเป็นเวลา 8 ปี และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัย

เยาวชนอายุ 10 ปี ส่วนใหญ่จะเลือกเรียนต่อในสายการศึกษาภาคบังคับระดับมัธยมทั่วไป สายสามัญ ซึ่งปรกติดจะสำเร็จการศึกษาเมื่ออายุ 14 ปี นั่นคือจะสำเร็จการศึกษา ก่อนการศึกษาภาคบังคับ 1 ปี ในขั้นนี้จะมีโอกาสเลือกศึกษาต่อได้กว้างหลายด้านหากเรียนต่ออีก 1 ปี ในโรงเรียนมัธยม จะได้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษา ซึ่งสามารถเข้าเรียนต่อได้ในระดับอุดมศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ต้องการเรียน จนสำเร็จระดับมัธยมศึกษาภาคบังคับ สามารถเข้าเรียนต่ออีก 1 ปี ในสายโพลิเทคนิคศึกษา ซึ่งเป็นการเตรียมสำหรับการเลือกเข้าเรียนในสายอาชีพและอาชีวศึกษา ผู้สำเร็จจากโพลิเทคนิคศึกษาส่วนใหญ่จะเริ่มเข้าระบบช่างฝึกหัด (Apprenticeship) หลังออกจากโรงเรียนภาคบังคับแล้ว

การฝึกอาชีวศึกษาเริ่มแรกส่วนใหญ่จะฝึกในระบบทวิภาคี (Dual System) ระบบนี้เป็นการเรียนผสมผสานระหว่างการฝึกอบรมเยาวชน ซึ่งอยู่ในวัยของการเจริญเติบโต และการฝึกอบรมด้านการอาชีวศึกษาในสถานศึกษา สำหรับการฝึกช่างฝึกหัด นักเรียนจะเลือกทำสัญญากับสถานประกอบการด้วยตนเอง และสถานฝึกอบรมของสถานประกอบการ รับผิดชอบในการเลือกอาชีพสำหรับการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมด้านอาชีวะ รวมถึงการฝึก ระหว่างการทำงาน การเตรียมฝึกอบรมในสถานประกอบการและการเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งจะบังคับให้เรียนเฉพาะช่างฝึกหัดเท่านั้น รูปแบบการอาชีวศึกษาในโรงเรียนจะสอนเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้พื้นฐาน และการฝึกอบรมให้กับคนรุ่นใหม่ ในปัจจุบันการอบรมการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีการจัดการมากกว่าการศึกษาวិชาช่างฝีมือและวิชาชีพเฉพาะสาขา และได้ แทรกซึมเข้าไปในเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจของออสเตรีย จากรายชื่อวิชาชีพและอาชีพที่รู้จักกันดีจำนวน 225 รายการ ซึ่งมีการฝึกอบรมด้านอาชีวะ ได้แก่ ด้านช่างฝีมือ อุตสาหกรรม ธุรกิจ การขนส่ง การท่องเที่ยว การธนาคาร และการประกัน ระยะเวลาใน

การฝึกอบรมจะแตกต่างกันไปในแต่ละสาขาอาชีพ โดยทั่วไปจะฝึกอบรมประมาณ 3 – 3.5 ปี ช่างฝึกหัดจะจบหลักสูตรด้วยการสอบขั้นสุดท้าย ผลสำเร็จจากการสอบนี้ เป็นเงื่อนไขอันจำเป็นของภาคปฏิบัติที่เหมาะสมเชิงวิชาชีพที่สามารถนำไปประกอบอาชีพอิสระในธุรกิจขนาดย่อมได้ อาจกล่าวได้ว่าการสอบขั้นสุดท้ายนี้เป็นเงื่อนไขที่สำคัญอันดับแรกที่จะนำไปสู่การศึกษาในระดับครูฝึก / ผู้อำนวยการ หรือเป็นผู้ที่มีฝีมือยอดเยี่ยมในวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการกำหนดรายได้ (เงินเดือน) เพราะคนงานช่างฝีมือจะได้รับค่าตอบแทนสูง

การอาชีวศึกษาอีกแบบหนึ่ง เป็นการจัดสายโรงเรียนมัธยมอาชีวศึกษาระดับกลาง เป็นหลักสูตรกว้าง ๆ จัดสอนเฉพาะในโรงเรียนเทคนิคเฉพาะด้าน อาทิ ด้านวิศวกรรม อิเลคทรอนิกส์ ก่อสร้าง และพนักงานการขาย เป็นต้น ช่างฝึกหัดหลายอาชีพสามารถเข้าฝึกในสถานศึกษาเหล่านี้ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับและสาขาอาชีพที่เป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไปจะใช้เวลาในการศึกษา 2 – 4 ปี

การอาชีวศึกษาอีกแบบหนึ่งเป็นการจัดมัธยมอาชีวศึกษาระดับสูง การจัดเป็นรูปแบบเฉพาะหลายสาขาวิชา ซึ่งเป็นการศึกษาในโรงเรียนเทคนิคชั้นสูง วิชาที่สอนได้แก่ วิชาเฉพาะอย่าง วิชาด้านธุรกิจ และด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการเกษตร ภัตตาคาร การโรงแรม เป็นต้น ระยะเวลาในการเรียน 5 ปี ได้รับวุฒิบัตรด้านความถนัดระดับสูง ผู้สำเร็จในระดับนี้สามารถประกอบอาชีพผู้เชี่ยวชาญระดับต้น ประกาศนียบัตรระดับนี้สามารถนำไปขอสอบเทียบสิทธิการเป็นวิศวกรในสาขาอาชีพที่เหมาะสมได้ เมื่อมีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วอย่างน้อย 3 ปี

การจัดการศึกษาสายสามัญ มีการจัดระดับมัธยมศึกษาระดับสูง เช่น ระยะเวลาเรียน 4 ปี ซึ่งผู้สำเร็จมีคุณสมบัติเดียวกับระดับเตรียมอุดมศึกษา

นอกจากรูปแบบการจัดการศึกษาดังกล่าวแล้ว ออสเตรเลียมีการจัดการศึกษาซึ่งประเทศต่าง ๆ เรียกว่า การศึกษาผู้ใหญ่ในด้านการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่ออนาคต ภายใต้ระบบโรงเรียนมัธยมศึกษา และมีอยู่แห่งหนึ่งเป็นสถานศึกษาที่จัดการสอนรูปแบบครูฝึก / ผู้ชำนาญด้านช่างฝีมือ การศึกษารูปแบบนี้รับนักเรียนที่สำเร็จจากระบบทวิภาคี หรือจากระบบโรงเรียนมัธยมอาชีวศึกษาระดับกลาง และมีประสบการณ์ในการทำงานในอาชีพที่เหมาะสมมาแล้วอย่างน้อย 2 ปี การจัดการศึกษารูปแบบนี้มีหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม และการก่อสร้าง

มีสถานศึกษาหลายแห่งจัดการศึกษารูปแบบโรงเรียนการอาชีพ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปว่าผู้มาเข้าเรียนในโรงเรียนรูปแบบนี้ เป็นผู้สำเร็จจากการศึกษาภาคบังคับแล้วสอบเข้าเรียนในระดับสูงไม่ได้ หรือเลือกมาเรียนทางสายนี้เพราะโรงเรียนมัธยมระดับสูงหลายแห่งไม่ต้องการสอบเข้า โรงเรียนรูปแบบนี้ได้แก่ โรงเรียนสำหรับการบริการโรงพยาบาล โรงเรียนครูอนุบาล และโรงเรียนเกี่ยวกับการบริการสังคมต่าง ๆ มีบางสาขาอาชีพที่กำหนด คุณสมบัติผู้เข้าเรียนในระดับสูง อาทิ ระดับประกาศนียบัตรอุดมศึกษา แม้กระนั้นก็ตามโรงเรียนการอาชีพ

หลายแห่งถูกเรียกว่าเป็นโรงเรียนวิชาการเพราะสังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษา แต่มีลักษณะเฉพาะ คือ โรงเรียนการอาชีพดังกล่าวสอนด้านการสอนด้านสวัสดิการสังคมและด้านผู้ช่วยแพทย์

2.2.3 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หรือ Dual System หรือระบบโรงเรียน - โรงงาน ซึ่งเริ่มโดยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยใช้ความช่วยเหลือระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันแต่ในขณะนั้นยังไม่มีสถานประกอบการเข้าร่วมในโครงการ ต่อมาในปี พ.ศ.2527 คณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้ กระทรวงศึกษาธิการ โดยกรมอาชีวศึกษา ดำเนินการทดลองฝึกงานช่างานาญงานประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามโครงการความร่วมมือระหว่างกรมอาชีวศึกษา สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสถานประกอบการเพื่อทดลอง จัดการอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน - โรงงาน กรมอาชีวศึกษาได้จัดทำโครงการนำร่องเปิดหลักสูตรช่างานาญการ ที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงอสนีไทยอนุสรณ์ จังหวัดสระบุรี ในสาขาช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันและได้ดำเนินการรับช่างฝึกหัดรุ่นแรกในปีการศึกษา 2532 นักเรียนที่จะจบจะได้รับประกาศนียบัตรผู้ชำนาญการ เมื่อการจัดการศึกษาระบบนี้มีความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจและมีผู้สนใจมากขึ้น และปีต่อ ๆ มากรมอาชีวศึกษา จึงมีนโยบายขยายการจัดการศึกษาระบบนี้ไปสู่สาขาวิชาอื่นๆ ด้วย จากโครงการนำร่องของทั้งสองหน่วยงาน คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงอสนีไทยอนุสรณ์ ได้ผลดี การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการมีความเป็นไปได้ สถานประกอบการให้ความสนใจมากขึ้น รัฐบาลไทยจึงสนับสนุนให้ขอความช่วยเหลือจากสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันในการขยายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพไปทั่วประเทศ

ในช่วงปี พ.ศ. 2534 – 2537 จึงได้จัดดำเนินการขยายในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ก่อน (สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ. 2536 :1-3) จากการที่ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันได้ให้การสนับสนุนโครงการความช่วยเหลือระยะที่สองนี้เอง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจึงขยายมาสู่ประเภทเกษตรกรรม คหกรรมและอื่นๆ ปรากฏว่าสถานศึกษาที่เข้าร่วมระยะที่ 2 สามารถเปิดรับนักศึกษาได้บางสาขาดังแต่ปีการศึกษา 2535 กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อจาก “การจัดการอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน-โรงงาน” เป็น “การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” เมื่อปี พ.ศ. 2535

ตั้งแต่ปี 2535 มีสถานศึกษาเข้าร่วม โครงการ 14 แห่ง เป็นวิทยาลัยเทคนิค 9 แห่ง คือ ดอนเมือง มีนบุรี ปทุมธานี ฉะเชิงเทรา สมุทรสงคราม สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ระยอง แลท่าหลวงอสนีไทยอนุสรณ์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาจำนวน 2 แห่งคือ ศิลปหัตถกรรม กรุงเทพฯ และเพชรบุรี วิทยาลัยเกษตรกรรม 1 แห่ง คือ อุดรธานี วิทยาลัยสารพัดช่าง 1 แห่ง คือ นครราชสีมา รวมช่างฝึกหัดทั้งสิ้น 880 คน และสถานประกอบการ 188 แห่ง

นักเรียนที่จบจะได้รับประกาศนียบัตรผู้ชำนาญงานสาขาวิชาที่เปิดสอนช่างซ่อมบำรุง
อุตสาหกรรม ช่างพลาสติก ช่างพิมพ์ ช่างแม่พิมพ์ ช่างเครื่องมือตัดและขึ้นรูป ช่างยนต์
การโรงแรม โคนม ประมงน้ำจืด หัตถกรรม เครื่องหยา

ปัจจุบันการศึกษาระบบทวิภาคี ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากจากหลายฝ่าย
ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการ นักเรียน สถานประกอบการ รวมทั้งกระทรวงอุตสาหกรรมและสภา
อุตสาหกรรมก็ให้ความร่วมมือและสนับสนุนโครงการด้วยดีตลอดมา ประกอบกับสถาน
ประกอบการและสถานศึกษา มีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีของ
กรมอาชีวศึกษา จึงเกิดขึ้นอย่างเต็มรูปแบบ โดยขยายการจัดไปทั่วทุกจังหวัด ตามสภาพ
ความพร้อมของแต่ละสถานศึกษาที่มีสถานประกอบการในท้องถิ่นนั้น

ในปีการศึกษา 2538 กรมอาชีวศึกษาได้มีนโยบายจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ (ปวส.) พุทธศักราช 2538 ได้แบ่งการจัดการศึกษาเป็นระบบปกติกับระบบทวิภาคี
โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนเข้าร่วมร่างหลักสูตรด้วย ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียน
เลือกกระบวนและวิธีการได้อย่างเหมาะสม ประกอบกับประเทศเยอรมันได้ให้การสนับสนุน
โครงการความช่วยเหลือในระยะที่ 3 ตั้งแต่ปี 2538 – 2542 สามารถรับนักศึกษาได้ทุก
สาขาวิชา

2.3 บทบาทของสถานศึกษากับสถานประกอบการ

ปัจจุบันสถานะเศรษฐกิจของประเทศและของโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
ทำให้สถานประกอบการมีการขยายตัวตามไปด้วย ตัวจักรสำคัญที่ทำให้สถานประกอบการมี
การขยายตัว มีการพัฒนาและดำรงอยู่ได้ด้วยคามมั่นคงนั้น จะต้องขึ้นอยู่กับกำลังคน กำลังคน
ในสถานประกอบการมาจากแหล่งที่สำคัญ ได้แก่ สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา ซึ่งเป็น
แหล่งผลิตกำลังคนระดับสูง และระดับล่าง เข้าสู่ตลาดแรงงาน จากเหตุผลนี้จึงทำให้
สถานประกอบการและสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษา มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในฐานะ
ของผู้ผลิตกำลังคน และในฐานะผู้ใช้กำลังคน

กรมอาชีวศึกษาได้เห็นความสำคัญของสถานประกอบการ จึงมุ่งมั่นที่จะผลิต
กำลังคนให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ อีกทั้งสถานประกอบการก็ให้ความ
ร่วมมือกับสถานศึกษาในการพัฒนาการอาชีวศึกษาเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน

นิพนธ์ สุขไชยะ (2543 : 25) ได้กล่าวถึงสถานประกอบการว่ามีบทบาทต่อ
การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังนี้

1. แหล่งประกอบอาชีพ สถานประกอบการจะเป็นแหล่งประกอบอาชีพแหล่ง
ใหญ่ของกำลังคนด้านอาชีวศึกษา
2. แหล่งฝึกงานอาชีพ สถานประกอบการจะเป็นแหล่งฝึกงานอาชีพของผู้เรียน
ด้านอาชีวศึกษา โดยสถานประกอบการได้ให้ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ในการรับ

ผู้เรียนเข้าฝึกงานอาชีพเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการทำงาน เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนเพื่อก้าวเข้าสู่โลกของการทำงาน

3. แหล่งฝึกอบรมและศึกษาดูงาน สถานประกอบการได้ให้ความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรระดับผู้บริหาร และครู อาจารย์ ของสถาบันการศึกษาในการฝึกอบรมและศึกษาดูงาน

4. พัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน ในปัจจุบันสถานประกอบการได้ให้ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ในการจัดทำหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ได้หลักสูตรที่สามารถผลิตกำลังคนได้ตรงกับความต้องการมากขึ้น

5. พัฒนารูปแบบของการจัดการอาชีวศึกษา สถานประกอบการให้ความร่วมมือในการพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาให้หลากหลาย เหมาะสมกับความพร้อมของผู้เรียนซึ่งมีความแตกต่างกัน เช่น การจัดการอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี

ด้วยเหตุดังกล่าว สถานประกอบการมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอย่างมากในปัจจุบันจึงทำให้สถานประกอบการต้องดำเนินการตามหน้าที่ดังในระเบียบของกรมอาชีวศึกษา (2541:23) ต่อไปนี้

1.1 จัดให้มีผู้รับผิดชอบควบคุมการฝึกและครูฝึก เพื่อประสานงาน ดูแล ควบคุม ความประพฤติการฝึกอาชีพและฝึกอาชีพแก่นักเรียนรวมทั้งจัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกของนักเรียน

1.2 รับนักเรียนตามคุณสมบัติ กำหนดและจำนวนที่ได้ตกลงกับสถานศึกษา

1.3 ดำเนินการเรื่องการทำสัญญาการฝึกอาชีพของนักเรียน

1.4 ดำเนินการฝึกอาชีพ วัดผล ประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่รับผิดชอบตามเกณฑ์ที่สถานประกอบการและสถานศึกษากำหนดร่วมกัน

1.5 ควบคุม ดูแลให้คำแนะนำแก่นักเรียนในการบันทึกสมุดรายงานการฝึกอาชีพ

1.6 ควรจ่ายค่าใช้จ่ายให้แก่นักเรียนตามที่ได้ตกลงไว้

1.7 ควรจัดสวัสดิการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

1.8 ออกใบรับรองการทำงานให้แก่นักเรียนที่จบการศึกษาแล้ว

สำหรับในส่วน of สถานศึกษาจะต้องดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการตามแนวทางการดำเนินงานดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2538ค : 20)

1. สถานศึกษาต้องสำรวจข้อมูลความต้องการของสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2. ประสานงานกับสถานประกอบการที่ร่วมงานจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในการกำหนดเป้าหมายการรับนักเรียนให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่การฝึก เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนอัตราส่วนของนักเรียนกับครูฝึกและสาขาอาชีพที่เปิดสอน กำหนดการรับนักเรียน และวิธีการคัดเลือก

3. รับขึ้นทะเบียนนักเรียนภายหลังที่สถานประกอบการรับเข้าเรียน และทำสัญญาการฝึกอาชีพแล้ว

4. จัดปฐมนิเทศให้แก่นักเรียน และผู้ปกครองก่อนเข้าเรียนร่วมกับสถานประกอบการให้ความรู้ ความเข้าใจเพิ่มเติมแก่นักเรียนและผู้ปกครองในการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

5. จัดให้ผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึกพบกับผู้ปกครองเพื่อร่วมดูแลความประพฤติและการเรียนของนักเรียน

6. จัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ

7. จัดสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเบื้องต้นให้แก่นักเรียนตามหลักสูตร

8. จัดครู – อาจารย์ติดตามและกำกับการฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ

9. จัดการอบรมผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึกในสถานประกอบการเกี่ยวกับการวางแผนการฝึก การวัดและประเมินผลการฝึก

นอกจากนี้ สถานศึกษายังมีหน้าที่ต้องดำเนินการในเรื่องดังต่อไปนี้

(กรมอาชีวศึกษา. 2541:20)

1. ดำเนินการเรื่องหลักสูตรและการจัดแผนการเรียนร่วมกับสถานประกอบการ

2. จัดให้มีการขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียน และการลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามแผนการเรียนที่ได้ตกลงร่วมกับสถานประกอบการทุกภาคเรียน

3. ร่วมกับสถานประกอบการจัดปฐมนิเทศให้กับนักเรียนก่อนเข้าเรียนและปัจฉิมนิเทศก่อนจบหลักสูตร

4. จัดอบรมสัมมนาผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึกให้กับสถานประกอบการ

5. จัดสอนวิชาพื้นฐานและวิชาชีพพื้นฐานรวมทั้งการปฏิบัติเบื้องต้นให้กับนักเรียน

6. วัดผลและประเมินผลการเรียนรายวิชาที่สถานศึกษารับผิดชอบ

7. ควบคุมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

8. จัดครู – อาจารย์นิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ และจัดการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมให้กับนักเรียนในส่วนที่สถานประกอบการไม่สามารถจัดการฝึกให้ได้

9. จัดสวัสดิการให้แก่นักเรียนในระบบนี้ตามความเหมาะสม

10. ออกประกาศนียบัตรรับรองให้กับผู้เรียน

11. ประเมินโครงการร่วมกับสถานประกอบการ

นอกจากนี้ กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดขั้นตอนแนวทางการปฏิบัติในการดำเนินการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ดังต่อไปนี้.

1. สถานศึกษาต้องทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการ ชีญชวนให้เข้าร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
2. สถานประกอบการที่ประสงค์จะรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแจ้งความจำนงและขอความร่วมมือไปยังสถานศึกษา
3. สถานศึกษาต้องวิเคราะห์การประกอบกิจการความพร้อมของสถานประกอบการ และความพร้อมของสถานศึกษา ก่อนกำหนดสาขาวิชาชีพที่จะร่วมกันฝึก
4. สถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันทำเข้าใจในหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
5. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกันดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
 - 5.1 กำหนดสาขาวิชาชีพ ที่จะฝึกนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 5.2 กำหนดเป้าหมาย จำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สถานศึกษาต้องการในแต่ละปี
 - 5.3 กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 5.4 จัดทำรายละเอียดการฝึกภาคปฏิบัติในแต่ละรายวิชาตามความเหมาะสมของสถานประกอบการ ให้ครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538
 - 5.5 จัดทำแผนการฝึกภาคปฏิบัติ ให้เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร
 - 5.6 ดำเนินการจัดการเรียนการสอน การฝึกภาคปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนการเรียน
 - 5.7 นิเทศการเรียนการสอน การฝึกภาคปฏิบัติและติดตามผล
 - 5.8 จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 5.9 สถานศึกษาและสถานประกอบการ ทำการทดสอบมาตรฐานฝีมือของนักเรียน
 - 5.10 สถานประกอบการออกใบรับรอง การผ่านงานให้นักเรียนที่สำเร็จการศึกษา
 - 5.11 สถานศึกษามอบประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แก่ผู้สำเร็จการศึกษา
6. ผู้ที่มีความประสงค์จะเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ต้องปฏิบัติดังนี้
 - 6.1 สอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่สถานศึกษา
 - 6.2 สมัครเข้าเรียนกับสถานประกอบการและ / หรือสถานศึกษา
 - 6.3 คัดเลือกตามที่สถานประกอบการและ / หรือสถานศึกษากำหนด

6.4 เมื่อผ่านการคัดเลือก และสถานประกอบการรับเข้าเป็นนักเรียนแล้วจะต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการนั้น ๆ

6.5 รายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียนที่สถานศึกษา

7. เกณฑ์การคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

7.1 เป็นผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

7.2 อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์

7.3 ผู้ปกครองให้คำรับรองและทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

7.4 มีความประพฤติเรียบร้อย

7.5 มีร่างกายแข็งแรงและเหมาะสมในการเรียน

7.6 ไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจหรือติดยาเสพติดชนิดร้ายแรง

7.7 เป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือกเข้าเรียนได้

7.8 ผู้ปกครองมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่ตั้งของสถานศึกษา และให้การสนับสนุนในการเรียนของนักเรียน

7.9 มีความเคารพ เลื่อมใส ศรัทธาต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ด้วยความบริสุทธิ์ใจ

จะเห็นได้ว่าการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จะมีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการและนักเรียน ตามแนวปฏิบัติที่ได้กล่าวมาข้างต้น

3. ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามแนวทางการดำเนินงานการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการเป็นข้อต่อสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียน นักศึกษา เมื่อสำเร็จหลักสูตรจะมีโอกาสเข้าสู่โลกของการทำงานได้เป็นอย่างดี สถานประกอบการนั้น ต้องการจ้างบุคลากรที่มีขีดความสามารถสูง ฐานะ ทำงานได้ดี มีผลผลิตสูง ดังนั้น จะต้องมีการปรับยกระดับความรู้ และทักษะอย่างต่อเนื่อง และกระทำมาตรการหลายๆ อย่างเพื่อให้ก้าวทันเทคโนโลยีใหม่ แนวทางการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามที่ พัชรี สว่างทรัพย์ (2538 : 1-13) ได้กำหนดไว้ 5 ด้าน ได้แก่

3.1 การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน หมายถึง การเตรียมการของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ได้แก่ การสำรวจความต้องการ ความพร้อมและความร่วมมือของสถานประกอบการ มีจัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีจัดทำเอกสารและคู่มือการดำเนินงาน และจัดประชุมร่วมวางแผนปฏิบัติการและประชุมเพื่อทำข้อตกลงร่วมกัน

ในการเตรียมการก่อนการดำเนินงานนั้นมีหลักในการดำเนินการ ดังนี้

1. สถานศึกษาต้องทำหน้าที่ประสานสัมพันธ์ ติดต่อกับสถานประกอบการเชิญชวนให้เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
2. สถานประกอบการที่ประสงค์จะรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แจ้งความจำนงและความร่วมมือไปยังสถานศึกษา
3. สถานศึกษาต้องวิเคราะห์การประกอบกิจการความพร้อมของสถานประกอบการและความพร้อมของสถานศึกษา ก่อนกำหนดสาขาวิชาชีพที่จะร่วมกันฝึก
4. สถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันทำความเข้าใจในหลักการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
5. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกันดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
 - 5.1 กำหนดสาขาวิชาชีพ ที่จะฝึกนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 5.2 กำหนดเป้าหมาย จำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สถานศึกษาต้องการในแต่ละปี
 - 5.3 กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 5.4 จัดทำรายละเอียดการฝึกภาคปฏิบัติในแต่ละรายวิชา ตามความเหมาะสมของสถานประกอบการ ให้ครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538
 - 5.5 จัดทำแผนการฝึกภาคปฏิบัติ ให้เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร
 - 5.6 ดำเนินการจัดการเรียนการสอน การฝึกภาคปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนการเรียน
 - 5.7 นิเทศการเรียนการสอน การฝึกภาคปฏิบัติและติดตามผล
 - 5.8 จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 5.9 สถานศึกษาและสถานประกอบการ ทำการทดสอบมาตรฐานฝีมือของนักเรียน
 - 5.10 สถานประกอบการออกใบรับรอง การผ่านงานให้นักเรียนที่สำเร็จการศึกษา
 - 5.11 สถานศึกษามอบประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แก่ผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อสำรวจความพร้อมและความต้องการของสถานประกอบการแล้วสถานประกอบการจะต้องดำเนินการร่วมกับกรมอาชีวศึกษาตามหลักการดำเนินการดังต่อไปนี้
 1. บริษัทแจ้งความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการให้สำนักงานโครงการฯ ทราบ
 2. สำนักงานโครงการฯ ศึกษาข้อมูลความต้องการของบริษัทและพิจารณาจัดหาสถานศึกษาที่มีความพร้อมในการดำเนินโครงการตามสาขาวิชาที่ทางบริษัทต้องการส่งเยาวชนเข้าฝึกวิชาชีพ

3. สำนักงานโครงการฯ จัดประชุมสัมมนาสร้างความเข้าใจในหลักการเบื้องต้นของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และหลักเกณฑ์การดำเนินโครงการฯ ให้กับสถานศึกษาและบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ เมื่อทั้ง 2 ฝ่ายเข้าใจและยินดีร่วมมือกันจะต้องเสนอโครงการให้กรมอาชีวศึกษาพิจารณาอนุมัติ

4. สถานศึกษา สถานประกอบการและสำนักงานโครงการฯ ร่วมกันร่างหลักสูตรวิธีการจัดการเรียนการสอนและระเบียบการประเมินผล รวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการการประเมินผลการเรียนการสอน ในแต่ละสาขาวิชา

เมื่อบริษัท / สถานประกอบการใดที่ สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กรมอาชีวศึกษา พิจารณาอนุมัติให้เข้าร่วมโครงการฯ แล้ว บริษัท / สถานประกอบการ จะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. คัดเลือกเยาวชน อายุระหว่าง 15-25 ปี ซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับ ม.3 หรือเทียบเท่ามีความสนใจในหลักการของโครงการ และต้องการเป็นช่างฝึกหัด / ผู้ฝึกหัด (ถ้าเป็นเยาวชนซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับ ม.3 จะดีมาก) จำนวนคนขึ้นอยู่กับแนวโน้มความต้องการกำลังคนและการขยายตัวของกิจการในบริษัท / สถานประกอบการ

2. เยาวชนเหล่านี้จะมีฐานะเป็นช่างฝึกหัด / ผู้ฝึกหัดของสถานประกอบการ และจะต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับบริษัท / สถานประกอบการ (รายละเอียดดังตัวอย่างสัญญาที่ส่งมาด้วย) โดยมีผู้ปกครองหรือบิดา มารดาให้ความเห็นชอบ สัญญานี้จะมีสำเนา 3 ชุด เก็บไว้ที่ผู้เกี่ยวข้องและ 1 ชุด เยาวชนจะต้องนำไปเป็นหลักฐานในการลงทะเบียนเรียนที่สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ

3. บริษัท / สถานประกอบการ จะต้องเป็นผู้ดูแลความรับผิดชอบการฝึกอาชีพของเยาวชน โดยการจัดหาครูฝึก หรือพี่เลี้ยงดูแลความรับผิดชอบการฝึกอาชีพเยาวชน ดังกล่าว ให้ได้รับความรู้และคุณภาพตามหลักสูตรในฐานะช่างฝึกหัด / ผู้ฝึกหัด และบริษัท / สถานประกอบการยังต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ที่เกิดจากการเรียนการสอนของช่างฝึกหัด / ผู้ฝึกหัดแต่ละคนในสถานศึกษา ตามที่สถานศึกษากำหนดด้วย (ประมาณ 2,000-3,000 บาท ต่อคน ต่อเทอม)

4. ในระหว่างที่เยาวชน เป็นช่างฝึกหัด / ผู้ฝึกหัด ของบริษัท / สถานประกอบการ บริษัท / สถานประกอบการจะต้องจ่ายเบี้ยเลี้ยง หรือค่าตอบแทนการฝึกอาชีพ ให้เยาวชนเหล่านั้นในอัตราที่เหมาะสม (ปีที่ 1 ประมาณ 70-80 บาท / วัน ปีที่ 2 ประมาณ 80-90 บาท / วัน ปีที่ 3 ประมาณ 90-100 บาท / วัน)

5. บริษัท / สถานประกอบการต้องบให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาที่ร่วมโครงการฯ ในการควบคุมช่างฝึกหัด / ผู้ฝึกหัด ให้ปฏิบัติตามระเบียบและหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนความประพฤติให้เยาวชนเหล่านั้น สำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพ

และเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ สามารถเพิ่มผลผลิตให้แก่บริษัท / สถานประกอบการ และสังคม โดยส่วนรวม

หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง

หน้าที่ของสถานศึกษา

1. สำรวจข้อมูลความต้องการของสถานประกอบการ ในการร่วมมือจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.1 หัวหน้าอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกับหัวหน้าคณะวิชาหรือหัวหน้าแผนกวิชาตามสาขา ที่เปิดสอน ร่วมสำรวจความต้องการของสถานประกอบการ และพิจารณาความเหมาะสมตลอดจนความเป็นไปได้ความร่วมมือ

1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทั้งหมดมาประชุมปรึกษาหรือในการวางแผนการจัดการ

1.3 กำหนดขอบข่าย ความรับผิดชอบ ในการร่วมมือจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2. ประสานงานกับสถานประกอบการ ที่ร่วมมือจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในการกำหนดเป้าหมายการรับนักเรียนสาขาวิชาชีพ ที่เปิดสอนตลอดจนการรับสมัครนักเรียน กำหนดจำนวนนักเรียน ร่วมกับสถานประกอบการ ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ การฝึกเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนอัตราส่วนของนักเรียนกับครูฝึก และสาขาวิชาที่เปิดสอน

3. รับขึ้นทะเบียน ภายหลังที่สถานประกอบการ รับเข้าเรียนและทำสัญญา การฝึกอาชีพแล้ว

3.1 รับนักเรียนที่ผ่านการทำสัญญา การฝึกอาชีพกับสถานประกอบการแล้วทำการขึ้นทะเบียน เป็นนักเรียนของสถานศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ

3.2 รับมอบตัวจากผู้ปกครอง ภายหลังจากการขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียน

3.3 ตรวจสอบสุขภาพ

4. รับลงทะเบียนเรียนตามรายวิชา ที่เปิดสอนตลอดหลักสูตร

4.1 รับลงทะเบียนรายวิชา

4.2 จัดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียน

5. จัดปฐมนิเทศให้แก่นักเรียนและผู้ปกครอง ก่อนเข้าเรียนร่วมกับสถานประกอบการ

5.1 ให้ความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมแก่นักเรียนและผู้ปกครองในการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

5.2 จัดให้ผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึกพบกับผู้ปกครอง เพื่อร่วมดูแลความประพฤติและการเรียนของนักเรียน

6. จัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตร ร่วมกับสถานประกอบการ

6.1 จัดการประชุมสัมมนา ให้แก่ครูฝึกของสถานประกอบการ และครู – อาจารย์ของสถานศึกษาเพื่อจัดทำแผนการเรียนการฝึก ตลอดหลักสูตร

- 6.2 จัดพิธีลงนามความร่วมมือในการจัดชีวิตศึกษาระบบทวิภาคี
7. จัดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้แก่นักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตร
 - 7.1 จัดให้ครู – อาจารย์ แต่ละสาขาวิชาดำเนินการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามหลักสูตร
 - 7.2 จัดฝึกอบรมเพิ่มเติมให้แก่นักศึกษาตามความต้องการ ของสถานประกอบการ
 - 7.3 รายวิชาใด หากสถานประกอบการไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามหลักสูตรให้สถานศึกษาจัดสอนเพิ่มเติมให้จนครบหลักสูตร
8. จัดครู-อาจารย์ ทำหน้าที่ติดตามและกำกับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
 - 8.1 จัดทำแผนการติดตามและกำกับแต่ละสาขาวิชา
 - 8.2 จัดส่งอำนาจความสะดวก ให้แก่ครู-อาจารย์ที่ทำหน้าที่ติดตามและกำกับการฝึกอาชีพ
 - 8.3 จัดให้มีการติดตามและกำกับตามแผน
 - 8.4 ติดตามรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการพัฒนาต่อไป
9. จัดการฝึกอบรม ผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึก ในสถานประกอบการเกี่ยวกับการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 9.1 ให้ความรู้ ความเข้าใจ หลักการ วิธีการ ตลอดจนข้อปฏิบัติในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 9.2 ร่วมดำเนินการจัดรายละเอียดวิชาชีพ ในหมวดวิชาชีพเลือกให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ
 - 9.3 จัดทำแผนการฝึกอาชีพตามรายวิชา ตลอดหลักสูตร
 - 9.4 จัดทำแผนการวัดและประเมินผลการเรียนภาคทฤษฎีและการฝึกอาชีพ
10. วัดและประเมินรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของนักเรียน ตลอดหลักสูตร
 - 10.1 วัดและประเมินผลภาคทฤษฎี ในสถานศึกษาทุกภาคเรียน
 - 10.2 เสนอรายชื่อคณะครู-อาจารย์ และคณะครูฝึกในสถานประกอบการร่วมเป็นคณะกรรมการประเมินผลครึ่งหลักสูตร และสิ้นสุดหลักสูตร เพื่อให้กรมอาชีวศึกษาแต่งตั้ง
11. แจ้งผลการเรียนของนักเรียน ให้สถานประกอบการทราบทุกครั้งที่มีการประเมินผล
12. จัดพิธีมอบประกาศนียบัตรวิชาชีพและใบรับรองการผ่านงานแก่ผู้สำเร็จการศึกษา
13. จัดมอบป้ายประกาศความร่วมมือและเกียรติบัตรให้แก่สถานประกอบการร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

14. การจัดการประชุมสัมมนาสถานประกอบการ ประเมินผลความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี เพื่อการวางแผนการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีต่อไป

หน้าที่ของสถานประกอบการ

สถานประกอบการที่เข้าร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีต้องตระหนักว่าเป็นเสมือนสถานศึกษาแห่งที่ 2 ของนักเรียน จึงต้องดำเนินการดังนี้

1. รับนักเรียน

- 1.1 แจ้งจำนวนนักเรียนที่ต้องการรับให้สถานศึกษาทราบ
- 1.2 ประกาศรับสมัครนักเรียน
- 1.3 คัดเลือกและประกาศผล
- 1.4 สัญญาการฝึกอาชีพ เพื่อการเป็นนักเรียนของสถานประกอบการอย่าง

สมบูรณ์

- 1.5 ส่งนักเรียนที่ทำสัญญาการฝึกอาชีพแล้ว ไปขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียนที่

สถานศึกษา

2. จัดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบทำหน้าที่เป็นควบคุมการฝึกและครูฝึก

2.1 จัดให้มีผู้ควบคุมการฝึก ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานศึกษา และรับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของนักเรียน

2.2 ติดต่อประสานงานกับผู้ปกครองและสถานศึกษา ในการฝึกอาชีพและดูแลความประพฤติของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

3. ทำสัญญาการฝึกอาชีพ

ต้องทำสัญญาเป็นหนังสือกับนักเรียนโดยได้รับการยินยอมจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง สัญญาการฝึกอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

3.1 ระยะเวลาการฝึก สถานประกอบการต้องรับนักเรียนเข้าฝึกอาชีพตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2538 จนจบหลักสูตร

3.2 ข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับการฝึกอาชีพ

- 3.2.1 จัดสถานที่ฝึกที่เหมาะสม ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ
- 3.2.2 จัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึก ที่มีความรู้ความสามารถ
- 3.2.3 จัดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการฝึกอาชีพให้แก่นักเรียน

ตลอดระยะเวลาตามหลักสูตร

3.3 เวลาฝึก เวลาพักและวันหยุดของผู้รับการฝึกอาชีพ สถานประกอบการจะให้การฝึกแก่นักเรียนไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง มีเวลาพักในแต่ละวันอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

3.4 เบี้ยเลี้ยงระหว่างการฝึกอาชีพ สถานประกอบการควรจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้แก่ นักเรียนเป็นรายเดือนหรือรายวันในอัตราที่ตกลงกับสถานศึกษา ตลอดระยะเวลาการฝึกอาชีพ

3.5 สวัสดิการตลอดจนมาตรการเกี่ยวกับสวัสดิภาพของนักเรียน
สถานประกอบการควรจัดสวัสดิการต่าง ๆ และสวัสดิการ ดังต่อไปนี้

3.5.1 ค่าใช้จ่ายในการศึกษาเล่าเรียน

3.5.2 ค่าเช่าที่พักหรือจัดที่พักอาศัย

3.5.3 ค่าชุดฝึก หรือชุดนักเรียน

3.5.4 ค่าประกันคุณภาพ

3.5.5 ประกันอุบัติเหตุ/ประกันชีวิต

3.6 หลักเกณฑ์การลา ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ

3.7 เงื่อนไขการเลิกสัญญาการฝึกอาชีพ หากนักเรียนฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับ
สถานประกอบการที่ถือว่าเป็นความผิดอย่างร้ายแรง สถานประกอบการสามารถยกเลิกสัญญา
ได้ทันที ซึ่งจะทำให้หมดสภาพการเป็นนักเรียน

3.8 การรับเข้าทำงานและค่าจ้างเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอาชีพ และสำเร็จการศึกษาแล้ว
สถานประกอบการจะรับนักเรียนเข้าทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว จะต้องแจ้งเป็น
ลายลักษณ์อักษรให้นักเรียนทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน พร้อมทั้งกำหนดอัตราเงินเดือน
และสวัสดิการที่จะได้รับด้วย

4. การจัดฝึกอาชีพ

4.1 จัดทำแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการร่วมกับสถานศึกษา

4.2 จัดให้มีการฝึกอาชีพให้เป็นไปตามแผนการฝึกที่จัดทำร่วมกับสถานศึกษา

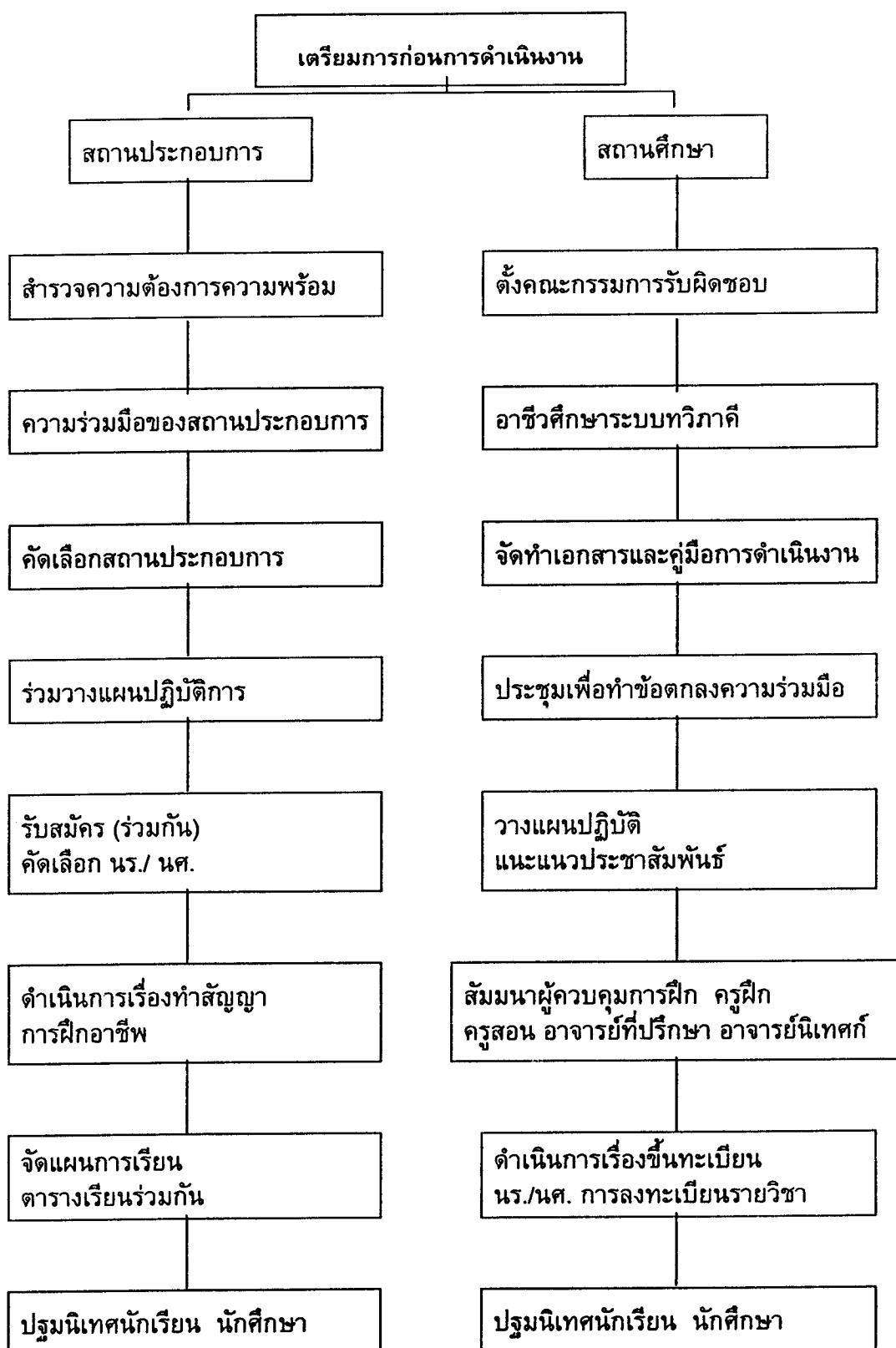
4.3 จัดวัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการฝึกอาชีพ

4.4 ดูแลให้คำแนะนำแก่นักเรียน ในการบันทึกสมุดรายงานการฝึกอาชีพ และตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

4.5 กำหนดระเบียบข้อปฏิบัติในการฝึกอาชีพให้กับนักเรียน

4.6 วัดผลและประเมินผลการฝึกอาชีพ ตามเกณฑ์ที่สถานประกอบการและสถาน
ศึกษากำหนดร่วมกัน

จากหน้าที่ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการเตรียมการก่อนการดำเนินงานในการจัดการ
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สถานศึกษาและสถานประกอบการจะต้องมีความร่วมมือด้วยกัน
ตั้งแต่สำรวจความต้องการ และความพร้อมของทั้งสองฝ่าย และมีการดำเนินการตามขั้นตอน
ต่าง ๆ ที่ต้องเกี่ยวข้องกันโดยตลอด สามารถแสดงให้เห็นชัดเจน ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน

ที่มา : พัชรี สว่างทรัพย์. (2538) ความรู้ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. : 10

3.2 การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน หมายถึง การจัดสรรงบประมาณในด้านการดำเนินงาน การนิเทศ การสัมมนาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการปฐมนิเทศและสัมมนานักศึกษา

ในแต่ละปีงบประมาณ กรมอาชีวศึกษาได้รับงบประมาณสำหรับดำเนินการโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชน และการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อไปใช้ในกิจกรรมดำเนินงาน คือ (กองแผนงาน. กรมอาชีวศึกษา. 2545 : 1)

1. สร้างความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีหรือการประชาสัมพันธ์
2. อบรมครูฝึกในสถานประกอบการ
3. อบรมครู-อาจารย์ในสถานศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี
4. การนิเทศติดตามผลการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
5. ประเมินผลการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ในปัจจุบันกรมอาชีวศึกษา มีนโยบายสนับสนุนแนวคิดการรวมกลุ่มสถานศึกษาเป็นสถาบันการอาชีวศึกษา จึงเห็นควรให้นางบประมาณโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชนและการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมาเป็นโครงการสนับสนุนสำหรับให้สถาบันดำเนินการโดยขอให้สถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ กองแผนงาน.กรมอาชีวศึกษา (2545 :2 – 3)

1. สถาบัน

1.1 ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับคัดเลือกเป็น ผู้ประสานงาน / อธิการบดีของสถาบันการอาชีวศึกษา ประชุมหารือกับสถานศึกษาในเครือข่ายและศึกษานิเทศภาคเพื่อจัดทำโครงการ / กิจกรรม ให้สอดคล้องกับกิจกรรมในโครงการความร่วมมือกับภาคเอกชน และการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามวงเงินงบประมาณที่แจ้งให้ทราบ

1.2 พิจารณาโครงการ / กิจกรรมของแต่ละสถานศึกษาและจัดทำโครงการ / กิจกรรม ตามแบบ 1 และแบบ 2 ส่งให้กองแผนงานภายในเดือน พฤศจิกายน 2544 เพื่อกองแผนงานจะได้ขออนุมัติเงินงวดเป็นรายสถานศึกษา ไปยังสำนักงบประมาณต่อไปตามแผนปฏิบัติการที่แนบ

1.3 แจ้งผลการอนุมัติเงินงวดให้กับสถานศึกษาในเครือข่ายทราบ เพื่อดำเนินการตามโครงการ / กิจกรรมที่ได้รับอนุมัติ

1.4 ดูแล ตรวจสอบ ช่วยเหลือประสานงานให้กับสถานศึกษาและจัดกิจกรรมต่างๆ สนับสนุนงานโครงการฯ

1.5 ดำเนินการเร่งรัดการเบิกจ่ายเงินงบประมาณให้เร็วและถูกต้อง

1.6 นิเทศและติดตามกิจกรรมของสถานศึกษาตามโครงการฯ

1.7 สรุปผล / จัดเก็บข้อมูลโดยเฉพาะเป็นระยะ ๆ

1.8 ประเมินผล กิจกรรมตามโครงการของสถานศึกษา สรุปเสนอกรม

2. สถานศึกษาในเครือข่าย

2.1 พังคำชี้แจงการดำเนินโครงการฯ จากผู้ประสานงาน / อธิการบดีสถาบันการอาชีวศึกษา

2.2 จัดทำโครงการ / กิจกรรม ตามแบบ 3 และแบบ 5 ส่งให้สถาบันโดยด่วน เพื่อสถาบันจะได้พิจารณาร่วมกับสถานศึกษาและศึกษานิเทศภาค เพื่อสรุปเสนอกรมฯ ขออนุมัติเงินงวดเป็นรายสถานศึกษา ภายในเดือน พฤศจิกายน 2544

2.3 เมื่อได้รับการอนุมัติเงินงวดแล้ว ดำเนินงานตามโครงการฯ และเบิกจ่ายเงินงบประมาณให้เร็วและถูกต้อง

2.4 นิเทศและติดตามกิจกรรมของสถานศึกษา

2.5 สรุปผลการดำเนินงานตามแบบ 6 ส่งให้สถาบันฯ ศึกษานิเทศภาคและกองเจ้าสังกัดทราบ

2.6 การรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ให้สถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค, กองการศึกษาอาชีว และกองวิทยาลัยเกษตรกรรม รายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ตามแบบ สงป. 1-3 สำหรับสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา รายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ตามแบบ ผอศ. ส่งรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณให้กองเจ้าสังกัดและสถาบันฯ ตามกำหนดระยะเวลาของการรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่กองเจ้าสังกัดได้กำหนดไว้แล้ว

3. ศึกษานิเทศก์ภาค

3.1 ร่วมพิจารณาจัดทำโครงการ / กิจกรรม กับสถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา และจัดทำโครงการ / กิจกรรม ที่ศึกษานิเทศภาคจะดำเนินการในแบบ 4 ส่งให้สถาบันฯ และกองแผนงานเพื่อสรุปขอเสนออนุมัติเงินงวดต่อไป

3.2 นิเทศและส่งเสริมกิจกรรมงานโครงการฯ

3.3 ติดตามกิจกรรมสถานศึกษาตามโครงการฯ

3.4 สรุปผลการดำเนินงานส่งให้สถาบัน สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและหน่วยศึกษานิเทศก์ ทราบ

3.5 รายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณตามแบบ สงป.1-3 ส่งให้หน่วยศึกษานิเทศก์และสถาบันฯ ตามกำหนดระยะเวลาของการรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่หน่วยศึกษานิเทศก์ได้กำหนดไว้แล้ว

การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการจะต้องเตรียมจัดสรรงบประมาณ เพื่อใช้เป็นกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ ค่าใช้สอย การเตรียมวัสดุฝึก ใช้ในการประชุมสัมมนาผู้ที่เกี่ยวข้อง การปฐมนิเทศนักศึกษา ตลอดจนการจัดซื้อตำรา และแบบเรียนเพื่อใช้ในการเรียนการสอน สำหรับงบประมาณของสถานศึกษาแต่ละแห่ง จะต้องเสนอโครงการไปยังสถาบันการอาชีวศึกษา

เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ส่วนสถานประกอบการแต่ละแห่งจะต้องเป็นผู้พิจารณาจัดสรรงบประมาณตามความเหมาะสมของแต่ละสถานประกอบการ

3.3 การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ หมายถึง การจัดหาวิธีการในการดำเนินงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดผลดีต่อการฝึกอาชีพ ของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งเป็นการดำเนินงานความร่วมมือกับสถานประกอบการในรูปของคณะกรรมการ

คณะกรรมการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา ประกอบด้วยผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก อาจารย์นิเทศก์ และบุคลากรของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่บริหารการจัดการเรียนการสอนทั้งในสถานประกอบการ และสถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

คณะกรรมการประเมินผล ประกอบด้วยคณะกรรมการร่วมระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 7 คน โดยผู้แทนจากสถานประกอบการทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนจากสถานศึกษาทำหน้าที่เป็นกรรมการและเลขานุการมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการสอบมาตรฐานฝีมือ และกรรมการสอบมาตรฐานฝีมือเฉพาะสาขาไม่น้อยกว่าสาขาละ 3 คน

ในการประสานงานกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการจะต้องดำเนินการดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2541 :19)

1. เตรียมทีมงานที่จะประสานงานกับสถานประกอบการ
2. เตรียมข้อมูลและสื่อในการนำเสนอแก่สถานประกอบการ
3. มีการนัดหมายเพื่อขอเข้าพบเจ้าของสถานประกอบการ
4. นำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
5. ชี้แจงผลประโยชน์ที่สถานประกอบการจะได้รับ

เมื่อสถานศึกษาได้สำรวจข้อมูลความต้องการของสถานประกอบการ ในการร่วมมือจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สถานศึกษาจะต้องมีการประสานงานดังนี้

1. หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกับหัวหน้าคณะวิชาหรือหัวหน้าแผนกวิชาตามสาขาวิชาที่จะเปิดสอน ร่วมสำรวจความต้องการของสถานประกอบการ และพิจารณาความเหมาะสมตลอดจนความเป็นไปในความร่วมมือ

2. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทั้งหมดมาประชุมปรึกษาหารือในการวางแผนการจัด

3. กำหนดขอบข่าย ความรับผิดชอบ ในการร่วมมือจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีการประสานงานกับสถานประกอบการที่ร่วมมือจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในการกำหนดเป้าหมายการรับนักเรียนสาขาวิชาชีพ ที่เปิดสอนตลอดจนการรับสมัครนักเรียน กำหนดจำนวนนักเรียน ร่วมกับสถานประกอบการให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่การฝึก เครื่องมืออุปกรณ์ตลอดจนอัตราของนักเรียนกับครูฝึก และสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

ในการประสานความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการนั้น นอกจากสถานศึกษาจะต้องดำเนินการดังกล่าวแล้ว สถานประกอบการก็ต้องดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ คือ

1. สถานประกอบการต้องส่งผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึกเข้าร่วมสัมมนากับสถานศึกษา เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดวิธีการฝึกกับสถานศึกษา
2. ให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือแก่สถานประกอบการอื่น ในการรับนักเรียนเข้าฝึกหัดข้อเรื่องที่สถานประกอบการอื่นไม่พร้อม
3. เปิดโอกาสให้ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึกและนักเรียนของสถานประกอบการอื่นเข้าไปศึกษาดูงานการฝึกในสถานประกอบการ
4. สถานประกอบการอาจจะแลกเปลี่ยนให้ความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้แก่สถานประกอบการอื่น ๆ ที่ร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อฝึกอาชีพนักเรียนให้ครบตามหลักสูตร และทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

การร่วมมือกับบุคลากรของสถานศึกษา

1. ผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการในฐานะอาจารย์พิเศษ ให้ความช่วยเหลือจัดผู้ชำนาญการพิเศษในสาขาวิชาชีพเฉพาะมาให้ความรู้แก่ครูอาจารย์และนักเรียนของสถานศึกษาตามที่สถานศึกษาขอความอนุเคราะห์
2. อาจารย์ในฐานะผู้ฝึกหรือครูฝึก สถานศึกษาจัดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทำหน้าที่เป็นครูตามที่สถานประกอบการขอความอนุเคราะห์

3. จัดให้มีผู้ควบคุมการฝึก

จากกระบวนการที่กล่าวมาสรุปได้ว่า

การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อดำเนินงานในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานร่วมกันในรูปของคณะกรรมการร่วมกัน เพื่อวางแผน ร่วมกันในการฝึกอาชีพ วางแผนการจัดประชุม และสัมมนา การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานร่วมกัน ตลอดจนแลกเปลี่ยนความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งในด้านของอุปกรณ์เครื่องมือและบุคลากร

3.4 การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ หมายถึง การที่สถานศึกษาและสถานประกอบการให้ครูผู้ปฏิบัติการสอนการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศก์ ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก มาประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันและกำหนดหลักการในการดำเนินการด้านต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาให้บรรลุจุดประสงค์ โดยจัดสัมมนา เพื่อจัดทำตารางเรียนมีการสัมมนาก่อนการฝึกอาชีพ ได้แก่ การสัมมนาเรื่องหลักสูตรการเรียน การสอน การกำหนดข้อปฏิบัติร่วมกัน การสัมมนาระหว่างการฝึกอาชีพ ได้แก่ การประชุมรับทราบปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกัน การสัมมนาหลังการฝึกอาชีพ ได้แก่ การประชุมเพื่อติดตามการประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละภาคเรียน

การสัมมนา เป็นรูปแบบของการฝึกอบรม ที่ผู้เข้ารับการอบรมมีความสนใจหรือ ประสพ ปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างเดียวกัน ต้องการที่จะศึกษาค้นคว้า เพื่อนำข้อมูลสรุป ไปใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุง และแก้ปัญหาในการทำงาน ซึ่งในการศึกษา ค้นคว้า จะมีผู้ ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่ให้คำแนะนำความรู้และแนวทางเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา และพัฒนา การปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของผู้เข้าสัมมนา การสัมมนาจะเกิดประสิทธิภาพ ได้ขึ้นอยู่กับ ผู้เข้าร่วมการสัมมนาจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ใน การทำงานมากพอที่จะทำให้การวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์เป็นไปอย่างกว้างขวางนำไปสู่ผลหรือ ข้อสรุปที่ดี

วิธีการของการสัมมนาควรดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การวางแผนด้วยการสำรวจและกำหนดเป้าหมายหรือเรื่องให้ผู้เข้าสัมมนามีความ สนใจ มีความต้องการที่จะนำมาพิจารณาร่วมกัน พิจารณาคูบุคคลที่จะเข้าร่วมสัมมนา จำนวน ผู้เข้าร่วมสัมมนา การเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ มาให้ความรู้และแนวทางการสัมมนา ตลอดจนการเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการสัมมนา

2. การดำเนินการสัมมนา

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิบรรยายนำเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เข้า สัมมนา

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิให้แนวทาง และกำหนดหัวข้อย่อยของหัวข้อใหญ่ เพื่อให้ ผู้เข้าสัมมนาได้ศึกษา ค้นคว้า โดยผู้ทรงคุณวุฒิจะคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

2.3 ผู้เข้าร่วมสัมมนาจะนำผลการศึกษา ค้นคว้า เสนอต่อกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การ อภิปรายและหาข้อสรุป

2.4 ที่ประชุมจะสรุปผลการสัมมนา เพื่อให้สมาชิกสามารถนำผลการสัมมนาไปใช้ ในการแก้ปัญหาและพัฒนางานในขอบข่ายความรับผิดชอบ

3. การติดตามและประเมินผล ผู้จัดสัมมนาจะต้องเป็นหน่วยกลางในการติดตามผล การสัมมนาจากสมาชิกด้วยการให้สมาชิกได้ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ตลอดจนสมาชิก ได้แลกเปลี่ยนความเห็นในการนำผลการสัมมนาไปใช้

เทคนิคการสัมมนา มีลักษณะคล้ายกับการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ต่างกัน ในส่วนของวิธีดำเนินการสัมมนาจะมอบหมายให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเฉพาะ แล้วนำ มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

การนำเทคนิควิธีการสัมมนาไปใช้เหมาะสำหรับการฝึกอบรมทั้งระดับผู้บริหารและ ระดับปฏิบัติการในลักษณะการฝึกอบรมนอกงาน ถ้าผู้เข้าสัมมนาแต่ละกลุ่มมีความรู้ และ ประสบการณ์ในการทำงานที่ใกล้เคียงกันจะทำให้การสัมมนาเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและถ้าจะ พิจารณาทางด้านการใช้เทคนิคให้เหมาะที่สร้างเสริมประสบการณ์ในแนวทางใหม่

ข้อดีของการสัมมนา

1. ผู้เข้าสัมมนาได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เข้าสัมมนาซึ่งได้จากประสบการณ์และการศึกษาค้นคว้า
2. ส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้มีโอกาสแสดงออกในการแสดงความคิดเห็น และช่วยให้ผู้เข้าสัมมนาได้เข้าใจถึงแนวทางในการแก้ปัญหาที่มีอยู่หลาย ๆ ด้าน
3. ในด้านการจัดการเทคนิควิธีนี้ง่ายต่อการจัดทั้งในเรื่องสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวก
4. บรรยากาศของการฝึกอบรม สมาชิกจะรู้สึกสบายและเป็นกันเอง ส่งเสริมให้กล้าแสดงออกทั้งในด้านการคิดและการพูด

ข้อจำกัดของการสัมมนา

1. สมาชิกที่เข้าร่วมสัมมนาถ้ามีความรู้ และประสบการณ์ในการทำงานที่ต่างระดับกันมาก ความรู้และแนวทางที่ได้เพื่อนำไปแก้ปัญหาและพัฒนางานจะมีลักษณะที่แคบ
2. การสัมมนาเป็นเทคนิคที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการเวลาส่วนใหญ่จะหมดไปกับอภิปรายปัญหาเรื่องความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของผู้ทรงคุณวุฒิ
3. การพิจารณาเลือกผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้และแนวทางแก่ผู้เข้าสัมมนา บางครั้งประสบปัญหาเรื่องความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของผู้ทรงคุณวุฒิ

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดให้ผู้ควบคุมการฝึกครูฝึก อาจารย์นิเทศก์ โดยมาร่วมประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ร่วมกันจัดทำตารางเรียน ทำปฏิทินการเรียน ซึ่งมี 3 ระยะ คือ ก่อนการมีอาชีพ ได้แก่ จัดทำหลักสูตรการเรียน กำหนดข้อปฏิบัติร่วมกัน ระหว่างการฝึกอาชีพ ได้แก่ การรับทราบปัญหาและแก้ปัญหาพร้อมกัน หลังการฝึกอาชีพ ได้แก่ การประชุมเพื่อติดตาม การประเมินผล และการดำเนินงานในแต่ละภาคเรียน

3.5 การประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ หมายถึง การรวบรวมข้อมูลหลังการฝึก เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ในการฝึกของนักเรียน แล้วสรุปผลเสนอรายงานต่อสถานศึกษา ซึ่งมีกฎเกณฑ์ระเบียบการปฏิบัติตามหลักสูตรที่กรมอาชีวศึกษา ได้กำหนดไว้

กฎเกณฑ์และระเบียบการประเมินผลการเรียน

กฎเกณฑ์และระเบียบการประเมินผลการเรียนในระบบทวิภาคี ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 โดยสถานประกอบการ จะประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่เรียน หรือฝึกอาชีพที่สถานประกอบการทุกภาคเรียน และร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการอื่นๆ จัดคณะสอบมาตรฐานฝีมือสำหรับนักเรียน ในรูปแบบของคณะกรรมการประเมินผล ประกอบด้วยการร่วมระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 7 คน โดย ผู้แทนจากสถานประกอบการทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนจากสถานศึกษาทำหน้าที่เป็น

กรรมการและเลขานุการรับผิดชอบในการดำเนินการสอบมาตรฐานฝีมือ ทั้งประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) และประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Final) โดยนำผลการประเมินทั้งสองครั้งมารวมกันตามอัตราส่วน 3 : 7 ดังนี้

1. การประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim)

หลังจากดำเนินการฝึกไปแล้ว 3 ภาคเรียน คณะกรรมการประเมินผลจะประชุมกันเพื่อกำหนดการสอบและวิธีการสอบ โดยสอบข้อเขียนเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎีและสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน

2. การประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Final)

หลังจากนักเรียนผ่านการประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) ไปแล้วอีก 3 ภาคเรียน หรือเรียนไปแล้ว 6 ภาคเรียน คณะกรรมการประเมินผลจัดให้มีการสอบมาตรฐานฝีมือเพื่อประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร โดยสอบข้อเขียนเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎีและประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการทำโครงการหรือโครงการวิชาชีพ หรือผลิตชิ้นงานหรือวิเคราะห์งาน

3. การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ ให้เป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ
- | | | |
|---------|---------|---|
| ดี | หมายถึง | ได้คะแนนรวมจากการวัดหรือประเมินสูงกว่าร้อยละ 70 |
| ผ่าน | หมายถึง | ได้คะแนนรวมจากการวัดหรือประเมินร้อยละ 50-70 |
| ไม่ผ่าน | หมายถึง | ได้คะแนนรวมจากการวัดหรือประเมินต่ำกว่าร้อยละ 50 |

การสอบเป็นการดำเนินการร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ มีข้อปฏิบัติ ดังนี้

1. สถานประกอบการจะต้องจัดการทดสอบของนักเรียน ในรายวิชาที่กำหนดให้ฝึกอาชีพที่สถานประกอบการ
2. การสอบมาตรฐานฝีมือ สำหรับนักเรียนในระบบทวิภาคีให้ปฏิบัติ ดังนี้
 - 2.1 ประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) โดยวิธีการดังนี้
 - 2.2 ประเมินความรู้ทางทฤษฎี
 - 2.3 ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน
3. ประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Final) โดยวิธีการดังนี้
 - 3.1 ประเมินความรู้ทางทฤษฎี โดยการสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน
 - 3.2 ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการทำโครงการหรือการทำโครงการวิชาชีพ หรือผลิตชิ้นงานหรือการวิเคราะห์งาน
4. อัตราส่วนของการประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) รวมกับการประเมินสิ้นสุดหลักสูตร (Final) ตามอัตราส่วน 3 : 7

ประกาศนียบัตรวิชาชีพสำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สำเร็จการศึกษา วิชาชีพ (ปวช.) เช่นเดียวกับนักเรียนในภาคปกติ ซึ่งจะต้องผ่านเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรีครบ กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทและสาขาวิชา

2. ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละ ประเภทวิชาและสาขาวิชา

3. ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

4. ได้เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น
การสำเร็จการศึกษา

1. เรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร

2. ได้รับใบผ่านงานจากสถานประกอบการ

3. ได้รับวุฒิบัตรผ่านการศึกษาและฝึกอาชีพ

4. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

การประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ เป็นวิธีการและกระบวนการที่สถานศึกษา และสถานประกอบการจะต้องประเมินผลสัมฤทธิ์ในการฝึกงานของนักศึกษาหลังการฝึก โดยจัด ในรูปของคณะกรรมการร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ คณะกรรมการจะ กำหนดเกณฑ์การประเมินผล และแบบประเมินร่วมกัน ทั้งในรายวิชาและมาตรฐานฝีมือ

4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้องระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการ การพัฒนาด้านอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา จะดำเนินไปสู่ความสำเร็จตามความมุ่งหมายได้นั้น บุคลากรทุกระดับในสถานศึกษาถือเป็น กลไก ที่สำคัญของการดำเนินขององค์การ เพื่อผลักดันให้องค์การนั้นพัฒนาก้าวหน้าและสำเร็จ ตามเป้าหมาย บุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และอาจารย์นิเทศก์ สำหรับในสถานประกอบการบุคคลที่มีส่วนในการให้ความรู้ ทักษะการปฏิบัติงานแก่นักเรียนใน ระบบทวิภาคี และเป็นผู้ที่จะทำให้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการใน การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน ได้แก่ ผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึก ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลของบุคลากรดังกล่าวพอสังเขป ดังนี้

4.1 บุคลากรในสถานศึกษา หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีในสถานศึกษา ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์ มีหน้าที่รับผิดชอบและดูแลควบคุมการบริหารงานอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคี ได้แก่

4.1.1 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

สำหรับผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคนั้น ตามระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2529 ได้กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลงานบริหาร ซึ่งได้แก่ ผู้อำนวยการวิทยาลัยและผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัย สำหรับผู้ช่วยผู้อำนวยการได้แบ่งหน้าที่รับผิดชอบออกเป็น 4 ฝ่าย ดังนี้

1. ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายส่งเสริมการศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลงานการเงิน งานการบัญชี งานสารบรรณ งานบุคลากร งานประชาสัมพันธ์ งานเอกสารการพิมพ์ งานทะเบียน งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย
2. ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา งานโครงการพิเศษ งานปกครอง งานสวัสดิการ งานพยาบาลและหอพัก และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย
3. ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวางแผนและพัฒนา มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลศูนย์ข้อมูลการศึกษาเพื่ออาชีพและตลาดแรงงาน งานวางแผนการศึกษาและงบประมาณ งานวิจัยและพัฒนา งานผลิต การค้า และส่งเสริมกิจการสหกรณ์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย
4. ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุม ดูแลการเรียนการสอน การฝึกอบรม การวัดผลการศึกษา การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนของคณะวิชาต่าง ๆ งานหลักสูตรพิเศษ งานห้องสมุด งานหลักสูตรและการสอน งานวัดผลและประเมินผล งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาถือว่าเป็นการจัดการศึกษาตามระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2529 เพิ่มเติม พ.ศ. 2537 ได้กำหนดให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ เป็นผู้กำกับดูแลและรับผิดชอบการเรียนการสอน การฝึกอบรม การวัดผลการศึกษา การจัดทำแผนการเรียน และสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ประสานงานระหว่างหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคณะวิชาหรือแผนกวิชาที่เปิดสอนดังนั้นผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ผู้ช่วยผู้อำนวยการ จะต้องมึลักษณะดังนี้ คือ

1. มีความรู้ ความสามารถเข้าใจในด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเป็นอย่างดี

2. รู้จักสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการ

3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

4. อุทิศเวลาในการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาของตนเองให้กับสถาน

ประกอบการ

5. ส่งเสริมให้ครู อาจารย์ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในสถาน

ประกอบการ

6. ติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการอยู่เสมอ

7. สนับสนุนนโยบายในการให้ความร่วมมือกับสถานประกอบการ

8. มีเจตคติที่ดีต่อสถานประกอบการ ทั้งนี้เนื่องจากสถานประกอบการเป็นแหล่งฝึกงานอีกแหล่งหนึ่งของสถานศึกษา ที่มีความพร้อมในด้านเทคโนโลยี และด้านการจัดประสบการณ์ตรงให้นักศึกษา

9. ทำการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดความสำเร็จของสถานศึกษาดังเช่น การศึกษาดูงานในสถานประกอบการ การสัมมนา การศึกษาจากเอกสาร เป็นต้น

10. คำนึงถึงคุณภาพของนักเรียนและนักศึกษาเป็นสำคัญ

4.1.2 หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

ดังต่อไปนี้

1. วางแผนการดำเนินการฝึกงานนักเรียน – นักศึกษาในสถานประกอบการ

2. ประสานงานการฝึกงานนักเรียน – นักศึกษาในสถานประกอบการ

3. ศึกษาหลักสูตร จัดทำแผนการเรียนการสอน ภาควิชาและภาคปฏิบัติ

ระบบทวิภาคี ร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. จัดปฐมนิเทศนักเรียน - นักศึกษาก่อนฝึกงาน

5. วางแผนและจัดนิเทศ ติดตามประเมินผลการฝึกงานในสถานประกอบการ

6. ประสานงานการจัดหาวัสดุอุปกรณ์การศึกษา และวัสดุทัศนูปกรณ์ในเรื่องการเรียนการสอนระบบทวิภาคีตามความเหมาะสม

7. ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี

8. เสนอโครงการตามลำดับชั้น

9. รายงานการปฏิบัติหน้าที่ตามลำดับชั้น

10. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

4.1.3 อาจารย์นิเทศก์ มีหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคี โดยมีการจัดทำแผนการฝึกร่วมกับครูฝึก ให้คำแนะนำ ปรึกษา และแก้ไข

ปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ ให้คำปรึกษาในการสอนงานและการประเมินผลแก่ครูฝึก ติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนในสถานประกอบการดูแลติดตามการฝึกอาชีพให้เป็นไปตามเนื้อหาวิชา รายงานการนิเทศตามลำดับชั้น

อาจารย์นิเทศก์ การนิเทศนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการนั้น ถ้าจะให้บังเกิดผลดี และมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ของการนิเทศที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาบุคคล อาจารย์ผู้ทำหน้าที่นิเทศควรมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (2537 : 44)

1. ลักษณะส่วนตัว เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความมั่นใจในตนเอง มีความอดทน กระฉับกระเฉง ว่องไว เป็นคนเปิดเผย ไม่เย่อหยิ่ง และมีมนุษยสัมพันธ์
2. ความรู้ความสามารถ ควรมีความรู้ระดับปริญญาตรีขึ้นไป สามารถถ่ายทอดความรู้ มีเทคนิคในการพูด สามารถในการสาธิต และสามารถในการประเมินผล
3. การแสดงออกทางพฤติกรรม มีความเป็นประชาธิปไตย ยุติธรรม มีคุณธรรม ประพฤติดี รู้จักประมาณตน เห็นอกเห็นใจผู้อื่น รู้จักยกย่องชมเชยผู้ที่ทำดี
4. มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ เป็นคนตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ สุจริต และมีความตั้งใจจริงในการทำงาน

4.2 บุคลากรในสถานประกอบการ เป็นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านสถานประกอบการ ได้แก่

4.2.1 ผู้ควบคุมการฝึก ผู้ควบคุมการฝึกงานอาชีพ ที่มีส่วนร่วมในด้านการฝึกงาน อาชีพในสถานประกอบการ จะต้องมีความแตกต่าง ๆ อย่างน้อย 4 ประการ ดังนี้

1. ร่วมออกแบบและปรับปรุงวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ การมีส่วนร่วมตามบทบาทนี้อาจมีได้ 2 รูปแบบ คือ วางแผนโดยอิสระในการดำเนินการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการและการวางแผนในการดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษา
 2. ให้การสนับสนุนโดยทั่วไป และให้ความสนใจในโครงการที่จัดขึ้น
 3. ให้บริการทรัพยากรต่าง ๆ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้ความช่วยเหลือ โดยทั่วไปแล้วเจ้าของสถานประกอบการจะให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนโครงการฝึกงานอาชีพนั้นในสถานประกอบการ เช่น จัดเจ้าหน้าที่ให้ ให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องแบบและสถานที่ฝึก เป็นต้น
 4. ให้ความช่วยเหลือการฝึกและช่วยสอนผู้เข้ารับการฝึก ซึ่งเป็นหน้าที่ที่สำคัญยิ่งสำหรับผู้ควบคุมการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ
- ผู้ควบคุมการฝึก (Teacher or Trainer) มีหน้าที่ในการสอนผู้เข้ารับการฝึกให้มีทักษะวิชาชีพตามสาขาที่เรียนมา เพื่อสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้
1. ออกแบบและพิจารณาโครงการฝึกอาชีพ
 2. จัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับองค์ประกอบภายนอกสถานประกอบการที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานอาชีพ
 3. ปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาการวางแผนการทำงานและให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึก
5. ศึกษา วิจัย ค้นคว้า เกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
6. พิจารณารวมกลุ่มหรือสมาคมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการฝึกงานอาชีพ
7. พัฒนาทรัพยากรในการฝึกงานอาชีพโดยเฉพาะด้านวัสดุอุปกรณ์
8. พัฒนาอาชีพของตน
9. จัดการหรือดำเนินการในการฝึกงานและพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ใน
การฝึกงานอาชีพ
10. จัดการหรือดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ โดยความเห็นชอบของ
ผู้จัดการ
11. จัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีส่วนต่อการฝึกอาชีพ
12. วิเคราะห์และสังเคราะห์เรื่องเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
13. เป็นผู้นำในการฝึกงานอาชีพ

จากบทบาทและหน้าที่ของควบคุมการฝึก สรุปได้ว่ามีหน้าที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการ โดยให้การสนับสนุน ปรับปรุงการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากรในองค์กรของตน ปรับปรุงพัฒนาผลผลิตทางการศึกษา และให้ความร่วมมือเสนอแนะการเรียนการสอนของครูฝึกต่อนักศึกษาที่มาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

4.2.2 ครูฝึก เป็นผู้สอนในสถานประกอบการ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพอย่างน้อย 3 ปี และได้รับการฝึกโดยตรงในสถานประกอบการเป็นประจำทุกปี (อัครินทร์ สารพินิจ. 2534 : 55) ครูฝึกการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีสถานภาพดังนี้

1. เป็นวิศวกร ช่างเทคนิค หรือช่างชำนาญงานในสถานประกอบการ
2. มีความรู้ ความสามารถ ในสาขาวิชาที่ได้รับนักเรียนเข้าฝึก
3. มีบุคลิกภาพและเจตคติที่ดีต่อการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น
4. สามารถเข้ารับการสัมมนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาได้

นอกจากนี้ครูฝึกในด้านการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ยังต้องเป็นผู้มีความสามารถ พนม เพ็งศิริ (2537 : 34) ดังนี้

1. มีความสามารถในการวางแผน
2. มีความสามารถในการสอนและการใช้สื่อ
3. มีความสามารถในการแนะแนว
4. มีความสามารถในการประเมินผล
5. มีความสามารถในการจัดการ
6. มีความสามารถในการประชาสัมพันธ์และมนุษยสัมพันธ์

7. บทบาทในวิชาชีพ

นอกเหนือจากสมรรถภาพของครูฝึกดังกล่าว ครูฝึกจำเป็นต้องยึดหลักการสอนให้สอดคล้องกับวิชาในสาขาวิชาช่างของตนเอง คือ

1. ฐานสอนเข้าใจเรื่องระบบการเรียนการสอน และขบวนการพัฒนารายวิชาที่สอนตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นเตรียม เริ่มการสอน ที่งานเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์งาน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์มีทักษะเพียงพอ

1.2 ขั้นพัฒนา เป็นกิจกรรมการสอนที่ให้ผู้เรียนเกิดผลตามวัตถุประสงค์รายวิชา คือ การเขียนหน่วยการสอน ลำดับหน่วยการสอน เลือกหน่วยการสอน จัดทำแผนการสอนและทำการสอน

1.3 ขั้นปรับปรุง ต้องปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถภาพในการทำงานบรรลุวัตถุประสงค์

2. มีความสามารถในการสอนเข้าใจสถานภาพ และบทบาทหน้าที่ของผู้สอน การประสานความร่วมมือและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสาขาอาชีพศึกษาที่เหมาะสมและได้ผล

3. ความสามารถในการสอนให้เกิดสมรรถภาพ คือ การเน้นให้เกิดความรู้ความสามารถของผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานได้จริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

วราพรรณ น้อยสุวรรณ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา อาชีวศึกษากับโรงงานอุตสาหกรรม ในการฝึกอบรมด้านเทคนิคและอาชีวศึกษาในประเทศไทย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษากับผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับปัญหาในความร่วมมือเกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคนิคและอาชีวศึกษา ได้แก่ทุนทรัพย์ไม่เพียงพอ ทั้งสองฝ่ายไม่ทราบว่าจะร่วมมือกันอย่างไร แรงจูงใจไม่เพียงพอ ต้องการให้กำหนดนโยบายความร่วมมือและต้องการให้แต่งตั้งผู้ประสานงาน

เพียงใจ คันธารัตน์ (2540 : 111 – 126) ได้ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ทั้ง 4 ด้าน คือด้านสถานศึกษา ด้านนักเรียน ด้านผู้ประกอบการ และด้านสถานประกอบการ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สถานประกอบการมีความ

คิดเห็นว่า ด้านสถานศึกษามีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง ด้านผู้ปกครองบทบาทหน้าที่ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะเรื่องยินยอมให้นักเรียนในความปกครองเข้ารับการฝึกภาคปฏิบัติตลอดหลักสูตรตามเงื่อนไขข้อตกลงที่สถานศึกษาและสถานประกอบการกำหนด

มงคล วงศ์อนุ (2540 : 111) ได้ทำการศึกษาวิจัยการศึกษาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ประกอบการมีความเห็นว่า สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวมและรายด้านมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้บริหารและหัวหน้างาน เห็นว่าสภาพปัญหาด้านนักเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับแรก ส่วนผู้ประกอบการเห็นว่าสภาพปัญหาด้านการเตรียมการเปิดสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับแรก ส่วนสภาพปัญหาในการเรียนของนักเรียน พบว่า โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และในรายเรื่องเกือบทุกเรื่องมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นเรื่องความรู้ความสามารถของครูฝึกมีปัญหาอยู่ในระดับมาก

วรวิทย์ ศรีตระกูล (2540 : 72-78) ได้ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การวางแผน และการเตรียมการมีระดับความคิดเห็นที่ประเมินอยู่ในระดับมาก คือ สถาน-ประกอบการเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองต่อการฝึกอาชีพของนักศึกษาในระบบทวิภาคี ได้อย่างเหมาะสม การดำเนินการมีระดับความคิดเห็นที่ประเมินอยู่ในระดับการปฏิบัติมากที่สุด

อำนาจ นาคทัต (2540 : 81-91) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคระยอง พบว่า การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของสถาน-ประกอบการและผู้ปกครองของนักเรียน - นักศึกษา สถานประกอบการและสถานศึกษามีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่การปฏิบัติงานที่ชัดเจนมากขึ้น สามารถแก้ปัญหาสถานประกอบการที่มีลักษณะปริมาณงานที่จัดให้นักเรียนฝึกปฏิบัติไม่ครอบคลุมเนื้อหา

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ, สุนีย์ พิเชษฐกิจ และศุภพร เสดวพงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องบทบาทของเอกชนภาคธุรกิจและสถานประกอบการกับการศึกษาสรุปได้ว่า สถานประกอบการเอกชนทั้งหลาย สามารถใช้รูปแบบต่าง ๆ ร่วมพัฒนากำลังคนได้ดังนี้ (1) จัดตั้งศูนย์อบรมและโปรแกรมการศึกษาต่อเนื่อง (3) ร่วมมือกับสถานศึกษาจัดตั้งโครงการพิเศษขึ้น การเคลื่อนไหวเหล่านี้เป็นปรากฏการณ์ใหม่สำหรับประเทศไทยและคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ. พอ.) ได้มีส่วนร่วมผลักดันให้เกิดความร่วมมือขึ้นอย่างมาก

จันทิรา แก้วสูง (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ในด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล และการบริหารหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของ

วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ทุกด้านในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ควรมีการปรับปรุงพัฒนาในด้านบทบาทผู้บริหาร การประสานงาน การประชุมสัมพันธ์ การปรับปรุงเวลาเรียน และการบริการห้องสมุด

วิทยา ดีวุ่น (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ในทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีปัญหาอยู่ในระดับมากมี 5 ด้าน คือ ด้านนักเรียน พบว่า นักเรียนขาดความพร้อมด้านวุฒิภาวะ ขาดความรู้ทักษะพื้นฐาน และความรับผิดชอบในการฝึกงานอาชีพ ด้านบุคลากร พบว่า บุคลากรไม่เพียงพอและไม่มีเวลาดูแลนักเรียนเนื่องจากมีภาระงานอื่นมาก ด้านงบประมาณ พบว่า ขาดการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล และขาดงบประมาณในการจัดสัมมนาผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึกและครู-อาจารย์ งบประมาณในการนิเทศติดตามผล ด้านเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ พบว่า การให้นักเรียนฝึกทักษะกับเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยและราคาแพงยังเป็นปัญหาและจำนวนของเครื่องมือ เครื่องจักรมีไม่เพียงพอ ด้านการประสานงานและความร่วมมือกับสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการยังขาดหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานงานฝึกอาชีพและขาดความร่วมมืออย่างจริงจังระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการเกี่ยวกับปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือ ด้านนักเรียน พบว่า นักเรียนขาดความพร้อมด้านวุฒิภาวะขาดความรู้และทักษะพื้นฐาน และขาดความรับผิดชอบในการฝึกงานอาชีพ และด้านงบประมาณ พบว่าขาดการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลและขาดงบประมาณในการจัดสัมมนา ผู้ควบคุมการฝึกครูฝึกและครู – อาจารย์งบประมาณในการนิเทศติดตามผล

งานวิจัยต่างประเทศ

อีท (Heath. 1984:45 – 49) ได้ประเมินการจัดการประสบการณ์วิชาชีพในระยะแรก ๆ ของมหาวิทยาลัยโอไฮโอ โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพประสบการณ์ที่นักศึกษาได้รับก่อนออกฝึกงานจากสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่และหาความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างสภาพของสถานฝึกงานและประสบการณ์ที่นักศึกษาจะได้รับโดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยความสะดวกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้ดูแลการฝึกงานของสถานฝึกประสบการณ์ อาจารย์ ผู้สอน และนักศึกษาที่จะต้องออกฝึกประสบการณ์ พบว่า นักศึกษาที่ฝึกในสถานประกอบการขนาดเล็กจะได้ประสบการณ์ในการฝึกน้อยกว่าสถานฝึกขนาดใหญ่

รูดอล์ฟ (Rudoff. 1995 : 24 – 28) ได้กล่าวถึงผลการวิจัยเรื่องโรงเรียนฝึกหัดอาชีพโดยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ การศึกษา (Educational Science) แห่งมหาวิทยาลัยแมนไฮม์ (Mannheim) การฝึกเป็นสิ่งที่ดีสอดคล้องกับความคาดหวังของนายจ้าง การฝึกได้ดำเนินการ

ตามความต้องการของสถานประกอบการ ในเรื่องของความรู้คุณภาพที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ของการจัดการระดับกลาง ผู้ที่จบการฝึกเป็นที่ยอมรับอย่างยิ่งในด้านสมรรถนะการทำงานที่ปรับตัวเข้ากับบรรยากาศของงานได้รวดเร็ว และการปรับตัวให้เข้ากับตำแหน่งที่ต้องรับผิดชอบได้รวดเร็วด้วย มีความพร้อมที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับกลางในอุตสาหกรรมมากที่สุด

ฮาร์ดี้ (Hardy. 1995 : 15) ได้ทำการวิจัยเรื่องความไม่ต่อเนื่องในการจัดการศึกษา ร่วมกันระหว่างรัฐบาล สถานศึกษา และสถานประกอบการ ผลการวิจัย พบว่าการทำงานร่วมกันเป็นวิธีหนึ่งที่จะสร้างความสัมพันธ์กันโดยสถานศึกษาจะต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักศึกษาระหนักถึงความสำคัญของการได้ความรู้และทักษะจากสถานประกอบการเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ คนส่วนมากยังไม่เข้าใจการศึกษาระบบนี้ รวมถึงผู้ปกครองด้วยจึงจำเป็นต้องมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาระบบนี้ซึ่งสิ่งสำคัญที่จะต้องปฏิบัติคือการทำงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ระหว่างรัฐบาล สถานศึกษาและสถานประกอบการ ปัจจัยที่ทำให้การทำงานไม่ประสบผลสำเร็จ อาจเป็นไปได้ว่าเมื่อมีการศึกษาระบบนี้เข้าไปเกี่ยวข้องกับการทำงานของแต่ละหน่วยงานจะต้องมีการเปลี่ยนรูปแบบการทำงานและแสวงหาผลประโยชน์ ประสิทธิภาพที่จะได้รับจากการฝึกงานอย่างเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือ ควรจะให้บุคลากรในแต่ละหน่วยงานได้รับเทคนิคความรู้เพื่อช่วยให้การศึกษาระบบนี้ประสบความสำเร็จ

ชูลท์ (Schultz. 1996 : 327) ได้ทำการวิจัย เรื่องการฝึกงานในประเทศเยอรมัน การเรียนรู้ เทคนิค และชุมชน ในบริษัทเทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งได้กล่าวถึงการฝึกงานว่าเป็นการถ่ายทอดความรู้ และทักษะ จากผู้อาวุโสแก่ผู้ที่เยาว์วัย เป็นรูปแบบเก่าแก่ของการศึกษา ในประเทศเยอรมันได้พบหลักฐานที่เขียนเป็นลายลักษณ์ไว้ว่า วิธีการเรียนแบบการฝึกงานเรียนมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 12 การศึกษาและการฝึกงานในประเทศเยอรมันใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบอิงสถานการณ์ มาเป็นกรอบในการฝึกงาน สำหรับสภาพสิ่งแวดล้อมหรือบริษัทที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง และกระบวนการที่ผู้ฝึกงานวัยหนุ่มสาวในประเทศเยอรมันได้เข้ามามีส่วนร่วม และเป็นสมาชิกของชุมชนในท้องถิ่นของตน วิธีการวิจัยใช้การวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์และการสังเกต ซึ่งเมื่อศึกษาพื้นฐานด้านทฤษฎีและค่านิยมของคำจำกัดความ ผู้วิจัยสรุปเกี่ยวกับการฝึกงานในประเทศเยอรมันจะเป็นการใช้ระบบทวิภาคีในการฝึกอบรมด้านอาชีวศึกษา และจะมีผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากระบบนี้ ประมาณ 70%

เลห์มานน์ (Lehmann. 1996 : 135) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบทวิภาคี ในการฝึกด้านอาชีพในประเทศเยอรมัน การวิจัยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาระบบทวิภาคีความสัมพันธ์ของระบบทวิภาคีกับระบบการศึกษาแบบอื่นๆ โครงสร้างของระบบทวิภาคี และลักษณะของการฝึกอบรมที่แตกต่างกันของผู้ที่มีส่วนร่วม ได้แก่ ครูอาจารย์ ผู้ให้การฝึก และการบริหารด้านงบประมาณ การเงิน การวิจัยพบว่า ระบบทวิภาคีเป็นวิธีการจัดหาแรงงานที่มี

ทักษะการทำงานที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดวิธีหนึ่ง สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระบบทวิภาคีจะสามารถประกอบอาชีพที่ดีได้ และสามารถปรับให้เข้ากับความต้องการของตลาดแรงงานใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ยังคงต้องระบบทวิภาคีในอนาคต

สุทาร์โต (Sutarto. 1997 : 136) ได้ทำการวิจัยเรื่องการยอมรับระบบทวิภาคีของนายจ้าง และบทบาทของนายจ้างในการนำระบบทวิภาคีไปใช้ในจังหวัดโยคยาคาร์ต้า ประเทศอินโดนีเซีย การวิจัยได้ศึกษาระดับการยอมรับระบบทวิภาคีของบริษัท และบทบาทของบริษัทในการนำระบบนี้ไปใช้ โดยใช้ทฤษฎีของโรเจอร์และสตรัท ที่เกี่ยวกับการเผยแพร่นวัตกรรม และนำเอาบทบาทของนายจ้างในระบบทวิภาคีของสตรัทมาใช้สร้างกรอบความคิด นอกจากนี้ ได้ศึกษาตัวคุณลักษณะของบริษัทที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของระบบทวิภาคีของบริษัท ผลการวิจัยพบว่า บริษัทที่เข้าร่วมในระบบทวิภาคีส่วนใหญ่เป็นบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่าคุณลักษณะของบริษัทไม่มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับในระบบทวิภาคี และจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก จะไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีจะเห็นได้ว่า สถานศึกษากับสถานประกอบการจะต้องมีความร่วมมือด้วยกัน จึงจะประสบความสำเร็จและความร่วมมือดังกล่าว จะต้องเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ซึ่งจะทำให้ความร่วมมือมีผลดีต่อกัน การสัมมนาการดำเนินงานฝึกอาชีพ ตลอดจนการประเมินการเรียนและการฝึกอาชีพ ซึ่งเป็นการประเมินผลของนักศึกษาจนสำเร็จการศึกษาตามระบบทวิภาคี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ตามขั้นตอนดังกล่าว เพื่อจะได้ทราบความร่วมมือและจะได้แก้ปัญหาในแต่ละด้านได้ตรงประเด็น เพื่อให้การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตรงตามความมุ่งหมายต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษาซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์ วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 จำนวน 5 แห่ง ๆ ละ 3 คน รวม 15 คน และบุคลากรในสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งประกอบด้วยผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึก จำนวน 88 แห่ง ๆ ละ 2 คน รวม 176 คน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 191 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ รวมทั้งสิ้น 137 คน มีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

บุคลากรในสถานศึกษาใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากสถานศึกษา 5 แห่ง ๆ ละ 3 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และอาจารย์นิเทศก์ รวม 15 คน

บุคลากรในสถานประกอบการ ประกอบด้วย ผู้ควบคุมการฝึก 61 คน ครูฝึก 61 คน รวม 122 คน มีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

1. กำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 608)

2. กำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูล แยกตามสถานศึกษาที่สังกัด โดยใช้วิธีการเทียบอัตราส่วน

3. กำหนดผู้ให้ข้อมูลในแต่ละสถานประกอบการ โดยสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ความคิดเห็นของสถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการต่อการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ครอบคลุมการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ การประสานงานกับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานและการฝึกอาชีพและการประเมินผล การเรียนและการฝึกอาชีพ ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของบุคลากร ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการต่อการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ การประสานงานของสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานและการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบ
ทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ ที่ตรงกับตัวท่าน

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ☐ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
- ☐ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- ☐ อาจารย์นิเทศก์
- ☐ ผู้ควบคุมการฝึก
- ☐ ครูฝึก

ตอนที่ 2 ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ใน ช่องว่างทางขวามือซึ่งตรงกับระดับสถาน
ศึกษากับสถานประกอบการโดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันมากที่สุด
- 4 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันมาก
- 3 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันปานกลาง
- 2 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันน้อย
- 1 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันน้อยที่สุด

ข้อ	การดำเนินงานตามแนวทางการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	ระดับความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ				
		5	4	3	2	1
	1. การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน					
1	สถานศึกษากับสถานประกอบการใช้มีแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน	.....	.....	.....	.....	.....
2	สถานศึกษาได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการในการสำรวจความต้องการของสถานประกอบการในท้องถิ่นเพื่อเข้าร่วมโครงการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	การดำเนินงานตามแนวทางการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	ระดับความร่วมมือของสถานศึกษา กับสถานประกอบการ				
		5	4	3	2	1
3	มีการสำรวจความพร้อมด้านอาคารสถานที่ของสถานศึกษา ก่อนการเปิดสอนอยู่เสมอ	.....	.....	.....	.....	.....
	2. การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน					
1	สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการจัดสรรงบประมาณ วัสดุฝึกเพื่อใช้ในการฝึกงานเพียงพอ	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีการเตรียมงบประมาณทางด้านการประชุมสัมมนา ครูผู้สอน ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์ ทั้งในสถานศึกษาและ สถานประกอบการ	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีงบประมาณทางด้านตำรา หรือแบบเรียน ที่ใช้สำหรับการ เรียนการสอนของสถานศึกษา กับ สถานประกอบการ	.....	.....	.....	.....	.....
	3. การประสานงานของสถานศึกษากับ สถานประกอบการ					
1	มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่างสถาน ศึกษากับสถานประกอบการเกี่ยวกับนักศึกษาที่เข้าไปฝึกงาน ในสถานประกอบการ	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีหน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประสานงาน ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการโดยเฉพาะ	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีคณะกรรมการร่วมกันเพื่อจัดสัมมนาครูฝึก ผู้ควบคุมการฝึก และอาจารย์ให้เข้าใจและมีความรู้ในหลักการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี	.....	.....	.....	.....	.....
	4. การสัมมนาการฝึกอาชีพ					
1	มีการจัดประชุมสัมมนาร่วมกันในเรื่องการกำหนดระยะ เวลาในการฝึกงาน	.....	.....	.....	.....	.....
2	มีการจัดประชุมสัมมนาผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาให้เข้าใจและมีความรู้ก่อนการ ดำเนินโครงการ	.....	.....	.....	.....	.....
3	มีการประชุมรับทราบปัญหาในการดำเนินการจัดการอาชีว ศึกษาระบบทวิภาคีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน ระหว่างบุคลากรในสถานศึกษาและบุคลากรในสถานประกอบ การอย่างต่อเนื่อง	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	การดำเนินงานตามแนวทางการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	ระดับความร่วมมือของสถานศึกษา กับสถานประกอบการ				
		5	4	3	2	1
	5. การประเมินผลการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ					
1	บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันกำหนด เกณฑ์การประเมินผลการฝึกอาชีพ	.....	.....	.....	.....	.....
2	บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการมีความรู้ ความ เข้าใจในการวัดผลตรงกัน	.....	.....	.....	.....	.....
3	บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกันจัดทำ แบบประเมินผลให้สอดคล้องกับลักษณะการฝึกอาชีพของ นักศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
4	มีการติดตามการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาร่วมกัน ทั้งของสถานศึกษาและสถานประกอบการ	.....	.....	.....	.....	.....

3. การสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการสร้างขึ้น
โดยวิธีการและขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวทางการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของวิทยาลัยเทคนิค
ในสถาบันการอาชีวศึกษา จากคู่มือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 (กรมอาชีวศึกษา. 2541 : 13-19) เอกสารสรุป
รายงานผลการประชุมสัมมนาหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประจำปี 2543
(กรมอาชีวศึกษา. 2543:ก) และแนวทางการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
5 ด้าน (พัชรีย์ สว่างทรัพย์. 2538 : 8 - 13) เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและสร้างข้อคำถาม

2. ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตำรา
เอกสารการวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 63-70)

3. นำข้อมูลจากข้อ 1-2 มาสร้างเป็นข้อคำถามโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของบุคลากร ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบ
ตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความร่วมมือของสถานศึกษากับ
สถานประกอบการต่อการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่วงอุตสาหกรรม
ของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย
น้อยที่สุด ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อน

การดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ การประสานงานกับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดำเนินการเรียบร้อยแล้วตามข้อ 3 เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรเพื่อพิจารณาแก้ไขให้มีความถูกต้องและเหมาะสม

5. นำแบบสอบถามที่คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรแก้ไขแล้วมาปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสมแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการใช้เกณฑ์ความคิดเห็นสอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ 3 ใน 5 คน ในการคัดเลือกข้อคำถาม

6. ปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

7. ทำหนังสือขออนุญาตต่อผู้อำนวยการวิทยาเทคนิคปทุมธานี นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับบุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการที่ร่วมมือจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี จำนวน 38 คน ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด 0.985 เมื่อแยกเป็นรายด้านได้ค่าความเชื่อมั่นคือ

7.1 การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน ค่าความเชื่อมั่น 0.969

7.2 การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ ค่าความเชื่อมั่น 0.881

7.3 การประสานงานของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ค่าความเชื่อมั่น 0.951

7.4 ด้านการสัมมนาการดำเนินงานและการฝึกอาชีพ ค่าความเชื่อมั่น 0.970

7.5 ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ ค่าความเชื่อมั่น 0.950

8. จัดทำแบบสอบถามฉบับจริง แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 เพื่อขอความร่วมมือไปยังสถานศึกษากับสถานประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล

2. นำหนังสืออนุญาตพร้อมกับแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 137 ชุด เก็บได้ทั้งหมด 132 ชุด คิดเป็น 96.35 %

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้มาทุกฉบับ

5. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการให้คะแนนข้อคำถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท โดยกำหนดค่าคะแนนแต่ละระดับดังนี้

สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันมาก	ให้	4	คะแนน
สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันปานกลาง	ให้	3	คะแนน
สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันน้อย	ให้	2	คะแนน
สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การแปลความหมายความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัด

การ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน

การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 111)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

6.1.1 หาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach)

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

- ค่าร้อยละ (Percentage)
- ค่าเฉลี่ย (Mean)
- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6.2.2 การทดสอบสมมติฐาน

- การทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ใช้คำนวณค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- การทดสอบสมมติฐานข้อ 2 ใช้ค่าที่ (t -test) เปรียบเทียบ

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลารเรียนและการฝึกอาชีพ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระหว่างบุคลากรในสถานศึกษาและบุคลากรในสถานประกอบการ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนด สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
- S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
- t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution
- * แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวมและรายด้าน

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความร่วมมือ
การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน	3.42	0.80	ปานกลาง
การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน	3.02	0.80	ปานกลาง
การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ	3.50	0.88	ปานกลาง
การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ	3.11	0.93	ปานกลาง
การประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ	3.63	0.91	มาก
รวม	3.34	0.77	ปานกลาง

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม อยู่ในระดับมาก 1 ด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ ($\bar{X} = 3.63$) และอยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน เรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ($\bar{X} = 3.50$) ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.42$) ด้านการสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ ($\bar{X} = 3.11$) และด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.02$)

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคใน
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน จำแนกเป็น
รายชื่อ

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความร่วมมือ
สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการกำหนดแนวทาง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน	3.83	0.91	มาก
สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกันสำรวจ ความต้องการของสถานประกอบการในท้องถิ่นเพื่อเข้าร่วมจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.53	0.99	มาก
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ทำการสำรวจ ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ของตนเองก่อนการเปิดสอน อยู่เสมอ	3.46	0.97	ปานกลาง
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ทำการสำรวจ ความพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ของตนเองในการ ฝึกอาชีพอย่างเพียงพอและทันสมัย	3.52	1.11	มาก
มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีร่วมกันในการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ	3.43	1.09	ปานกลาง
สถานศึกษาและสถานประกอบการดำเนินการร่วมกัน ในการ คัดเลือกนักศึกษาและรับนักศึกษา	3.60	1.22	มาก
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ร่วมกันจัดทำคู่มือ การดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้ สอดคล้องและครอบคลุม หลักจากจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.33	1.06	ปานกลาง
ดำเนินการจัดทำเอกสารร่วมกันเพื่อการประชาสัมพันธ์การจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.10	1.07	ปานกลาง

ตาราง 3 (ต่อ)

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความร่วมมือ
มีการประชุมร่วมกันวางหลักการปฏิบัติเพื่อวางแผนการจัด การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.11	1.19	ปานกลาง
มีการประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงบทบาทหน้าที่ของผู้ควบคุม การฝึก ครูฝึก หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์	3.34	1.12	ปานกลาง
รวม	3.42	0.80	ปานกลาง

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนิน พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผลความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมด้านการเตรียมการก่อนการดำเนิน อยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ข้อ เรียงตามลำดับได้แก่ สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการกำหนดแนวทาง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน ($\bar{X} = 3.83$) รองลงมาคือ สถานศึกษาและสถานประกอบการดำเนินการร่วมกัน ในการคัดเลือกนักศึกษาและรับนักศึกษา ($\bar{X} = 3.60$) สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกันสำรวจความต้องการของสถานประกอบการในท้องถิ่นเพื่อเข้าร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ($\bar{X} = 3.53$) และสถานศึกษาและสถานประกอบการได้ทำการสำรวจความพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ของตนเองในการฝึกอาชีพอย่างเพียงพอและทันสมัย ($\bar{X} = 3.52$) และอยู่ในระดับปานกลาง 6 ข้อ เรียงตามลำดับได้แก่ สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ทำการสำรวจความพร้อมด้านอาคารสถานที่ของตนเองก่อนการเปิดสอนอยู่เสมอ ($\bar{X} = 3.46$) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกันในการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ ($\bar{X} = 3.43$) มีการประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงบทบาทหน้าที่ของผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์ ($\bar{X} = 3.34$) สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ร่วมกัน จัดทำคู่มือการดำเนินงานการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้สอดคล้อง และครอบคลุม หลังจากจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ($\bar{X} = 3.33$) มีการประชุมร่วมกันวางหลักการปฏิบัติ เพื่อวางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ($\bar{X} = 3.11$) ดำเนินการจัดทำเอกสารร่วมกันเพื่อการประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ($\bar{X} = 3.10$)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคใน
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน
จำแนกเป็นรายข้อ

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความร่วมมือ
สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการจัดสรร งบประมาณ วัสดุฝึก เพื่อใช้ในการฝึกงานเพียงพอ	3.17	1.02	ปานกลาง
มีการจัดเตรียมงบประมาณในการจัดประชุมสัมมนา ครูผู้สอน ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์ ทั้งในสถานศึกษา และสถานประกอบการ	3.08	0.92	ปานกลาง
จัดให้มีงบประมาณทางด้านตำราหรือแบบเรียนที่ใช้ สำหรับการเรียนการสอนของสถานศึกษากับ สถานประกอบการ	2.82	0.98	ปานกลาง
รวม	3.02	0.80	ปานกลาง

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการใน
การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน
การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน พบว่า อยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผลความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมด้านการจัดสรรงบประมาณ
ในการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ เรียงตามลำดับได้แก่ สถานศึกษาและ
สถานประกอบการมีการจัดสรร งบประมาณ วัสดุฝึก เพื่อใช้ในการฝึกงานเพียงพอ ($\bar{X} = 3.17$)
มีการจัดเตรียมงบประมาณในการจัดประชุมสัมมนา ครูผู้สอน ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์ ทั้งใน
สถานศึกษาและสถานประกอบการ ($\bar{X} = 3.08$) จัดให้มีงบประมาณทางด้านตำราหรือแบบเรียน
ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ($\bar{X} = 2.82$)

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคใน
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับ
สถานประกอบการ จำแนกเป็นรายข้อ

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความร่วมมือ
มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่าง สถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับนักศึกษาที่ เข้าไปฝึกงานในสถานประกอบการ	3.29	1.02	ปานกลาง
สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดให้มีผู้ประสานงาน เพื่อดำเนินการร่วมกัน	3.48	1.18	ปานกลาง
สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดตั้งคณะกรรมการ ร่วมกันในการในการจัดสัมมนาครูฝึก ผู้ควบคุมการฝึก และอาจารย์ให้เข้าใจและความรู้ในหลักการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี	3.33	1.04	ปานกลาง
มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์การจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและ สถานประกอบการ	3.54	1.07	มาก
สถานศึกษากับสถานประกอบการได้มีการติดตามผลร่วมกัน กันเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ	3.77	1.00	มาก
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้มีการประสานงาน ติดต่อกันด้วยความสะดวกและรวดเร็ว	3.64	1.06	มาก
รวม	3.50	0.88	ปานกลาง

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ พบว่า อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.50$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านการประสานงานระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ข้อ เรียงตามลำดับได้แก่ สถาน ศึกษา กับสถานประกอบการได้มีการติดตามผลร่วมกันเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาในสถาน ประกอบการ ($\bar{X} = 3.77$) สถานศึกษาและสถานประกอบการได้มีการประสานงานติดต่อกัน ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.64$) มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์การจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ($\bar{X} = 3.54$) และ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ เรียงตามลำดับได้แก่สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดให้ มีผู้ประสานงานเพื่อดำเนินการร่วมกัน ($\bar{X} = 3.48$) สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดตั้ง คณะกรรมการร่วมกันในการจัดสัมมนาครูฝึก ผู้ควบคุมการฝึกและอาจารย์ให้เข้าใจและความรู้ ในหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ($\bar{X} = 3.33$) มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกันอย่าง ต่อเนื่องระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับนักศึกษาที่เข้าไป ฝึกงานใน สถานประกอบการ ($\bar{X} = 3.29$)

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคใน
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ
จำแนกเป็นรายข้อ

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความร่วมมือ
สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมการจัดให้มีการ ประชุมสัมมนาเพื่อจัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกัน	3.14	1.01	ปานกลาง
สถานศึกษาและสถานประกอบการให้ความร่วมมือในการส่ง บุคลากรเข้าร่วมสัมมนา ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา ให้เข้าใจและมีความรู้ถึง หลักการของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.24	1.06	ปานกลาง
มีการประชุมรับทราบปัญหาในการดำเนินการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ระหว่างบุคลากรในสถานศึกษาและบุคลากรใน สถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง	3.06	1.13	ปานกลาง
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้จัดให้มีการประชุม สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ และเจตคติต่อการ ดำเนินการระบบทวิภาคี	3.05	1.07	ปานกลาง
มีการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำผลการ ประเมินไปใช้ปรับปรุงกิจกรรมการฝึกอาชีพ	3.09	1.14	ปานกลาง
สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดสัมมนาและ ฝึกอบรมวิทยาการสมัยใหม่ให้กับบุคลากรทั้งของ สถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน	3.08	1.15	ปานกลาง
รวม	3.11	0.93	ปานกลาง

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน อาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการสัมมนาการฝึกอาชีพ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผลความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านการสัมมนาการฝึกอาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ เรียงตามลำดับได้แก่ สถานศึกษาและสถาน ประกอบการให้ความร่วมมือในการส่งบุคลากรเข้าร่วมสัมมนา ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา ให้เข้าใจและมีความรู้ถึงหลักการของการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ($\bar{X} = 3.24$) สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมการจัดให้มีการประชุมสัมมนา เพื่อจัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกัน ($\bar{X} = 3.14$) มีการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำ ผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงกิจกรรมการฝึกอาชีพ ($\bar{X} = 3.09$) สถานศึกษาและ สถานประกอบการร่วมกันจัดสัมมนาและฝึกอบรมวิทยากรสมัยใหม่ให้กับบุคลากรทั้งของสถานศึกษาและ สถานประกอบการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน ($\bar{X} = 3.08$) มีการประชุมรับทราบปัญหาในการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อหาทาง แก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างบุคลากรในสถานศึกษาและบุคลากรในสถานประกอบการอย่าง ต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.06$) สถานศึกษาและสถานประกอบการได้จัดให้มีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการ พัฒนาความรู้ และเจตคติต่อการดำเนินการระบบทวิภาคี ($\bar{X} = 3.05$)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ จำแนกเป็นรายชื่อ

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความร่วมมือ
บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกัน กำหนดเกณฑ์การประเมินผลการฝึกอาชีพ	3.53	1.10	มาก
สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดให้มีการ ประชุมชี้แจง เพื่อให้บุคลากรในสถานศึกษาและ สถานประกอบการมีความเข้าใจในการวัดผลและ ประเมินผลตรงกัน	3.36	1.11	ปานกลาง
บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกัน จัดทำแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับลักษณะการฝึก อาชีพของนักศึกษา	3.54	1.11	มาก
สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการวัดผล และ ประเมินผลการเรียนของนักศึกษาร่วมกัน	3.77	1.13	มาก
สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการทดสอบ มาตรฐานฝีมือของนักศึกษาร่วมกัน	3.94	1.14	มาก
รวม	3.63	0.91	มาก

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อพบว่า ผลความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพอยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ข้อ เรียงตามลำดับได้แก่ สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการทดสอบมาตรฐานฝีมือของนักศึกษาร่วมกัน ($\bar{X} = 3.94$) สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการวัดผล และประเมินผลการเรียนของนักศึกษาร่วมกัน ($\bar{X} = 3.77$) บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมมือกันจัดทำแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับ

ลักษณะการฝึกอาชีพของ นักศึกษา ($\bar{X} = 3.54$) บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการฝึกอาชีพ ($\bar{X} = 3.53$) และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดให้มีการประชุมชี้แจง เพื่อให้ บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการมีความเข้าใจในการวัดผลและประเมินผลตรงกัน ($\bar{X} = 3.36$)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระหว่างบุคลากรใน สถานศึกษาและบุคลากรในสถานประกอบการ

ตาราง 8 เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็น ของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวม

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	บุคลากรใน สถานศึกษา		บุคลากรใน สถานประกอบการ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน	3.59	0.94	3.40	0.79	0.86
การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน	3.18	0.74	3.00	0.80	0.80
การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับ สถานประกอบการ	3.67	0.84	3.48	0.89	0.78
การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ	3.28	0.91	3.09	0.93	0.73
การประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ	3.80	0.81	3.60	0.92	0.78
รวม	3.50	0.80	3.31	0.76	0.88

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกัน

ตาราง 9 เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็น
ของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน (รายชื่อ)

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	บุคลากรใน สถานศึกษา		บุคลากรใน สถานประกอบการ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการกำหนด แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน	4.00	0.85	3.80	0.92	0.78
สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกันสำรวจ ความต้องการของสถานประกอบการในท้องถิ่น เพื่อเข้าร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.80	0.94	3.50	1.00	1.12
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ทำการสำรวจ ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ของตนเองก่อนการเปิดสอน อยู่เสมอ	3.27	0.70	3.49	1.00	-0.82
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ทำการสำรวจ ความพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ของตนเอง ในการฝึกอาชีพอย่างเพียงพอและทันสมัย	3.60	0.91	3.50	1.13	0.31
มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัด อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีร่วมกันในการแต่งตั้ง คณะกรรมการรับผิดชอบ	4.00	1.20	3.36	1.06	2.16*
สถานศึกษาและสถานประกอบการดำเนินการร่วมกัน ในการคัดเลือกนักศึกษาและรับนักศึกษา	3.47	1.41	3.62	1.20	-0.45
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ร่วมกัน จัดทำคู่มือการดำเนินการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี เพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุม หลักจากจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.40	0.99	3.32	1.07	0.28

ตาราง 9 (ต่อ)

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	บุคลากรใน สถานศึกษา		บุคลากรใน สถานประกอบการ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ดำเนินการจัดทำเอกสารร่วมกันเพื่อการ ประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.40	1.24	3.06	1.04	1.16
มีการประชุมร่วมกันวางหลักการปฏิบัติ เพื่อวางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.33	1.40	3.08	1.17	0.78
มีการประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงบทบาทหน้าที่ของ ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก หัวหน้างานอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์	3.67	1.23	3.30	1.11	1.19
รวม	3.59	0.94	3.40	0.79	0.86

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความแตกต่างกันเพียงข้อเดียว คือ การแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 10 เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็น
ของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคีประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน (รายชื่อ)

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	บุคลากรใน สถานศึกษา		บุคลากรใน สถานประกอบการ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการจัดสรร งบประมาณ วัสดุฝึก เพื่อใช้ในการฝึกงานเพียงพอ	3.27	1.03	3.16	1.02	0.37
มีการจัดเตรียมงบประมาณในการจัดประชุมสัมมนา ครูผู้สอน ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์ ในสถานศึกษา และสถานประกอบการ	3.60	0.83	3.01	0.91	2.38*
จัดให้มีงบประมาณทางด้านตำราหรือแบบเรียน ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนของสถานศึกษา กับสถานประกอบการ	2.67	0.90	2.84	0.99	-0.63
รวม	3.18	0.74	3.00	0.80	0.80

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ
ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัด
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคใน สถาบัน
การอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานพบว่า แตกต่างกัน
อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณา เป็นรายชื่อพบว่า มีความแตกต่างกันเพียงข้อเดียว คือ การจัดเตรียม
งบประมาณในการจัดประชุมสัมมนาครู ผู้สอน ครูฝึก และอาจารย์นิเทศก์ในสถานศึกษาและ
สถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 11 เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็น
ของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ (รายข้อ)

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	บุคลากรใน สถานศึกษา		บุคลากรใน สถานประกอบการ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่าง สถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับนักศึกษา ที่เข้าไปฝึกงานในสถานประกอบการ	3.40	1.06	3.27	1.01	0.45
สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดให้มีผู้ประสานงาน เพื่อดำเนินการร่วมกัน	3.67	1.11	3.46	1.19	0.63
สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดตั้งคณะกรรมการ ร่วมกันในการในการจัดสัมมนาครูฝึก ผู้ควบคุมการฝึก และอาจารย์ให้เข้าใจและความรู้ ในหลักการจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3.80	0.94	3.27	1.04	1.86
มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์การจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและ สถานประกอบการ	3.87	0.99	3.50	1.07	1.27
สถานศึกษากับสถานประกอบการได้มีการติดตามผลร่วม กันเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาใน สถานประกอบการ	3.67	0.82	3.78	1.03	-0.40
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้มีการประสาน งาน ติดต่อกันด้วยความสะดวกและรวดเร็ว	3.67	0.82	3.64	1.09	0.08
รวม	3.67	0.84	3.48	0.89	0.78

จากตาราง 11 แสดงการเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถาน
ประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ
ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคใน
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถาน
ประกอบการ พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ

ตาราง 12 เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็น
 ของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษา
 ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา
 ภาคกลาง 1 การสัมมนาการฝึกอาชีพ (รายชื่อ)

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	บุคลากรใน สถานศึกษา		บุคลากรใน สถานประกอบการ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมการจัดให้มี การประชุมสัมมนาเพื่อจัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกัน	3.47	0.99	3.10	1.01	1.31
สถานศึกษาและสถานประกอบการให้ความร่วมมือใน การส่งบุคลากรเข้าร่วมสัมมนา ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาให้เข้าใจ และมีความรู้ถึงหลักการของการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี	3.53	0.74	3.21	1.09	1.13
มีการประชุมรับทราบปัญหาในการดำเนินการจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อหาทางแก้ไขปัญห ร่วมกันระหว่างบุคลากรในสถานศึกษาและบุคลากร ในสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง	3.20	1.21	3.04	1.12	0.50
สถานศึกษาและสถานประกอบการได้จัดให้มี การประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้และ เจตคติต่อการดำเนินการระบบทวิภาคี	3.20	1.01	3.03	1.08	0.56
สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดสัมมนา และฝึกอบรมวิทยากรสมัยใหม่ให้กับบุคลากรทั้งของ สถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน	3.33	1.23	3.05	1.14	0.89
รวม	3.28	0.91	3.09	0.93	0.73

จากตาราง 12 แสดงการเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ในด้านการสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ

ตาราง 13 เปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ (รายชื่อ)

ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	บุคลากรใน สถานศึกษา		บุคลากรใน สถานประกอบการ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการฝึกอาชีพ	3.80	0.94	3.50	1.12	1.00
สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดให้มีการ ประชุมชี้แจง เพื่อให้บุคลากรในสถานศึกษา และสถานประกอบการมีความเข้าใจในการวัดผล และประเมินผลตรงกัน	3.67	1.05	3.32	1.12	1.14
บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมมือกันจัดทำแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับ ลักษณะการฝึกอาชีพของนักศึกษา	3.73	1.10	3.51	1.11	0.72
สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการวัดผล และประเมินผลการเรียนของนักศึกษาร่วมกัน	3.73	1.28	3.77	1.12	-0.11
สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการทดสอบ มาตรฐานฝีมือของนักศึกษาร่วมกัน	4.07	1.10	3.92	1.15	0.45
รวม	3.80	0.81	3.60	0.92	0.78

จากตาราง 13 แสดงการเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบัน การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ใน 5 ด้าน คือ การเตรียมการก่อนการดำเนินการ การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ
2. เพื่อเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่างอุตสาหกรรม

สมมุติฐานการวิจัย

1. ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง
2. บุคลากรในสถานศึกษาและในสถานประกอบการ มีความคิดเห็นต่อความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวม รายด้านและรายข้อแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษาซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์ วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 จำนวน 5 แห่ง ๆ ละ 3 คน รวม 15 คน และบุคลากรในสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งประกอบด้วย ผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึก จำนวน 88 แห่ง ๆ ละ 2 คน รวม 176 คน รวมจำนวน ประชากรทั้งสิ้น 191 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ รวมทั้งสิ้น 137 คน มีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

บุคลากรในสถานศึกษา ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากสถานศึกษา 5 แห่ง ๆ ละ 3 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และอาจารย์นิเทศก์ รวม 15 คน

บุคลากรในสถานประกอบการ ประกอบด้วย ผู้ควบคุมการฝึก 61 คน ครูฝึก 61 คน รวม 122 คน มีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

1. กำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan. 1970 : 607-608)

2. กำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูล แยกตามสถานศึกษาที่สังกัด โดยใช้วิธีการเทียบอัตราส่วน

3. กำหนดผู้ให้ข้อมูลในแต่ละสถานประกอบการ โดยสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ความคิดเห็นของสถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการต่อการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประเภทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ครอบคลุมการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ การประสานงานกับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานและการฝึกอบรมและการประเมินผลการเรียนและการฝึกอบรม ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสภาพของบุคลากร ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการต่อการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัย-เทคนิคในสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ การประสานงานของสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานและการฝึกอบรม และการประเมินผลการเรียนและการฝึกอบรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 เพื่อขอความร่วมมือไปยังสถานศึกษากับสถานประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล
2. นำหนังสืออนุญาตพร้อมกับแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 137 ชุด เก็บได้ทั้งหมด 132 ชุด คิดเป็น 96.35 %
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้มา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t-test)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเพื่อศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ การประเมินผล การเรียนและการฝึกอาชีพ พบว่า

1. ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ และด้านการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน ด้านการสัมมนาการดำเนินงานการฝึกอาชีพ และด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง

2. ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถาน-ศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ทุกด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งภาพรวมและรายด้าน

3. เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการ เป็นรายข้อ พบว่า 3.1 ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน พบว่าการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกันในการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้ออื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การจัดเตรียมงบประมาณในการจัดประชุมสัมมนาครูผู้สอน ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์ ทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ผลจากการวิจัยครั้งนี้มีสาระสำคัญอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องจากการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีเป็นความร่วมมือทั้งสองฝ่ายระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ซึ่งทั้งสองฝ่ายมีข้อจำกัดในการปฏิบัติงานหลายอย่าง เช่น ด้านสถานศึกษาต้องดำเนินนโยบายของ กรมอาชีวศึกษา แต่ความพร้อมในการดำเนินการยังไม่เพียงพอ เช่น ทำเลที่ตั้งของสถานศึกษา ไม่เอื้อต่อการเดินทางของนักศึกษา ความพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และตำรายังไม่เพียงพอ (จำปี อุ่งเงิน. 2541 : บทคัดย่อ) สำหรับสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีกับสถานศึกษาในบางจังหวัดจะเป็นสถานประกอบการขนาดเล็กแบบครอบครัว และขาดหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานงานฝึกอบรม และขาดความร่วมมืออย่างจริงจังกับสถานศึกษา (วิทยา ดีวุ่น. 2542 : บทคัดย่อ)

นอกจากนี้สถานประกอบการยังไม่มีนโยบายชัดเจน ว่าหน่วยงานจะให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาอย่างไร และยังไม่เข้าใจนโยบายของการอาชีวศึกษาเพียงพอ จึงไม่เห็นความสำคัญที่จะต้องร่วมมือ (ทัศนาศ แสงศักดิ์. 2539 : 184) แต่ในขณะเดียวกันการดำเนินการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สถานศึกษาและสถานประกอบการก็ได้ประโยชน์จากการดำเนินการส่วนนี้ โดยที่สถานศึกษาได้ส่งนักศึกษาไปฝึกปฏิบัติงานจริง สถานประกอบการจะได้แรงงานเพิ่มขึ้นและสามารถคัดเลือกบุคลากรโดยตรงกับความต้องการ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ จันทิรา แก้วสูง (2542: บทคัดย่อ) พบว่า ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และงานวิจัยของ วราพรณ น้อยสุวรรณ (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีความเห็นตรงกันว่าไม่ทราบว่า จะร่วมมือกันอย่างไร

ผลการศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพและด้านการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้ เพราะในการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ ต้องปฏิบัติตามระเบียบของกระทรวง ศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 โดยสถานประกอบการจะประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่เรียนหรือฝึกอาชีพที่สถานประกอบการ ทุกภาคเรียน ร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการในรูปของคณะกรรมการร่วมกัน และมีขั้นตอนในการปฏิบัติทั้งการประเมินผลครั้งหลักสูตร และประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร จึงทำให้สถานศึกษา และสถานประกอบการต้องให้ความร่วมมือด้วยกัน และต้องมีการประสานงานต่อกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพียงใจ คันธารัตน์ (2540 : 120) ที่ได้วิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของสถานประกอบการในการให้ความร่วมมือดำเนินงานการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับวิทยาลัย

เทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในด้านประเมินผล พบว่า นักศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรรับรองความสามารถได้จะต้องผ่านกระบวนการประเมินผลตามเกณฑ์หลักสูตรกำหนด และงานวิจัยของ มานพ ทองใบ (2533 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการฝึกงานในด้านการประเมินผล สถานประกอบการให้ความคิดเห็นพบว่า ผู้ประเมินผลควรเป็นหัวหน้างานของสถานประกอบการ และอาจารย์นิเทศก์ก็ควรเป็นผู้ประเมินด้วย

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นั้น ทุกสถานศึกษาถือว่าเป็นการจัดการศึกษาตามระเบียบกรมอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2529 เพิ่มเติม 2537 ซึ่งกำหนดให้บุคลากรทุกฝ่ายในองค์กร มีส่วนร่วมรับผิดชอบตั้งแต่ฝ่ายบริหาร ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์ผู้นิเทศก์ ซึ่งจะต้องมีหน้าที่ในการติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการในการดำเนินงานทุกด้านของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไปสู่จุดประสงค์ ส่วนบุคลากรในสถานประกอบการอาจจะยังไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน เพราะผู้ที่เกี่ยวข้องกับจัดการอาชีวศึกษาที่จะรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มักเป็นเจ้าของหรือผู้ควบคุมการฝึกเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทิรา แก้วสูง (2542 : 82) พบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเพียงพอ เป็นผลทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการดำเนินงาน

3. เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษากับบุคลากรในสถานประกอบการเป็นรายด้าน พบว่าความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในแต่ละด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อในแต่ละด้านก็พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเกือบทั้งหมด ยกเว้น ด้านที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน ในการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ และด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน ผู้วิจัยจะได้นำเสนอการอภิปรายดังต่อไปนี้

3.1 ด้านการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน พบว่า ในการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ทั้งนี้เนื่องจากว่า คณะกรรมการที่รับผิดชอบในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาเป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรง ตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หรือหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หรืออาจารย์นิเทศก์ที่จะต้องมีหน้าที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และสถานศึกษามีบุคลากรจำนวนมากที่สามารถเลือกเฟ้นได้ตามความเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่นั้นๆ เป็นคณะกรรมการที่รับผิดชอบในการจัดอาชีวศึกษา ส่วนสถานประกอบการนั้นมีบุคลากรจำนวนน้อยกว่าในสถานศึกษา และคณะกรรมการรับผิดชอบของ

สถานประกอบการมีเงื่อนไขในการแต่งตั้งหลายประการ เช่น ผู้ควบคุมการฝึกจะต้องเป็นเจ้าของหรือผู้จัดการที่รับผิดชอบในแต่ละฝ่ายในสถานประกอบการ ส่วนผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นครูฝึกจะต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพอย่างน้อย 3 ปี และจะต้องมีบุคลิกภาพ และเจตคติที่ดีในถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น (อจรินทร์ สารสาส. 2543 : 55) และยังมีหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านอื่น ๆ อีกหลายประการ ทำให้การเลือกบุคลากรในสถานประกอบการที่จะต้องรับผิดชอบต่อการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีค่อนข้างจะยุ่งยาก โดยเฉพาะในสถานประกอบการขนาดเล็ก เช่น โรงเรียน หรืออู่ซ่อมรถที่เป็นธุรกิจอุตสาหกรรมในครอบครัว ซึ่งตรงกับงานวิจัยของสิริรัตน์ รอยรัตน์ (2541 : 93) ที่กล่าวว่าบุคลากรในสถานประกอบการมีปัญหาอยู่ในระดับสูงกว่าบุคลากรในสถานศึกษา

3.2 ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การจัดเตรียมงบประมาณ ในการจัดประชุมสัมมนา ครูผู้สอน ครูฝึก และอาจารย์นิเทศก์ ทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานของสถานศึกษามีการวางแผนงบประมาณในแต่ละปีการศึกษาอย่างแน่ชัด และในแผนงบประมาณนั้นจะมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไว้ด้วย เพื่อนำไปใช้ในหลายด้าน เช่น การจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับการฝึกงาน งบประมาณในการนิเทศก์ และงบประมาณในการสัมมนา ซึ่งเป็นภาระหน้าที่ของสถานศึกษาจะต้องจัดสรรไปตามขั้นตอนต่างๆ (อรทัย สถาพร. 2535 : บทคัดย่อ) สำหรับสถานประกอบการยังไม่มีกำหนดแผนที่แน่ชัด ทำให้เกิดปัญหาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมงคล วงศ์อนุ (2540 :80) ที่พบว่า การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน บุคลากรในสถานศึกษาและในสถานประกอบการมีความเห็นว่าปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลของการวิจัยนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้

1. สถานศึกษาและสถานประกอบการ ควรมีการจัดประชุมร่วมกันในด้านวิชาการ เพื่อจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกัน เพื่อจะได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการในท้องถิ่นนั้นๆ
2. สถานศึกษาและสถานประกอบการ ควรได้มีการวางแผนการดำเนินงาน การคัดเลือกบุคลากร และการจัดสรรงบประมาณอย่างเป็นระบบ
3. ควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก และอาจารย์นิเทศก์ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และอาจารย์นิเทศก์เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน อย่างน้อยภาคเรียนละครั้ง เพื่อเป็นการแก้ปัญหาและเตรียมการในปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษาอื่นๆ
2. ควรมีการศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการฝึกงาน
3. ควรมีการศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่างอุตสาหกรรม โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมอาชีวศึกษา. (2537). ระเบียบกรมอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา. (ฉบับที่ 2)
กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- . (2538ก). สรุปการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีภาคเรียนที่ 1. กรุงเทพฯ :
กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา.
- . (2538ข). การพัฒนารูปแบบความร่วมมือและการประสานงานระหว่างภาครัฐและ
ภาค เอกชน ในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพ..กรุงเทพฯ : กองวิทยาลัยอาชีว
ศึกษา กรมอาชีวศึกษา.
- . (2538ค). การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการ
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.
- . (2539ก). คู่มือแนะนำการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ พ.ศ. 2538 ศูนย์นิเทศอาชีวศึกษา ภาคกลาง.
- . (2539ข). คู่มือแนะนำการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพ พ.ศ. 2538 สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.
- . (2540). การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี.
- . (2541) คู่มือแนะนำการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
พ.ศ. 2538. กรุงเทพฯ : พรานนกการพิมพ์.
- . (2543). เอกสารสรุปรายงานผลการประชุมสัมมนาหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ประจำปี 2543. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน.
- . (2545). งบประมาณในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน.
- บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ สุนีย์ พิเชษฐกิจและศุสิทธิ์ เสวตาพงษ์. (2541). บทบาทของเอกชนภาค
ธุรกิจและสถานประกอบการกับการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ.

- จันทร์ภา แก้วสูง. (2542). ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- จำปี อยู่เงิน. (2541). ปัญหาการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระบบทวิภาคีในวิทยาลัยเทคนิคภาคเหนือ ตามหลักสูตร 2538. สรุปรายงานการวิจัย.แพร่ : วิทยาลัยเทคนิคแพร่.
- ชนะ กลิภาร์. (2523). แนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระนครเหนือ.
- ชาติรี รัตนวงศ์. (2525). การประเมินผลการส่งนักศึกษาช่างเทคนิคของวิทยาลัยเทคนิคสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ออกฝึกงานในหน่วยงานอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- ทัศนาศ แสงศักดิ์. (2542). กลยุทธ์ความสำเร็จในการบริหารอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธีรภูมิ บุญยโสภณ. (2536). การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- นิพนธ์ สุขไชยะ. (2543). คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามความต้องการของสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- นิสิต ศรีคุ้มวงศ์. (2529). สภาพการออกฝึกงาน ในสถานประกอบการของนักศึกษาระดับชั้น ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานครและจังหวัดในภาคตะวันออก. รายงานการวิจัย วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพมหานคร.
- พนม เพ็งศิริ. (2537). แนวโน้มของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา
- พัชรี สว่างทรัพย์. (2538). ความรู้ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา.
- พินิจ สุริยะ. (2539). การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการส่งนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงออกฝึกงาน ในสถานประกอบการของวิทยาลัยเทคนิค ในเขตการศึกษา 11.วิทยานิพนธ์ คอ.ม.(การบริหารอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- เพียงใจ คันธารัตน์. (2540). ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- มงคล วงศ์อนุ. (2540). การศึกษาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- มานพ จันทรเทศ. (2528). รูปแบบการศึกษาอาชีพช่างฝีมือในอนาคตร่วมกันระหว่างรัฐบาลและเอกชนโดยใช้เทคนิคเดลฟาย. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). นนทบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- มาลี ทักษะกรวงศ์. (2541). ความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิค. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มินห์ รูดอล์ฟ. (2538). การฝึก-ศึกษาระบบทวิภาคีอุดมศึกษาสำหรับผู้จบจากระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : เฟสท์ ออฟเซต.
- เมธี ปิณฑานนท์. (2530). การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- รวีวรรณ ชินะตระกูล. (2535). ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2530). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พ.ศ.2525. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- ราชศักดิ์ กุลละวณิช. (2544) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการฝึกอาชีพกับการเรียนรู้ของนักเรียนฝึกอาชีพตามโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างองค์การคำครุสภาและกรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ คม.(การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- รววิทย์ ศรีตระกูล. (2540). ความเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (เครื่องกล). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วราพรรณ น้อยสุวรรณ. (2539). การศึกษาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา อาชีวศึกษากับโรงงานอุตสาหกรรมในการฝึกอบรมด้านเทคนิคและอาชีวศึกษาในประเทศไทย. งานวิจัยฝ่ายวิจัยการศึกษาและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา.
- วัชรีย์ คลี่สุวรรณ. (2543, มกราคม – มีนาคม). “ การจัดการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย, ” พัฒนาเทคนิคศึกษา. 12(33) : 32 –35
- วิทยา ดีวุ่น. (2542). การศึกษาปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ในทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (เครื่องกล). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- วิรัช กุมุทมาศ. (2538). “รูปแบบของความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในการพัฒนาอาชีวอุตสาหกรรม,” กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สวัสดิ์ อุทรานันท์. (2529). การนิเทศการศึกษา หลักการทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สมคิด บางโม. (2541). องค์การและการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.

- สำนักงานคณะกรรมการร่วมภาคีรัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ. (2541).
 รายงานประจำปี. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2537). *ภาวะการมีงานทำและคุณภาพในการทำงานของผู้จบอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- . (2538). *การจัดฝึกภาคปฏิบัติให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ในการเรียน*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- สุขใจ เพื่อนพงษ์. (2540) *การประเมินการเตรียมการการดำเนินงานและการประเมินผลของสถานประกอบการในการจัดการฝึกงานนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ*. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (บริหารเทคนิคศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. : ถ่ายเอกสาร
- สุนัย ศรีกุลบุตร. (2544). *ความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในเขตการศึกษา 10..* วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (การศึกษานอกระบบ). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- อำนวย นาคทัต. (2534). *การประเมินผลโครงการฝึกงานนักศึกษาระดับ ปวส. สาขาวิชาช่างก่อสร้างของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ คอ.ม.(บริหารเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- . (2540). *การพัฒนาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคระยอง*. กรุงเทพฯ : กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา.
- Brossman, Peter. (1980). *Industrial Relation Training for Management., " Training and Research in Industrial Relations in Asia, " UNESCO, Bangkok : Friedrich – Ebert – Stiftung.*
- Burt, Samuel M. (1967). *Industry and Vocational Technical education a study of industry : education - advisory committess*. New York : McGraw-Hill
- Dittlow, George ; and Steinmetz, J. Richard. (1972, March). " Career Labs for Middle School Industrial," *Industrial Education*. 36 (8) : 22

- Ernest Dale. (1968). *Management : Theory and Practice*. New York : McGraw-Hill.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd ed. New York : McGraw-Hill .
- Hadiprayitno, Sutarto. (1998). *Employers' acceptance of Pendidikan sistim ganda' (Dual system) and Their roles in its Implementation in the Province of Yagyakarta*. Indonesia : The ohio State University Press.
- Hardy, Marcelle and Sophie Grossmann. (1995). *Incoherence in the Collaboration*. Pensylvania : Chandler
- Hastings, Paul G.(1974). *Introduction to Business*. New York : McGraw-Hill.
- Heath, Marie Pearl.(1984,June.). "An Examination of the Curriculum of Early Field Experiences," *Dissertation Abstracts International*. 45(7) : 1742-A
- Herbert A. Simon.(1965). *Administrative Behavior*. New York : Macmillan.
- Koontz,H.D., O Donnell, C. and Weihrich H,(1980). *Management*. Tokyo : McGraw Hill
- Kossen, Stan. (1981). *Supervision : DA Practical Guide to First Line Management*. New YorK : Harper & Row .
- Krejcie, Robert V. and Daryle W. Morgan.(1970, July) "Determining Sample Size for Research Activity," *Educational and Psychological Measurement*. 30 (3) : 608 – 610.
- Lehmann, Wolfgang L. (1997, June). "The Dual System of Vocational Training in Germany ; Its Organization. Structure, Context and Current," *Dissertation Abstracts International*. 45 (98) : 37.
- Moson,Ralph E. ; Haines, Peter G. and Furtado, Lorraine T. (1981). *Cooperative Occupational Education*.Danville : The Inter- State Printers Publishers, Inc.
- Peter F. Drucler.(1974). *The Practice of Management*. New York : Harper & Row Publishers.
- Powill R. (1983). *The Instructional Systems Model for Vocational Education : A Manual*. Singapore : Colombo Plan Staff College for Technical Education.

- Schultz, Christopher Frederick. (1997). *An Ethnography of German Apprenticeship : Situated Learning, Technics and Community in a High – Technology Firm*. The University of New Mexico.
- Schwersinske Walter C. (1974, December). "Occupational Safety and Health Act and Safety Standards in Shop," *Industrial Education*. 38 (10) : 28.
- Zymelman, Manuel. (1976). *The Economic Evaluation of Vocational Training Programs*. London : The John Hopkins University Press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

- | | | |
|---------------|-------------|---|
| 1. นายประธาน | กิจจะวัฒนะ | ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี กรมอาชีวศึกษา |
| 2. นางสาวรณิ | ยุวชาติ | หัวหน้าฝ่ายความร่วมมือ และประสานงานกับ
ภาคเอกชน |
| 3. นายวิรัตน์ | คันธารรัตน์ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา
อ.เมือง จ.ปทุมธานี |
| 4. นายพิลิน | สกุณา | ผู้ช่วยผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคหลวงพ่อกุณ
ปรีสุทโธ อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา
กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา |
| 5. นายวีระชัย | ฟุ้งเฟื่อง | ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
บริษัท เวสท์โคสต์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ |

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง

ศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิค
ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ ใช้เฉพาะเพื่อเก็บข้อมูลทางการศึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาโท สาขา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามชุดนี้ เพื่อต้องการทราบ ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 มี 5 ด้าน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน การประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ด้านการสัมมนา การฝึกอาชีพ ด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ อันจะเป็นผลให้การจัดการเรียน การสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของบุคคล ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์ ผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึก

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. แบบสอบถามการเตรียมการก่อนการดำเนินงาน
2. แบบสอบถามการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน
3. แบบสอบถามการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ
4. แบบสอบถามด้านการสัมมนาการฝึกอาชีพ
5. แบบสอบถามด้านการประเมินผลการเรียนและการฝึกอาชีพ

น.ส.สิริกาญจน์ ปรีชาหาญ
นิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ศึกษาความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัด
อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิค
ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับลักษณะของท่านมากที่สุด

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ☐ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
- ☐ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- ☐ อาจารย์นิเทศก์
- ☐ ผู้ควบคุมการฝึก
- ☐ ครูฝึก

ตอนที่ 2 ความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อและพิจารณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างทางขวามือ
ซึ่งตรงกับความร่วมมือของท่านมากที่สุด เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

- 5 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันมากที่สุด
- 4 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันมาก
- 3 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันปานกลาง
- 2 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันน้อย
- 1 หมายถึง สถานศึกษากับสถานประกอบการมีความร่วมมือกันน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความร่วมมือของ สถานศึกษากับสถานประกอบการ				
	5	4	3	2	1
1. การเตรียมการก่อนการดำเนินงาน					
1. สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการกำหนด แนวทาง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกัน				=	
2. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกัน สำรวจความต้องการของสถานประกอบการใน ท้องถิ่นเพื่อเข้าร่วมจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี					
3. สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ทำการ สำรวจความพร้อมด้านอาคารสถานที่ของตนเอง ก่อนการเปิดสอนอยู่เสมอ					
4. สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ทำการ สำรวจความพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ของ ตนเอง ในการฝึกอาชีพอย่างเพียงพอและทันสมัย					
5. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกันในการแต่งตั้ง คณะกรรมการรับผิดชอบ					
6. สถานศึกษาและสถานประกอบการดำเนินการ ร่วมกัน ในการคัดเลือกนักศึกษาและรับนักศึกษา					
7. สถานศึกษาและสถานประกอบการได้ร่วมกัน จัดทำคู่มือการดำเนินงานการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี เพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุม หลักจากจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
8. ดำเนินการจัดทำเอกสารร่วมกันเพื่อการ ประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
9. มีการประชุมร่วมกันวางหลักการปฏิบัติ เพื่อ วางแผนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
10. มีการประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงบทบาทหน้าที่ของ ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก หัวหน้างานอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี อาจารย์นิเทศก์					

ข้อความ	ระดับความร่วมมือของ สถานศึกษากับสถานประกอบการ				
	5	4	3	2	1
2. การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน					
11. สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการจัดสรรงบประมาณ วัสดุฝึก เพื่อใช้ในการฝึกงานเพียงพอ					
12. มีการจัดเตรียมงบประมาณในการจัดประชุมสัมมนา ครูผู้สอน ครูฝึกและอาจารย์นิเทศก์ ทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ					
13. จัดให้มีงบประมาณทางด้านตำราหรือแบบเรียนที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนของสถานศึกษากับสถานประกอบการ					
3. การประสานงานระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ					
14. มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับนักศึกษาที่เข้าไปฝึกงานในสถานประกอบการ					
15. สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดให้มีผู้ประสานงานเพื่อดำเนินการร่วมกัน					
16. สถานศึกษาและสถานประกอบการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกันในการในการจัดสัมมนาครูฝึก ผู้ควบคุมการฝึกและอาจารย์ให้เข้าใจและมีความรู้ในหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
17. มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ					
18. สถานศึกษากับสถานประกอบการได้มีการติดตามผลร่วมกันเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ					
19. สถานศึกษาและสถานประกอบการได้มีการประสานงานติดต่อกันด้วยความสะดวกและรวดเร็ว					

ข้อความ	ระดับความร่วมมือของ สถานศึกษากับสถานประกอบการ				
	5	4	3	2	1
4. การสัมมนาการฝึกอาชีพ					
20. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมการจัดให้มีการประชุมสัมมนาเพื่อจัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกัน					
21. สถานศึกษาและสถานประกอบการให้ความร่วมมือในการส่งบุคลากรเข้าร่วมสัมมนา ผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา ให้เข้าใจและมีความรู้ถึงหลักการของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี					
22. มีการประชุมรับทราบปัญหาในการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างบุคลากรในสถานศึกษาและบุคลากรในสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง					
23. สถานศึกษาและสถานประกอบการได้จัดให้มีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้และเจตคติต่อการดำเนินการระบบทวิภาคี					
24. มีการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงกิจกรรมการฝึกอาชีพ					
25. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดสัมมนาและฝึกอบรมวิทยากรสมัยใหม่ให้กับบุคลากรทั้งของสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน					

ข้อความ	ระดับความร่วมมือของ สถานศึกษากับสถานประกอบการ				
	5	4	3	2	1
5. การประเมินผลการเรียนการสอนและการ ฝึกอาชีพ					
26. บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการฝึกอาชีพ					
27. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดให้มี การประชุมชี้แจง เพื่อให้บุคลากรในสถานศึกษา และสถานประกอบการมีความเข้าใจในการวัดผล และประเมินผลตรงกัน					
28. บุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมมือกันจัดทำแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับ ลักษณะการฝึกอาชีพของนักศึกษา					
29. สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการวัดผล และประเมินผลการเรียนของนักศึกษาร่วมกัน					
30. สถานศึกษาและสถานประกอบการมีการทดสอบ มาตรฐานฝีมือของนักศึกษาร่วมกัน					

ภาคผนวก ค
รายชื่อสถานประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายชื่อสถานประกอบการ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. อู่รุ่งโรจน์เจริญยนต์	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. อู่ทวีพัฒนายยนต์	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. อู่เพชรเกษมยนต์	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
4. บริษัทชัยรัชกิจ หั่วหิน มอเตอร์เซลส์ จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
5. บริษัทสยามนิสสัน ประจวบคีรีขันธ์ จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
6. บริษัทเหล็กแผ่นเคลือบไทย จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
7. ร้าน ด เจริญการช่าง	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
8. อู่ฉันทนาการช่าง	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
9. ร้านแสงชัยก่อสร้าง	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
10. ร้านสหยานยนต์	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
11. อู่ สมคิดการช่าง	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
12. บริษัทโตโยต้า ประจวบคีรีขันธ์ จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
13. บริษัท เวสท์โคสต์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
14. อู่ ซี เอ็น แมชชีน	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
15. บริษัทมิชชูประจวบฯ จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
16. บริษัทมิชชูประจวบฯ จำกัด (ปราณบุรี)	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
17. บริษัทอึ้งจ้วนได้อิซุซุเซลส์จำกัด (ประจวบฯ)	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
18. บริษัทไทยซังเกียว จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
19. ร้าน อ. เทคนิคแอร์ แอนด์ อิเล็กทรอนิกส์	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
20. บริษัทปราณบุรี พีเมียร์ซัพพลาย จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
21. บริษัทชาญธุรกิจ (1992) จำกัด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
22. ร้าน ด.เจริญกิจ (ปราณบุรี)	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
23. ร้าน ประกิจโลหะ	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
24. ร้าน แสงเจริญการช่าง	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
25. ร้าน อติศักดิ์ทีวี	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
26. อู่ โชคชัยกลการ	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
27. อู่ เกาะหลักการช่าง	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
28. ร้าน กมล อิเล็กทรอนิกส์	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
29. ร้าน ดาวรุ่ง อิเล็กทรอนิกส์	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
30. ศูนย์ ฟอรัคสุเทพแทรกเตอร์	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

- | | |
|---|------------------------|
| 31. บริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาล ปราณบุรี จำกัด | จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 32. ร้าน พ. บรรจงอโศกพลาญ จำกัด | จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 33. โรงพิมพ์ เยื้อง เขาวนปรีชา | จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 34. โรงแรมหาดทอง | จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 35. ร้าน ลือชา วิศวกรรม | จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 36. บริษัท สหฮอนด้า จำกัด | จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 37. บริษัท แสงเจริญ มอเตอร์เวิร์ค จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 38. บริษัท เกียรติศิริ ฮอนด้าคาร์ ราชบุรี จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 39. บริษัท อีซูซุ กาญจนบุรี จำกัด | จังหวัดกาญจนบุรี |
| 40. บริษัท โตโยต้า กาญจนบุรี จำกัด | จังหวัดกาญจนบุรี |
| 41. บริษัท โตโยต้า สมุทรสาคร จำกัด | จังหวัดสมุทรสาคร |
| 42. บริษัท เดชอัมพรพาณิชย์ จำกัด (ท่าแพ) | จังหวัดราชบุรี |
| 43. บริษัท ดำเนิน เซอร์วิส 1999 จำกัด (ดำเนินสะดวก) | จังหวัดราชบุรี |
| 44. บริษัท โตโยต้า ซีรชัย ราชบุรี จำกัด (ราชบุรี) | จังหวัดราชบุรี |
| 45. บริษัท โตโยต้า ซีรชัย ราชบุรี จำกัด (ดำเนินสะดวก) | จังหวัดราชบุรี |
| 46. ร้าน วิศวยนตการ เซอร์วิส | จังหวัดราชบุรี |
| 47. หจก.ประกิตมอเตอร์ เซอร์วิส | จังหวัดราชบุรี |
| 48. บริษัท โตโยต้า เจริญค้า จำกัด (ราชบุรี) | จังหวัดราชบุรี |
| 49. บริษัท อีซูซุ ประกิตมอเตอร์ บ้านโป่ง จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 50. บริษัท ที เอส ที เมอร์เซเดสเบนซ์ จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 51. บริษัท สยามนิสสัน บ้านโป่ง จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 52. บริษัท ราชบุรี คาร์มาร์ท จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 53. ร้าน เสาร์ 5 คาร์แคร์ | จังหวัดราชบุรี |
| 54. บริษัท อึ้งจวนใต้ นครปฐม จำกัด | จังหวัดนครปฐม |
| 55. บริษัท สหพัฒนพันธ์ จำกัด | จังหวัดนครปฐม |
| 56. บริษัท ตระการ มอเตอร์ จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 57. บริษัท สยามนิสสัน ราชบุรี จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 58. บริษัท อีซูซุ ราชบุรี เซลล์ จำกัด | จังหวัดราชบุรี |
| 59. บริษัทโตโยต้า ทำจันทร์ จำกัด | จังหวัดนครปฐม |
| 60. บริษัท อีซูซุ ตั้งเขียหวด นครปฐม จำกัด | จังหวัดนครปฐม |
| 61. หจก. ดาวท่าเรือศูนย์ล้อ | จังหวัดกาญจนบุรี |
| 62. ร้าน ประกิต เซอร์วิส | จังหวัดราชบุรี |

63. หจก. ศรีเมือง มอเตอร์	จังหวัดราชบุรี
64. ร้าน น่องเล็ก สถาปัตย์	จังหวัดราชบุรี
65. ร้าน แบงค์ คาร์แคร์	จังหวัดราชบุรี
66. หจก. ราชบุรี คอนกรีต	จังหวัดราชบุรี
67. หจก. สรรสิฐภูมิ ก่อสร้าง	จังหวัดราชบุรี
68. บริษัท พี เจ อาร์ ไคร์เลอร์ จำกัด	จังหวัดราชบุรี
69. บริษัท ดาต้าทูล จำกัด	จังหวัดราชบุรี
70. หจก. ทนงศักดิ์ วิศวกรรม	จังหวัดราชบุรี
71. บริษัท เซนเตอร์ฟอยท์ มอเตอร์เซลล์ จำกัด	จังหวัดราชบุรี
72. สนง. เทศบาลตำบลบางนกแขวก	จังหวัดราชบุรี
73. อบต.เจดีย์หัก	จังหวัดราชบุรี
74. หจก. อุดมสินขนส่ง	จังหวัดราชบุรี
75. หจก. สมานมิตรการช่าง	จังหวัดราชบุรี
76. บริษัท เค เค เกษตรกลการ บ้านโป่ง จำกัด	จังหวัดราชบุรี
77. บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด	จังหวัดราชบุรี
78. บริษัท ฮอนด้าคาร์ จำกัด	จังหวัดราชบุรี
79. บริษัท อีซูซุ สงวนไทย มอเตอร์เซลล์ จำกัด	จังหวัดเพชรบุรี
80. บริษัท สยามนิสสัน วังมะนาว จำกัด	จังหวัดเพชรบุรี
81. บริษัท ป.รุ่งโรจน์ ยนต์การ จำกัด	จังหวัดเพชรบุรี
82. บริษัท ป.รุ่งโรจน์ ยนต์การ 1997 จำกัด	จังหวัดเพชรบุรี
83. บริษัท ชัยรัชการ จำกัด	จังหวัดเพชรบุรี
84. บริษัท เพชรมิชซู จำกัด	จังหวัดเพชรบุรี
85. บริษัท เกียรติศิริ มอเตอร์ จำกัด	จังหวัดเพชรบุรี
86. หจก. โตโยต้า เพชรบุรี (อำเภอมือง)	จังหวัดเพชรบุรี
87. หจก. โตโยต้า เพชรบุรี (ชะอำ)	จังหวัดเพชรบุรี
88. อุ๋ วิชัย เมอร์ซิเดสเบนซ์	จังหวัดเพชรบุรี

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสิริกาญจน์ ปรีชาหาญ
วันเดือนปีเกิด	10 กรกฎาคม พ.ศ. 2498
สถานที่เกิด	ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 66 ถนนสละชีพ ตำบลประจวบ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 7 ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าคณะวิชาพื้นฐาน วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2517	มัธยมศึกษาปีที่ 5 (ภาษาฝรั่งเศส) โรงเรียนสตรีประเทืองวิทย์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2521	ครุศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) วิทยาลัยครูพระนคร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2532	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จังหวัดนนทบุรี
พ.ศ. 2545	การศึกษามหาบัณฑิต (สาขาการบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร