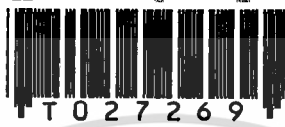


ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี  
ENTERPRISES' OPINIONS ON DUAL VOCATIONAL TRAINING



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 27269

วัน, เดือน, ปี 18 ต.พ. 2540

พ.ศ.2540

ISBN 974-621-798-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ENTERPRISES' OPINIONS ON DUAL VOCATIONAL TRAINING**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT**

**OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE**

**MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG,**

**1997**

**ISBN 974-621-798-4**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัด

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

นักศึกษา

นางเพียงใจ คันธารัตน์

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.สมพร ไชยะ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.ศิริพรรณ ชุมנם

ระดับการศึกษา

ครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

ภาควิชา

ครุศาสตรบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.

2540

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรีที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ และเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ โดยกลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการผลิต หรือครูฝึกในสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในปีการศึกษา 2538 จำนวน 40 คน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเปรียบเทียบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus)

## ผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านสถานศึกษา ด้านนักเรียน ด้านผู้ปกครอง และด้านสถานประกอบการ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่

2.1 ด้านสถานศึกษา ต้องปรับปรุงบทบาทหน้าที่ โดยเฉพาะในเรื่อง การประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้แพร่หลายกว้างขวางยิ่งขึ้น สถานประกอบการมีความคิดเห็นว่า ด้านสถานศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ด้านนักเรียน บทบาทหน้าที่ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในเรื่องที่นักเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของสถานศึกษา และสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด

2.3 ด้านผู้ปกครอง บทบาทหน้าที่ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในเรื่อง ยินยอมให้นักเรียนในความปกครองเข้ารับการศึกษาปฏิบัติตลอดหลักสูตร ตามเงื่อนไขและข้อตกลงที่สถานศึกษา และสถานประกอบการกำหนด

2.4 ด้านสถานประกอบการ บทบาทหน้าที่ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในเรื่อง สถานประกอบการควรจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงให้นักเรียน ตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลงไว้ โดยไม่อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานขั้นต่ำ เป็นบทบาทหน้าที่ ที่สถานประกอบการส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าเหมาะสมมาก



Thesis Title           Enterprises' Opinions on Dual Vocational Training  
Student                Mrs.Piangjai Kantarat  
Thesis Advisor        Assist.Prof.Dr.Sompron Chaiya  
Thesis Co-advisor    Dr.Siripan Choomnoom  
Level of Study        Master of Industrial Education on Vocational  
Administration  
Department           Industrial Education, King Mongkut's  
Institute of Technology Ladkrabang  
Year                    1997

ABSTRACT

The purposes of this research was to study the opinions of enterprises in cooperating with Kanchanaphisek Technical College Mahanakorn and Minburi Technical College on Dual Vocational Training Programe according to the 2538 Vocational Certificate Curriculum. The study concerned with the opinion in various roles jointly exercised among colleges' students, parents and enterprises. In addition to this, the opinions comparison among enterprises were studied. The participants in this study consisted of 40 enterprises' representatives in Dual Vocational Training Programe of 2538 acadamic year. Data was analyzed through percentage, means and standard deviation, SPSS/PC+(Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) software program.

The findings of this study are revealed:

1. Collectively, the opinions of enterprises cooperating with Kanchanaphisek Technical College Mahanakorn and Minburi Technical College on Dual Vocational Training Programme according to 2538 Vocational Certificate Curriculum related to four cooperative roles. Which included colleges' roles, students' roles, parents' roles, and enterprises' roles; were highly appropriate. Regarding comparison among three groups of enterprises; firstly electricity and electronics, secondly factory mechanics, printing presses and auto mechanics, and thirdly building construction; differences in opinions on Dual Vocational Training Programme concerning with roles which were conducted coordinately among colleges, students, parents and enterprises were insignificant differences.

2. The opinions of enterprises in cooperating with Kanchanaphisek Technical College Mahanakorn and Minburi Technical College on Dual Vocational Training Programme according to 2538 Vocational Certificate Curriculum the concerning with roles.

2.1 Colleges were to improve their roles focusing on public relations on Dual Vocational Training Programme. With respect to enterprises' opinion, the appropriateness of college is reported as medium level.

2.2 Students' roles were highly appropriate, especially, where students must strictly abided to the rules and regulations of the colleges and the enterprises.

2.3 Parents' roles are highly appropriate. especially the consent to their child to attend practical training throughout

the course according to the rule and regulations set by colleges and enterprises.

2.4 Enterprises roles were also highly appropriate. Specifically, enterprises providing premium wages to the students preset by the enterprises at the minimum wage of The Labour Act, was the responsibility that most industries rated as highly appropriate.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจาก ผศ.ดร.สมพร ไชยะ ดร. ศิริพรรณ ชุมชุม อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้นจนจบ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.เมธี บิลันธนานนท์ ผศ.ดร.เนวรัตน์ วิไลชนม์ อาจารย์ไพรัตน์ พักน้อย และอาจารย์อัจฉรา สืบสินธุ์สกุลไชย ที่ได้กรุณาแนะแนวทาง และให้คำแนะนำจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จตามเป้าหมายทุกประการ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการประติษฐ์ ธรรมเจริญ ผู้อำนวยการสมเกียรติ พึ่งอาดม์ ผู้อำนวยการประธาน กิจจะวัฒนะ อาจารย์สุนีย์ พิเชษฐกิจ ดร.ประพนธ์ จันทวิเทศ อาจารย์พรสวรรค์ วิจิตร และคุณธนพล สิบบริสุทธิ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบ เครื่องมือวิจัย และผู้จัดการบริษัทที่ร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กับวิทยาลัยเทคนิค กาญจนภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่กรุณาให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนจาก บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

เพียงใจ กันธารัตน์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	IV
กิตติกรรมประกาศ .....	VII
สารบัญ .....	VIII
สารบัญตาราง .....	IX
<b>บทที่</b>	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
สมมติฐานการวิจัย .....	6
กรอบแนวความคิด .....	6
ขอบเขตการวิจัย .....	7
คานิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย .....	8
2 ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
การพัฒนากำลังคนระดับกลาง .....	10
การอาชีวศึกษาและการฝึกหัดวิชาชีพในประเทศต่าง ๆ .....	25
การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย .....	44
การเรียน ปวช. ระบบทวิภาคี (DVT.) ในสถานศึกษาระบบอาชีวศึกษา ....	45
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 .....	49
หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง .....	60
การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	
- วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร .....	62
- วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี .....	64

## VIII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	67
วิธีดำเนินการวิจัย .....	67
ประชากร .....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	69
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	72
4	74
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
5	106
สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	106
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	106
สมมติฐานของการวิจัย .....	107
วิธีดำเนินการวิจัย .....	107
ผลการวิจัย .....	108
สรุปผลการวิจัย .....	111
อภิปรายผล .....	112
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย .....	123
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป .....	125
บรรณานุกรม .....	126
ภาคผนวก .....	134
ภาคผนวก ก .....	135
ภาคผนวก ข .....	149
ประวัติผู้เขียน .....	164

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1. แสดงจำนวนและคำร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ ทั้ง 3 กลุ่ม โดยภาพรวม ..... 75
2. แสดงระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับความเหมาะสมบทบาทหน้าที่ ด้านสถานศึกษา ..... 78
3. แสดงระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับความเหมาะสมบทบาทหน้าที่ ด้านนักเรียน ..... 81
4. แสดงระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับความเหมาะสมบทบาทหน้าที่ ด้านผู้ประกอบการ ..... 84
5. แสดงระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับความเหมาะสมบทบาทหน้าที่ ด้านสถานประกอบการ ..... 86
6. แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการ กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับความเหมาะสมบทบาทหน้าที่ ด้านสถานศึกษา ..... 89

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

7. แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการ  
กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี  
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่  
ด้านนักเรียน ..... 92
8. แสดงการ เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการ  
กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี  
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่  
ด้านผู้ประกอบการ ..... 95
9. แสดงการ เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการ  
กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี  
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่  
ด้านสถานประกอบการ ..... 97
10. การ เปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่  
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านสถานศึกษา  
จำแนกตามประเภทของสถานประกอบการ ..... 100
11. การ เปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่  
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านนักเรียน  
จำแนกตามประเภทของสถานประกอบการ ..... 101
12. การ เปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่  
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านผู้ประกอบการ  
จำแนกตามประเภทของสถานประกอบการ ..... 102
13. การ เปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่  
ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านสถานประกอบการ  
จำแนกตามประเภทของสถานประกอบการ ..... 103

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว และเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสภาพของตลาดแรงงาน อันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง ที่จะมียุทธพลต่อการอาชีวศึกษาของประเทศ ผลจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผู้ทำหน้าที่จัดการศึกษาต้องทำความเข้าใจเพื่อแก้ปัญหาเรื่องนี้ และหาทางกำหนดการศึกษา ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการบริการ (ธรรมรักษ์ การพิศิษฐ์, 2532: 8) ปัญหาการขาดแคลนกำลังคน อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี มิได้เกิดขึ้นเฉพาะประเทศไทย แต่เกิดขึ้นกับประเทศที่กำลังพัฒนาและพัฒนาแล้วทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นประเทศในยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น หรือเกาหลี ประสบปัญหานี้มาแล้วทั้งนั้น รูปแบบที่ประเทศเหล่านั้นนำมาใช้ และประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหา คือการให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนรับผิดชอบในการจัดการศึกษา โดยจัดทำโครงการในรูปแบบโรงเรียนร่วม "โรงเรียนโรงงาน" ( ทีมการศึกษา, 2535 : 8 ) จากความสำคัญดังกล่าว ปีการศึกษา 2527 กรมอาชีวศึกษาจึงได้ดำเนินการทดลองฝึกช่างช่างานานุปริญญา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามโครงการร่วมมือระหว่างกรมอาชีวศึกษา สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสถานประกอบการ เพื่อทดลองจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียนโรงงานที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวง จิเมนส์ไทยอนุสรณ์ ในสาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเยอรมันตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นมา และวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงจิเมนส์ไทยอนุสรณ์ ได้ดำเนินการรับช่างฝึกหัดรุ่นแรก ในปีการศึกษา 2531 เมื่อจัดการศึกษาวิชาชีพระบบดังกล่าวได้ผลเป็นที่น่าพอใจระดับหนึ่ง และมีผู้สนใจมากขึ้น กรมอาชีวศึกษาจึงมีนโยบายขยายการจัดวิชาชีพระบบนี้ไปสู่ประเภทวิชาอื่นด้วย ประกอบกับประเทศเยอรมันได้ให้การสนับสนุนโครงการความช่วยเหลือในระยะที่ 2 ตั้งแต่ปี 2534 - 2538 (ค.ศ. 1991-1995) ดังนั้นการจัดการระบบดังกล่าว จึงขยายมาสู่ประเภทเกษตรกรรม และอื่น ๆ ซึ่งปรากฏว่า สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการระยะที่ 2 นี้ สามารถเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปิดรับนักศึกษาได้บางสาขาวิชา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2535 และกรมอาชีวศึกษาเห็นควรรักษา เปลี่ยนชื่อ จากการจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียนโรงงาน เป็นการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี (Dual Vocational Training) ตั้งแต่ปี 2535 (กรมอาชีวศึกษา, 2536: 1) ซึ่งประกอบไปด้วยผู้เกี่ยวข้อง 4 ฝ่าย คือ สถานศึกษา สถานประกอบการ ผู้ปกครอง และนักเรียน (กรมอาชีวศึกษา, 2536 : 3 )

โครงสร้างการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ช่างฝึกหัดจะต้องทำสัญญาการฝึก อาชีพกับสถานประกอบการ โดยมีผู้ปกครองของช่างฝึกหัดเป็นผู้ร่วมลงนามด้วย โดยทั่วไป หลักสูตรนี้จะใช้เวลาในการเรียน และฝึกปฏิบัติ 3 ปี โดยจะเรียนในสถานศึกษา 1-2 วันต่อสัปดาห์ และในสถานประกอบการ 3-4 วันต่อสัปดาห์ แต่ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลง ได้ขึ้นกับสถานศึกษา (สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, ม.ป.ป. : 1)

แต่ในปัจจุบันนี้พบว่า การร่วมมือกันระหว่างภาคเอกชนหรือสถานประกอบการ กับสถานศึกษา ในการจัดการศึกษายังมีอยู่น้อยมาก หรือพอจะมีอยู่บ้างก็เกิดปัญหาความไม่ เข้าใจในรูปแบบและบทบาทหน้าที่ เช่น ขณะนี้โรงงานบางแห่งไม่ได้ฝึกเด็กให้กับโรงเรียน อย่างจริงจัง เพียงแต่ต้องการแรงงานของเด็กมาช่วย ในภาวะที่โรงงานมีงานมากเท่านั้น (จรรยา ชูลาภ, 2535 : 6)

ปัญหาที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ทรรศนะของภาคเอกชนยัง ถือว่าการผลิตกำลังคนนั้นเป็นหน้าที่ของรัฐเท่านั้น ฉะนั้นสิ่งที่เราจะต้องรณรงค์ขณะนี้ก็คือ การโน้มน้าวความคิดของผู้ประกอบการภาคเอกชนให้มาลงทุน ในด้านการศึกษามากกว่าที่ เป็นอยู่นี้ ทั้งนี้เราจะต้องชี้ให้เห็นว่า สิ่งที่เขาลงทุนไปนั้น มาใช้เรื่องที่สูงสุดเปล่าแต่เป็น การสร้างหลักประกันให้กับกิจการของเขาในระยะยาว และมีผลคุ้มค่ามากกว่าใด ๆ (ชนะ กสิภรณ์, 2538 : 8)

นอกจากนี้ผลงานวิจัยรูปแบบอาชีวศึกษากับองค์การบริหาร ยังได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจัดให้มีการร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรม กับฝ่ายสถาบันที่ผลิตนักศึกษามี การฝึกอบรมในลักษณะ Apprenticeship เกิดขึ้น เพราะเชื่อว่า Apprenticeship Training นั้นจะเป็นสะพานสำคัญที่จะ เชื่อมโยงระหว่างสถาบันอาชีวศึกษากับอุตสาหกรรม ได้เป็นอย่างดียิ่งทำให้ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการศึกษา การฝึกอบรมดีขึ้นไปด้วย (สุรินทร์ เศรษฐมานิต, 2527 : 7) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตช่างฝีมือที่มีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชำนาญเพียงพอกับความต้องการของอุตสาหกรรม ในลักษณะช่างฝึกหัด ยังจะให้โอกาสในการศึกษาวิชาชีพแก่ผู้ที่จบออกจากโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตลอดจนจัดสร้างระบบฝึกหัดช่างชำนาญงานที่ได้ผลคุ้มค่าโดยที่ฝ่ายสถานศึกษาจะเป็นผู้ให้ความรู้ในด้านทฤษฎี และฝ่ายสถานประกอบการจะเป็นผู้ฝึก ให้คำแนะนำในการปฏิบัติจริง (อัจริทธิ์ สารสาส, 2534: 55) และ Pong Horadal (1987:73-78) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง The Future of Vocational Education in Thailand Toward the Year 2009 A.D. Using the Delphi Approach ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยเป็นประเด็นใหญ่ ๆ ดังนี้

1. หลักการ มีแนวโน้มที่เป็นไปได้ดังนี้ คือ สามารถนำไปประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การเรียนด้านทฤษฎีและปฏิบัติสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลง
  2. การจัดและการบริหารองค์กร มีความสอดคล้องของความเป็นไปได้ดังนี้ คือ ควรมีหน่วยงานระดับชาติร่วมประสานความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสภาพสังคม ควรมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมแรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานเอกชนอื่น ๆ
  3. หลักสูตร ควรเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี และพัฒนาให้สอดคล้องกับความคิดและความต้องการของแต่ละบุคคล สามารถแบ่งการจัดให้เป็น 2 แนวทาง คือ แบบกว้าง และแบบลึก ทั้งระยะสั้นและระยะยาว รับเปลี่ยนให้ทันกับการพัฒนาเทคโนโลยี
  4. การเงินและงบประมาณ รัฐบาลควรหาแนวทางร่วมมือกับภาคเอกชน ให้ร่วมสนับสนุนในด้านงบประมาณในการจัดอาชีวศึกษา
  5. ผู้สอน ควรมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพอย่างน้อย 3 ปี และได้รับการศึกษาโดยตรงในสถานประกอบการประจำปี ตลอดจนการศึกษอบรมทุกช่วงเวลา
  6. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ปรับให้สอดคล้องกับหลักสูตร และลักษณะของงานในสถานประกอบการ เครื่องมือ เครื่องจักรใหม่ ๆ ต้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การนิเทศ ควรเป็นในลักษณะของการประสานงานมากกว่าการควบคุม บังคับบัญชา ผู้นิเทศก็ควรมีความรู้ ความชำนาญ หรือชี้แนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนิเทศควรเน้นด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนไปพร้อมกับการพัฒนาความรู้และทักษะ

8. การประเมินผล ควรประเมินผลเพื่อนำไปพัฒนาบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทางด้านเทคโนโลยี ควรกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมและต่อเนื่อง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

ปัจจุบันกรมอาชีวศึกษา มีนโยบายให้วิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษาเปิดรับนักเรียนระดับ ปวช. เพิ่มเติมด้วยระบบทวิภาคีโดยมีเจตนาที่จะเพิ่มจำนวนการรับนักเรียนระดับ ปวช. ให้มากขึ้นตามเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันก็ให้คุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งเป็นการช่วยผู้ที่มีฐานะไม่สู้ดีได้มีโอกาสเรียนวิชาชีพมากขึ้น จึงได้บรรจุการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เข้าไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 เป็นต้นไป (กองวิทยาลัยเทคนิค, 2538:1) และการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อระดับ ปวช. ระบบทวิภาคี ของสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค ประจำปีการศึกษา 2538 มีจำนวนสถานศึกษาที่รับนักเรียนระบบทวิภาคี 73 แห่ง จำนวนสถานประกอบการ 1,569 สถานประกอบการ และจำนวนนักเรียน 7,505 คน (กองวิทยาลัยเทคนิค, 2538 : 2) จากการดำเนินการที่ผ่านมา ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา 1 กรมอาชีวศึกษา (2538:7) ได้สรุปปัญหาการจัดการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระยะเริ่มดำเนินการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 สรุปได้ดังนี้

1. ควรจะมีการประชาสัมพันธ์ การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง
2. ควรจะมีการทบทวนสัญญาการฝึกงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ไม่ผูกมัดหรือสร้างเงื่อนไขต่อสถานประกอบการจนเกินไป
3. ควรเปิดโอกาสให้สถานศึกษา พิจารณาดำเนินการคัดเลือกนักเรียนระบบทวิภาคีได้ตามความเหมาะสม
4. ควรจะมีการประชุมสัมมนาหัวหน้างานทวิภาคีภายในภาค แต่ละภาค การศึกษาอีกครั้ง

5. จัดหาระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับงานทวิภาคี แจกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนุญัตติเห็นไปเซประยะขนตานการค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชี้แจงวิธีการปฏิบัติที่แน่ชัดและตรงกันทั่วประเทศ

6. จัดทำตัวอย่างแผนการฝึกงานสถานประกอบการ (คำอธิบายรายวิชา)

ตัวอย่างตารางบันทึกความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน (Progress chart) เผยแพร่

7. จัดทำตัวอย่างและจัดทำแนวทางบันทึกผลการฝึกงานของนักเรียนทวิภาคี

เผยแพร่

8. จัดประชุมชี้แจงเรื่องการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้แก่ครูอาจารย์  
ในวิทยาลัยต่าง ๆ ได้รับทราบโดยทั่วกัน

9. จัดทำแผนการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งแนวทางการปฏิบัติงานของสถาน

ประกอบการให้ชัดเจน นอกจากนี้ เพ็ญ โพธิ์ศิริ (2539:7) ได้ศึกษาวิจัย สภาพปัญหาจาก

ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคี ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ พบว่า  
สถานประกอบการส่วนมากต้องการให้วิทยาลัยจัดให้นักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้  
เรียนภาคทฤษฎีจากวิทยาลัยเป็นเวลา 1 ปีก่อนที่จะให้นักเรียนออกฝึกงาน จะได้มีความรู้  
เกี่ยวกับวิชาที่เรียนบ้างพอสมควร เพราะนักเรียนมีอายุน้อยขาดความสนใจในวิชาช่าง  
ขาดวินัย ขาดหลักในการทำงาน

วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี เป็น  
สถานศึกษาที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่ง  
จากทำเลที่ตั้งของทั้ง 2 สถานศึกษาที่อยู่พามกลางนิคมอุตสาหกรรม อันจะเอื้ออำนวยอย่าง  
มากต่อการประสานงานความร่วมมือจากสถานประกอบการต่าง ๆ ดังจะเห็นได้ว่ามีสถาน  
ประกอบการให้ความสนใจ เข้าร่วมดำเนินการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี ในปี  
การศึกษา 2538 จำนวน 40 สถานประกอบการ ปัญหาและความสำคัญของความร่วมมือ  
ระหว่างสถานประกอบการ กับสถานศึกษา จึงนับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่จะต้อง  
ได้รับรู้เพื่อจะได้ดำเนินการปรับปรุงวางแผนการจัดการอาชีวศึกษาให้ สอดคล้องกับความต้องการ  
ของสถานประกอบการต่อไป

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะ เป็นบุคลากรของวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร  
จึงมีความสนใจเป็นอย่างมากที่จะศึกษาวิจัยถึงความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อ  
การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช  
2538 ที่วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ดำเนินการอยู่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของ สถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ โดยจำแนกสถานประกอบการออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง

## สมมติฐานการวิจัย

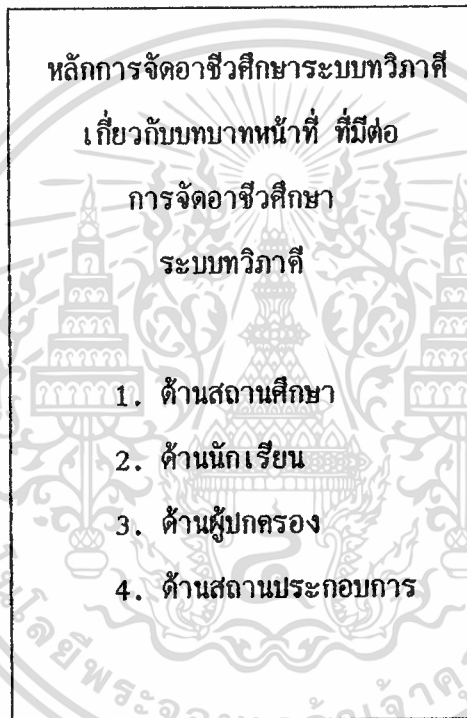
สถานประกอบการแต่ละกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ แตกต่างกัน

## กรอบแนวความคิด

จากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ (Cooperative Education and Training) จัดการเรียนการสอน และการฝึกงาน โดยกำหนดให้มีการเรียนภาคทฤษฎีกับสถานศึกษาสัปดาห์ละ 1-2 วัน และฝึกงานจริงในสถานประกอบการสัปดาห์ละ 3-4 วัน ตลอดระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด สำหรับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี จัดการ

เรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมประกอบด้วยสาขาวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขาวิชาช่างพิมพ์ สาขาวิชาช่างยนต์ และสาขาวิชาช่างก่อสร้าง ทั้งนี้สถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ จะต้องแสดงบทบาทหน้าที่ตามหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อจะทำการจัดการเรียนการสอน และการฝึกงาน ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ดังนั้นสรุปได้ว่าการวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวความคิดจาก หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม และจากหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ว่าด้วยหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้ง 4 ด้าน (สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, 2536 : 3)

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความคิดเห็นของผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการฝึก

หรือครูฝึกในสถานประกอบการ ที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นาไปไซประเยชนดานการค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศ  
นโยบายวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538

2. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ได้จากความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถาม  
ของผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการ ที่ร่วมดำเนินการ  
จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิค  
มีนบุรี ในปีการศึกษา 2538

### 3. ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ลักษณะการประกอบกิจการของสถานประกอบการ  
จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า

ประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน

ประเภทช่างพิมพ์

ประเภทช่างยนต์

กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการฝึก  
หรือครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของ

3.2.1 สถานศึกษา

3.2.2 นักเรียน

3.2.3 ผู้ปกครอง

3.2.4 สถานประกอบการ

### คามิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. **ความคิดเห็นของสถานประกอบการ** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของผู้จัดการ  
บริษัท หรือผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี  
เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ

2. **ผู้จัดการ** หมายถึง เจ้าของสถานประกอบการ หรือผู้ที่สถานประกอบการมอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายให้ทำหน้าที่ และรับผิดชอบเรื่องความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3. **ผู้ควบคุมการฝึก** หมายถึง ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานศึกษา ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และรับผิดชอบดูแลการฝึกอาชีพของนักเรียนในสถานประกอบการ

4. **ครูฝึก** หมายถึง ผู้ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรมในสถานประกอบการ

5. **อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี** หมายถึง ความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษา ร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา ให้เป็นไปตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538

6. **บทบาทหน้าที่** หมายถึง กระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถานศึกษา จะต้องดำเนินการร่วมกันระหว่างสถานประกอบการ นักเรียน และผู้ปกครอง ให้เป็นไปตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของ

6.1 **สถานศึกษา** หมายถึง วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่รับนักเรียนลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี

6.2 **สถานประกอบการ** หมายถึง บริษัท หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาอาชีพต่าง ๆ กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในปีการศึกษา 2538 จำนวนออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มพิจารณาตามลักษณะการประกอบกิจการที่ใกล้เคียงกันอยู่กลุ่มเดียวกัน ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์

กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง

6.3 **นักเรียน** หมายถึง นักเรียนของวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร หรือวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี และต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

6.4 **ผู้ปกครอง** หมายถึง พ่อแม่หรือผู้รับผิดชอบนักเรียนในระหว่างที่ศึกษา โดยเป็นผู้ที่ทำสัญญากับสถานศึกษาและสถานประกอบการ

## บทที่ 2

# ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การพัฒนากำลังคนระดับกลาง

การจัดอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพของไทย ซึ่งเป็นการผลิตและพัฒนาากำลังคนในระดับกลางนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ เกษตรกรรม พาณิชยกรรม ช่างอุตสาหกรรม คหกรรม และศิลปหัตถกรรม มีทั้งการจัดในระบบโรงเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค(ปวท.) และการจัดนอกระบบโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเป็นหลักสูตรระยะสั้น มากกว่าหลักสูตรระยะยาว ซึ่งหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอาชีพทั้ง 5 ประเภท ในระบบโรงเรียน ได้แก่ กรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ทบวงมหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระดับ ปวช. และ ปวส. นอกเหนือจากระดับปริญญา ส่วนหนึ่งเป็นการจัดในลักษณะของต้นแบบที่มีการพัฒนา ปรับปรุงรูปแบบ และหลักสูตรรวมทั้งวิธีการจัดการศึกษาให้เหมาะสม โดยไม่เน้นในด้านปริมาณแต่อย่างใด นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยอีก 3 แห่ง ก็ได้จัดการศึกษาในระดับ ปวส. อีกด้วย

หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอาชีพนอกระบบโรงเรียนมีหลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย ซึ่งจัดการฝึกอาชีพในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมการศึกษานอกโรงเรียน จัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพนอกระบบการศึกษานอกโรงเรียนทุกจังหวัด กรมอาชีวศึกษาจัดการฝึกอาชีพระยะสั้นในโรงเรียนสารพัดช่าง และในศูนย์ฝึกวิชาชีพ ซึ่งกระจายกันอยู่ในแต่ละภูมิภาค ทั้งนี้ไม่รวมโรงเรียนเปิดสอนหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรเฉพาะ ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และกระทรวง ทบวง กรมอื่น ซึ่งการฝึกอาชีพนอกระบบโรงเรียนนี้จัดเป็นการพัฒนากำลังคนในระดับกึ่งฝีมือ (Semi Skilled) หรือระดับพื้นฐาน (สำนักเลขาธิการ ก.พ.อ., 2534 : 3) จากสภาพการผลิตกำลังคนและการใช้กำลังคนที่ผ่านมาพบว่า มีปัญหาหลักคือ กำลังคนระดับกลางมีความรู้วิชาชีพน้อย การหาแนวทางการพัฒนาจากการวิเคราะห์ปัญหาหลักจะชี้ให้เห็นแนวทางการพัฒนา ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพปัญหาหลักในการพัฒนาภาคกลางระดับกลาง คือ มีความรู้วิชาชีพน้อย จากการวิเคราะห์เชิงเหตุและผล (Analysis Tree) พบว่า สาเหตุเกิดจากสภาพองค์ประกอบ ดังนี้

1. การจัดการไม่มีเอกภาพอย่างเป็นระบบ เนื่องจาก
    - ก. ขาดองค์การรับผิดชอบการกำหนดนโยบาย
    - ข. ครูวิชาชีพน้อย
    - ค. หน่วยผลิตต่างคนต่างจัดการ
    - ง. เครื่องมือในการฝึกทักษะสำคัญไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
  2. การส่งเสริมไม่เพียงพอ เนื่องจาก
    - ก. ความร่วมมือระหว่างหน่วยผลิตและหน่วยใช้มีน้อย
    - ข. ไม้จิ้มระบบจูงใจ
    - ค. การปรับปรุงระบบไม่ต่อเนื่อง
    - ง. ผู้ด้อยเศรษฐกิจไม่มีโอกาสศึกษา/ฝึกอบรมวิชาชีพน้อย
  3. การวางแผนกำลังคนไม่ชัดเจน
- จากสาเหตุดังกล่าวสะท้อนทำให้เกิดผลดังนี้
1. กำลังคนไม่สอดคล้องกับความต้องการ
  2. กำลังคนมีคุณภาพไม่เพียงพอ
  3. คนว่างงาน

ผลสะท้อนดังกล่าวก่อให้เกิด ผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานทั้งปริมาณและคุณภาพ ซึ่งส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวได้ช้ากว่าที่ควรจะเป็น (สำนักงานเลขาธิการ กรอ.พอ., 2539:23)

แนวโน้มสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 เป็นต้นไป ความได้เปรียบทางด้านทรัพยากรมนุษย์ของไทยกำลังน้อยถอยลง ทั้งในแง่ปริมาณคุณภาพ และอัตราค่าจ้างลักษณะการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ไปสู่การผลิตในสาขาอุตสาหกรรมบริการ และการเกษตร จะมีรูปแบบที่มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทาให้มีการต้องการกำลังคนในทางระดับสูงมากขึ้น โดยเฉพาะในระดับที่มีการศึกษาสูงกว่าขั้นพื้นฐาน กำลังคนที่มีฝีมือ (ช่างฝีมือ) ช่างเทคนิค และกำลังคนในระดับสูง (วิศวกร ผู้ชำนาญการวิชาชีพ) ทางด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การตลาด และการจัดการที่ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ในขณะที่การผลิตกำลังคนประเภทต่าง ๆ ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ เป็นผลให้ตลาดแรงงานของผู้มีการศึกษาดั้งแต่ระดับกลางขึ้นไปตึงตัว และมีแนวโน้มที่จะขาดแคลนแรงงานมากยิ่งขึ้นในอนาคต อนึ่งผู้ประกอบการต่างชาติไปรับงานในตะวันออกกลาง ได้นำแรงงานจากประเทศไทยไปทำงานด้วยเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานระดับช่างฝีมือ ด้วยเหตุนี้ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ประเทศไทยเคยได้เปรียบจากการมีแรงงานในปริมาณที่สูง และค่าจ้างแรงงานต่ำ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน อินเดีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย อินเดีย ฯลฯ กำลังพัฒนาแรงงานระดับช่างฝีมือขึ้นอย่างรวดเร็ว และเป็นคู่แข่งที่สำคัญของประเทศไทยในระยะต่อไป นอกจากนี้ยังพบว่า แรงงานสตรีที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการขยายตัวต่ำเป็นพิเศษอีกด้วย ผลจากการขาดแคลนกำลังคนในระดับต่าง ๆ หากไม่สามารถแก้ไขได้ทันเวลา จะทำให้อัตราค่าจ้างและภาวะการขาดแคลนแรงงานในระดับนี้จะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อฐานะการแข่งขันกับตลาดต่างประเทศ และเป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจไปสู่สาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรมและบริการที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น จะทำให้มีการใช้กำลังคนในระบบเศรษฐกิจอย่างเต็มที่ ในแผนฯ 7 จากแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และสังคมในช่วงแผนฯ 7 ของสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคาดว่า จะยังคงมีแรงงานส่วนเกินซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม แรงงานเหล่านี้มีการศึกษาต่ำด้วยทักษะและความรู้ในการประกอบอาชีพ ถึงแม้ว่าภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตจะมีระดับที่ค่อนข้างสูงก็ตาม แต่ส่วนใหญ่มักจะเป็นการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและบริการสมัยใหม่ ความต้องการแรงงานที่เพิ่มขึ้นนั้น เป็นแรงงานประเภทมีฝีมือ (ช่างฝีมือ) ดังนั้นจึงไม่สามารถรองรับแรงงานส่วนเกินที่มีการศึกษาต่ำเหล่านี้ได้ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเป้าหมายการกระจายรายได้ จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับคนกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นกำลังคนส่วนใหญ่ของประเทศ เพื่อมุ่งยกระดับความเป็นอยู่ให้สูงขึ้น (สำนักงานเลขาธิการ กรอ.พอ., 2534 : 57)

จากการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจในภาพรวม มีการขยายตัวประมาณร้อยละ 8 ในแผนฯ 7 โครงสร้างการมีงานทำภาคเกษตร:อุตสาหกรรม:บริการ จะเป็นร้อยละ 59:16:25 แนวโน้มฐานการจ้างงานมีสัดส่วนสูงขึ้น เป็นสิ่งมุ่งชี้ให้เห็นการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีความพร้อมจากภาคธุรกิจต่าง ๆ และเพื่อเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรมที่มีการ

ขยายตัว ซึ่งต้องการแรงงานที่มีการศึกษาสูง ทำให้ตลาดแรงงานของผู้มีการศึกษาระดับมัธยมขึ้นไปเริ่มมีการขาดแคลน และเพื่อแก้ไขปัญหาคาดแรงงานฝีมือที่จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศ ตลอดจนให้มีการร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และฝึกอาชีพนอกระบบโรงเรียน มีหลายหน่วยงาน ได้แก่ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมแรงงานกระทรวงมหาดไทย ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อพัฒนากำลังคนระดับกลาง ที่ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐบาลเป็นหลัก ดังได้กล่าวแล้วนั้น สถานประกอบการเอกชนหลายแห่งยังได้จัดการพัฒนาบุคลากรของตนเองอีกด้วย เช่น การส่งพนักงานไปฝึกอบรม และสัมมนา กับหน่วยงานต่าง ๆ นอกสถานที่ การจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น การฝึกสอนระหว่างทำงาน ซึ่งสถานประกอบการบางแห่ง ได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมของตนเอง ตลอดจนการส่งพนักงานเข้ารับการศึกษเพิ่มเติมนอกเวลาในงานสถานศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินงานระยะยาว ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการ การพัฒนากำลังคนในสถานประกอบการนั้น ๆ อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น (สำนักงานเลขาธิการ กอว.พอ., 2534 : 11) โดยสามารถจัดรูปแบบในการพัฒนากำลังคนระดับกลางได้ 3 รูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมานพ จันทรืเศษ (2528 : 28-32) ดังนี้

**รูปแบบที่ 1** เป็นรูปแบบที่จัดการกระทำแต่เฉพาะในโรงเรียน แบบนี้เป็นแบบที่ประเทศไทย และประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายต้องเริ่มจัดทำก่อน เพราะว่าการขยายตัวของอุตสาหกรรมยังมีไม่มากนัก ตอนแรก ๆ จะมีการพียงช่างฝีมือที่ศึกษาสำเร็จมาจากโรงเรียนและวิทยาลัยอาชีวศึกษาเป็นสำคัญ ต่อเมื่ออุตสาหกรรมได้เจริญขึ้นมากแล้วจะเกิดความจำเป็นให้ผลิตช่างด้วยระบบช่างฝึกหัดตามมาเอง ในระบบโรงเรียนอาชีวศึกษานั้น นักศึกษาจะเข้าเรียนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติภายในโรงเรียนตามหลักสูตรที่ได้กำหนด

#### 1. ข้อดีของการฝึกอาชีพช่างฝีมือในระบบโรงเรียน คือ

- 1.1 วิชาช่าง สามีญ และวิชาที่สัมพันธ์กันจะมีความเกี่ยวโยงกัน
- 1.2 ได้ฝึกทักษะหลาย ๆ อย่างตามใบงานหรือจากงานที่กำหนดและได้

เรียงลำดับการฝึกไว้แล้ว

#### 1.3 การศึกษามีการวางแผน และเป็นไปตามหลักการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4 ค่าใช้จ่าย สังคมทั้งหมดเป็นผู้จ่าย

### 2. ข้อจำกัดของการฝึกอาชีพช่างฝีมือในระบบโรงเรียน คือ

- 2.1 การฝึกทักษะต่าง ๆ นั้น ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่กำลังก้าวหน้า เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรอาจล่าช้า
- 2.2 นักศึกษาอาจไม่รู้ลักษณะการทำงานจริง ในโรงงานอุตสาหกรรม
- 2.3 การฝึกปฏิบัติจริงหรือทำงาน ผลิตได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากระเบียบเกี่ยวกับการรับงานการค้า ยังไม่ได้มีการแก้ไขปรับปรุง จึงเป็นผลกระทบให้การฝึกเฉพาะในระบบโรงเรียน ไม่ต้องตามหลักอุปสงค์-อุปทาน ทำให้เกิดปัญหาการว่างงานตามมา
- 2.4 งบประมาณที่ได้รับมีจำกัด เนื่องจากมีโรงเรียนอาชีวศึกษามากทำให้มีผลกระทบต่อการจัดเตรียมหาอุปกรณ์และวัสดุฝึก
- 2.5 จำนวนนักศึกษาที่ฝึกในระบบโรงเรียนมีเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพด้านฝีมือ

**รูปแบบที่ 2** เป็นรูปแบบที่จัดทำเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรม คือ การจัดฝึกอาชีพของอุตสาหกรรมนั้น ๆ ตามความต้องการกำลังคนของแหล่งนั้น ๆ เอง ซึ่งส่วนใหญ่อาจจัดเป็นแบบศูนย์ฝึก

#### 1. ข้อดีของการฝึกอาชีพช่างฝีมือในระบบโรงงานอุตสาหกรรม คือ

- 1.1 ได้ช่างฝีมือตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ๆ ในกรณีที่ต้องขยายงานก็ทำได้ทันทีโดยไม่ต้องติดขัดเรื่องกำลังคน
- 1.2 ได้ฝึกงานจริง
- 1.3 การฝึกอาชีพสามารถปรับได้ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
- 1.4 ได้ทำงานในสิ่งแวดล้อมของธุรกิจด้านอุตสาหกรรม
- 1.5 ค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการฝึกในโรงงาน เพราะผู้ฝึกเป็นช่างฝึกหัดได้ทำงานไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อจำกัดของการฝึกอาชีพช่างฝีมือในระบบโรงงานอุตสาหกรรม คือ

2.1 ไม่รู้จักการถ่ายทอดวิธีการที่ถูกต้อง

2.2 อาจผลิตช่างฝีมือที่ดีได้จำนวนจำกัด

2.3 จัดทำได้เฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่

2.4 โรงงานต้องมีผู้สอนที่ดี ซึ่งอาจจัดหาได้ยาก

2.5 โรงงานอุตสาหกรรมมักคำนึงถึงเรื่องผลประโยชน์ทางการค้ามากกว่าที่จะตั้งใจผลิตช่างฝีมือออกสู่ตลาดแรงงานจริง ๆ

2.6 รัฐบาลบางประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาหาได้ยากเพราะรัฐบาลยังไม่เข้าไปช่วยเหลือจริงจัง เช่น การลดภาษี อุบกรณ เครื่องมือบางอย่างที่ใช้ในการผลิตช่างฝีมือ เป็นต้น

รูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบที่จัดหาร่วมกันระหว่างโรงเรียน และโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งส่วนใหญ่อจะจัดในรูปแบบของระบบช่างฝึกหัด รูปแบบนี้จะเรียนในโรงเรียนสำหรับภาคทฤษฎี ส่วนภาคปฏิบัติจริงจะกระทำในโรงงานอุตสาหกรรม

1. ข้อดีของการฝึกอาชีพช่างฝีมือด้วยความร่วมมือระหว่างโรงเรียน และโรงงาน คือ

1.1 ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความรู้ และทักษะในอาชีพนั้น และสามารถเข้าสู่ตำแหน่งงานได้ทันทีอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การที่โรงงานอุตสาหกรรมได้เป็นผู้ฝึก ทำให้สามารถปรับการฝึกให้ตรงกับ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างรวดเร็ว และตรงกับความต้องการของนายจ้างมากกว่าที่ภาครัฐบาลเป็นผู้ฝึกให้ฝ่ายเดียว

1.3 ผู้เข้ารับการฝึกได้เรียนรู้ และทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรงทำให้ อยู่ในสภาพแวดล้อม และมีประสิทธิภาพในชีวิตของการทำงาน อันเป็นการเตรียมตัวที่ดีในการประกอบอาชีพต่อไป

1.4 เป็นการรับภาระร่วมกัน ในการจัดฝึกอาชีพระหว่างภาครัฐบาลกับธุรกิจอุตสาหกรรมภาคเอกชน

1.5 ในการฝึกช่างฝึกหัดบ้ท้าย ๆ ฝ่ายนายจ้างย่อมได้รับประโยชน์จากการใช้แรงงานที่ผ่านการฝึกงานมาแล้ว ในระยะ 1-2 ปีแรก ในการผลิตสินค้าของตนใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญขาดเห็นาไปเซปประโยชน์ดานการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อัตราค่าจ้างแรงงานฝีมือทั่วไป

1.6 ระบบการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยเฉพาะในธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อม ทำให้ผู้รับการฝึกหัดมีความมั่นใจในทักษะและได้เรียนรู้สภาพการทำงานที่แท้จริง ซึ่งสามารถพัฒนาตัวเองไปประกอบอาชีพอิสระได้ ดังที่ วันชัย จันทรวงศ์ (2535: 2-4) ได้ศึกษาและวิจัยการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรช่างชำนาญงาน(ช่างฝึกหัด) โครงการช่างฝึกหัดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า การฝึกงานพื้นฐานเบื้องต้นที่สถาบันฝึกหัดผู้สำเร็จการศึกษา ร้อยละ 51 คิดว่าน้อยเกินไปที่จะนำไปฝึกงานต่อในโรงงานและความเหมาะสมของเวลาที่ทางสถาบันจัดให้เรียนทฤษฎี 3 ปี ผู้สำเร็จการศึกษา ร้อยละ 55.10 เห็นว่าเหมาะสมดีแล้ว ร้อยละ 26.53 เห็นว่าต้องเรียนทฤษฎีให้มากขึ้น เพื่อเทียบวุฒิให้ได้ บวช. และร้อยละ 18.37 เห็นว่าควรเรียนช่วงเย็นหลังเลิกงานในด้านการนำความรู้ที่ได้เรียนโครงการช่างฝึกหัดไปใช้แก้ปัญหาการทำงาน ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 40.81 คิดว่า ช่วยได้มาก ส่วนความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ โดยส่วนรวมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยแบ่งเป็นด้าน ๆ ดังนี้

- ด้านความรู้ ความสามารถในการทำงานเป็นที่น่าพอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และการปฏิบัติงานในทางช่างอยู่ในระดับดี
- ด้านผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน มีความขยันหมั่นเพียร และเอาใจใส่งานรับผิดชอบหน้าที่การงานมีความกระตือรือร้น และอดทน รวมทั้งการอุทิศเวลาให้แก่งานอยู่ในระดับดี
- ด้านมนุษยสัมพันธ์มีลักษณะการเป็นผู้นำที่ดี โดยสามารถควบคุมอารมณ์หรือกิริยามารยาทได้ดี

นอกจากนี้ให้ข้อเสนอแนะว่า การรับนักเรียนเข้าในโครงการควรมีการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ ให้แก่เรียนที่เข้าศึกษาในโครงการมีความเข้าใจในระบบช่างฝึกหัดที่ดีก่อน และควรมีการติดตามดูแลการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละวิชาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรมีการประชุมสัมมนา ท้าความเข้าใจกับผู้สอนถึงวัตถุประสงค์ของแต่ละวิชา และเป้าหมายของโครงการ

## 2. ข้อจำกัดของการฝึกอาชีพช่างฝีมือด้วยความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและ

### โรงงาน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ระบบดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากความต้องการแรงงานที่มีฝีมือในระดับต่าง ๆ ของอุตสาหกรรม โดยระบบการศึกษาไม่สามารถฝึกให้ได้ตามความต้องการ

2.2 ระบบการจัดฝึกอาชีพในสถานประกอบการ และการสอนภาคทฤษฎีและวิชาสัมพันธ์ในสถานศึกษา มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย และมีการวางแผนร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ระหว่างองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งโรงเรียน อาชีวศึกษา ธุรกิจ อุตสาหกรรม และหน่วยงานของรัฐ

2.3 ความรับผิดชอบในการดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ ภาครัฐบาล ภาคอุตสาหกรรมเอกชน หรือสหภาพการค้า และอุตสาหกรรม โดยมีมาตรการทางกฎหมายและระเบียบวิธีการปฏิบัติเป็นแนวทางปฏิบัติ จึงทำให้ระบบนี้ดำเนินการไปด้วยดีได้

2.4 การฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ผู้เข้าฝึกอาจได้ฝึกทักษะที่จำกัด โดยเฉพาะสถานประกอบการขนาดย่อม จึงอาจทำให้มีมาตรฐานที่แตกต่างกัน และมีคุณค่าในระยะสั้นเท่านั้น

2.5 สถานประกอบการที่รับฝึกจะต้องมีครูฝึกที่ได้มาตรฐานจริง กล่าวคือ นอกจากจะมีความรู้ความชำนาญแล้ว จะต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ด้วย

การจัดในรูปแบบที่ 3 คือการพยายามเพื่อทำให้เกิดความร่วมมือกับภาคเอกชน และรัฐบาล โดยสถานศึกษาอาชีวศึกษาอย่างมีรูปแบบที่แน่นอน เป็นการจัดการระบบช่างฝึกหัด (Apprenticeship Training) โดยได้มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของแต่ละฝ่ายไว้อย่างชัดเจน (วิรัช กฤษมาศ, 2529 : 47) ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาฯ ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ในเรื่องมาตรการ ในการดำเนินการว่าด้วยเรื่องรูปแบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับภาคเอกชนและสถานประกอบการ ในการจัดการศึกษาอบรมในรูปแบบโรงเรียน-โรงงาน ซึ่งมีหลายรูปแบบ สำหรับรูปแบบที่น่าจะได้มีการพัฒนาให้มีความร่วมมือมากขึ้น เช่น

1. การให้ทุนการศึกษาของภาคเอกชนอย่างเป็นระบบและระยะยาว

2. การระดมจากภาคเอกชนโดยนาระบบ Tax Incentive มาใช้

3. การศึกษาและการฝึกงานรูปแบบ Partnership คือ ผู้เรียนจะสลับการเรียนควบคู่ไปกับการฝึกงาน ช่วงการเรียนแม้จะยาวกว่าปกติแต่ผู้เรียนจะได้ประโยชน์ 3 ทาง คือ ความรู้ การอบรม และการทำงาน ควบคู่กันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศในรูปแบบของ Joint-Venture

5. การร่วมมือในรูปแบบทวิภาคี (Dual System) คือการศึกษาภาคทฤษฎีในสถานศึกษา และฝึกทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ (สำนักเลขานุการ กรอ.พอ., 2534: 63)

ความจำเป็นอีกประการหนึ่ง คือสภาพการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว และสถานศึกษาด้านอาชีพ ไม่สามารถจัดหาเครื่องมือได้ จึงจำเป็นต้องมีความร่วมมือกับสถานประกอบการ (ระวีวรรณ ชินะตระกูล, 2535: 18 ) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พนม เพ็งศิริ (2537 : 102) ที่ศึกษาแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการศึกษาปรากฏว่าในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) แนวโน้มความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล และภาคเอกชนเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางมาก นอกจากนั้นยังพบว่า สถานศึกษาและสถานประกอบการในปัจจุบันประสบความสำเร็จเพียงบางท้องที่ สถานประกอบการจำเป็นต้องให้การฝึกทักษะและการปฏิบัติงานจริงแก่ผู้เรียน ส่วนบทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา จัดการศึกษาด้านทฤษฎี หลักการ ฝึกทักษะเบื้องต้น และการวิเคราะห์วิจัย เพื่อแก้ปัญหาสถานศึกษามีความพร้อม ในด้านการจัดการเรียนการสอนพร้อมมูล และเพียงพอต่อการรับกิจกรรมการสอนด้านทฤษฎี ฝึกทักษะเบื้องต้นพร้อมจะวิเคราะห์วิจัย เพื่อแก้ปัญหาในการดำเนินการอยู่แล้ว แต่ยังขาดเกี่ยวกับอัตราที่ประสบการณืจริงอยู่เท่านั้นเอง

นอกจากนั้นแล้วจากผลการพัฒนาการศึกษา การให้บริการทางการศึกษา และความเสมอภาคทางการศึกษา การขยายบริการการศึกษาจากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) ต่อเนื่องถึงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ระยะเวลาที่ผ่านไป ประชากรที่ได้รับการศึกษา ทั้งจากการศึกษาในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบเรียนในกลุ่มอายุต่าง ๆ มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แต่ยังมีปัญหาในเรื่องของความเสมอภาคในโอกาสของผู้รับบริการ โดยเฉพาะผู้ด้อยสถานะทางเศรษฐกิจ และสังคมที่ยังไม่ได้รับบริการการศึกษา ซึ่งต้องเร่งดำเนินการแก้ไขต่อไป โดยกรมอาชีวศึกษาได้มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อขยายการจัดตั้ง

สถานศึกษาโดยเฉพาะในชนบท เช่น วิทยาลัยชุมชน วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยการอาชีพ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับอาเภอ เป็นต้น เพื่อให้คนในชนบทได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษาด้านอาชีพมากขึ้น ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทำให้มีนักศึกษาสายอาชีพเพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2537 มีนักศึกษา ปวช. 548,635 คน อัตราการเรียนต่อระดับ ปวช. เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29.0 ในปี 2530 เป็นร้อยละ 41.0 ในปี 2537 และนักศึกษาร้อยละ 80-90 ของนักศึกษาระดับ ปวช. เลือกเรียนวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ซึ่งเป็นประเภทวิชาที่เป็นที่ต้องการของ ตลาดแรงงานในปัจจุบัน สำหรับช่างเทคนิค(ระดับ ปวส. และ ปวท.) มีนักศึกษาเพิ่มขึ้น ทุกปี โดยในปี 2537 มีนักศึกษา 220,575 คน จำแนกเป็นสาขาช่างอุตสาหกรรม 89,802 คน พาณิชยกรรม 114,035 คน อหกรรม 4,113 คน ศิลปหัตถกรรม 4,410 คน และเกษตรกรรม 8,215 คน

ในการจัดการศึกษาที่ผ่านมา แม้รัฐพยายามส่งเสริมการศึกษาทางด้าน อาชีวศึกษาให้เพิ่มขึ้นก็ตาม แต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดแรงงานโดยเฉพาะ อย่างยิ่งสาขาช่างอุตสาหกรรม เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจเป็นไปอย่างรวดเร็ว มาก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539 : 33) และยังพบว่า คุณภาพใน ด้านอาชีวศึกษา ความไม่เข้าใจในหลักการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ การขาดแคลนบุคลากร เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียน การสอน การฝึกปฏิบัติ การขาดการสร้างมาตรฐานการ ศึกษาเพื่ออาชีพ ทำให้คุณภาพของเด็กที่สำเร็จการศึกษาแตกต่างกัน จากผลการศึกษาและ การวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีระดับ ปวช. และ ปวส. มีความรู้ ความสามารถพื้นฐานทางด้านช่างเพียงพอที่จะออกไปประกอบอาชีพ แต่ยังคงขาดทักษะการใช้ ภาษาอังกฤษ สำหรับคุณลักษณะโดยทั่ว ๆ ไป พบว่า ขาดคุณลักษณะในด้านคุณธรรม จริยธรรม มนุษย์สัมพันธ์ ความอดทน และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์(สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ, 2539 : 39) ส่วนในด้านเนื้อหาของหลักสูตรอาชีวศึกษา พบว่า วิชา สามีญ และพื้นฐานไม่สัมพันธ์กับประเภทวิชาที่เรียน และส่วนใหญ่มองเน้นภาคทฤษฎีมากกว่า ภาคปฏิบัติ อีกทั้งยังไม่มีโอกาสได้ฝึกงานตรงกับวิชาที่เรียน และในระยะเวลาที่นานพอควร นอกจากนี้หลักสูตรยังไม่หลากหลาย และยืดหยุ่นที่จะจัดการศึกษาได้สอดคล้องกับสภาพความ ต้องการของท้องถิ่น และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ทั้งนี้เป็นเพราะ การจัดทำหลักสูตรอยู่ในมือของนักวิชาการในสถานศึกษา ซึ่งที่ความถนัดด้านการจัดหลักสูตร สามีญแต่ขาดประสบการณ์ด้านหลักสูตรวิชาชีพช่าง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539 : 41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ มยุรี จารุปาน, สุรางค์ วีรกีจพาณิชย์ และผานิต วัฒนรัตน์ปัญญา (2537 : 46-47) ศึกษาวิจัย ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา พบว่า หลักสูตรทั้งกรมอาชีวศึกษาและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจะถูกกำหนดจากส่วนกลาง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรใช้เวลาค่อนข้างนาน โดยเฉพาะในกรณีของกรมอาชีวศึกษา แม้ว่าวิทยาลัยแต่ละแห่งอาจมีอิสระที่จะพัฒนาวิชาใหม่ ๆ (ภายใต้ขอบเขตของวิชาเลือก) แต่การขออนุมัติจะกินเวลา 6 เดือน ถึง 2 ปี ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลการแก้ไขหลักสูตรจะทำโดยแต่ละคณะวิชา แต่ขั้นตอนคล้ายคลึงกับกรมอาชีวศึกษา สำหรับจุดอ่อนของการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันทั้งสอง คือ ไม่มีการวิเคราะห์งาน (Occupation and job analysis) ซึ่งแตกต่างจากหลักสูตรของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และกรมการศึกษานอกโรงเรียน ที่ต้องจัดวิชาสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและนายจ้าง

ในด้านความสัมพันธ์กับตลาดแรงงานพบว่า สถาบันที่มีความสัมพันธ์กับบริษัทเอกชนมากที่สุดได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เพราะมีโครงการฝึกอบรมพนักงานให้เข้ารับการฝึกระหว่างทำงานเป็นเวลา 3 ปี โดยในแต่ละสัปดาห์จะมีการเรียนภาคทฤษฎี 1 วัน ส่วนสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลไม่มีโครงการดังกล่าว อย่างไรก็ตามทุกสถาบันจะมีการติดต่อกับนายจ้าง เพื่อหางานให้นักศึกษาหรือส่งนักศึกษาและครูไปดูงานหรือฝึกงาน ผลการสำรวจของคณะที่ปรึกษาของธนาคารโลกและ สกศ.ในปี 2535 พบว่าสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลมีความสัมพันธ์กับนายจ้างน้อยที่สุด สาขาวิชาที่มีความสัมพันธ์กับนายจ้างมากที่สุด ได้แก่ ผลิตผลการ รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรม สำหรับปัจจัยสำคัญประการหนึ่งต่อการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับตลาดแรงงานนั้น คือ ความเต็มใจในการให้ความร่วมมือของนายจ้างในสถานประกอบการต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันนายจ้างส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจถึงประโยชน์ของการประสานความร่วมมือในด้านนี้ ดังนั้นสิ่งหนึ่งที่สถาบันอาชีวศึกษาควรดำเนินการ คือการประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของสถานประกอบการตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือกันทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ

จากความจำเป็นดังกล่าว กรมอาชีวศึกษาในฐานะที่ผลิตกำลังคนระดับกลาง จำเป็นจะต้องปรับทิศทาง เพื่อช่วย เร่งรัดแก้ไขการขาดแคลนกำลังคนส่วนหนึ่ง ในขณะเดียวกันก็ต้องวางแผนรุก เพื่อเตรียมกำลังคน สำหรับการขยายตัวของเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มจะเป็นไปอย่างต่อเนื่องในอนาคต การปรับทิศทางกรมอาชีวศึกษา เพื่อให้สามารถผลิตกำลังคนออกมานี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ควรดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์หลักที่จะเป็นเกณฑ์ในการชี้วัดคุณลักษณะของกำลังคนที่พึงประสงค์ 3 ประการ คือ

1. สร้างซ่อม คือ การเร่งผลิตส่วนที่ขาดให้เพียงพอพร้อมทั้งเร่งพัฒนาทักษะอาชีพของกำลังคนที่เป็นแรงงานไร้ฝีมือ ให้มีศักยภาพ ในการผลิตสูงสุดตามกำลังความสามารถ

2. สร้างเสริม คือ การส่งเสริมงานวิเคราะห์วิจัย วิทยาการ และเทคโนโลยีการพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

3. สร้างสรรค์ คือ การปรับเปลี่ยน จากการผลิตกำลังคนจากการซ่อมและบำรุงรักษา มาเป็นกำลังคนที่มีความสามารถในการผลิตและการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม (กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2536 : 116)

ดังนั้นการที่จะให้เยาวชนของชาติ โดยเฉพาะผู้เรียนอาชีวศึกษาได้มีความรู้ มีทักษะ มีวินัย มีความรับผิดชอบรวมถึงคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม หัตถกรรม ศิลปกรรม และคหกรรม เป็นกระบวนการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืน โดยการเร่งฝึกให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการทำงาน มีวินัย ในตนเอง รับผิดชอบและตั้งใจทำงานรวมถึงการฝึกทักษะ เพื่อการประกอบอาชีพควบคู่กันไปกับยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนทางด้านอาชีพ ที่ควรคำนึงถึงคือ การระดมความร่วมมือจากภาคเอกชน เพื่อจัดการอาชีวศึกษา ซึ่งเงื่อนไขสู่ความสำเร็จการจัดการอาชีวศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ มีทักษะ รวมทั้งการยกระดับฝีมือแรงงานช่างเทคนิค สามารถยืนหยัดอยู่ในโลกของอาชีพ สามารถพัฒนา ก้าวทันความต้องการใหม่ ๆ ในตลาดแรงงานรวมถึงการเปลี่ยนแปลงของงานอาชีพ ที่มีปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วก็คือ การระดมสรรพกำลังจากภาคธุรกิจเอกชนและสถานประกอบการ ในการระดมความร่วมมือจากภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษา เพราะภาคเอกชนเป็นผู้กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอาชีพนั้น เป็นผู้จ้างงาน ตรวจสอบ ประเมินคุณภาพฝีมือแรงงาน รวมถึงการพัฒนาแรงงานและการสร้างงาน จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องการความร่วมมือดังกล่าว (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2539:18)

จากการรวบรวมข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการ โดยกองแผนงาน

(2536 : 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

...พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ำให้มีคามยืดหยุ่นเหมาะสมกับท้องถิ่น หรือจะพัฒนาหลักสูตรใหม่ เพื่อสนองตอบตลาดแรงงาน เช่นหลักสูตรใหม่เพื่อสนอง ต่อตลาดแรงงาน เช่น หลักสูตรโรงเรียน-โรงงาน ในประเภทวิชาต่าง ๆ พัฒนา ความร่วมมือระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการ ำให้มีตลอดปี โดยจัดในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการมีงานทำของนักเรียนนักศึกษา และเพื่อพัฒนาฝีมือ คนงานในสถานประกอบการด้วย ....

ส่วนการขยายความร่วมมือของภาครัฐ และเอกชนในการจัดการ อาชีวศึกษาพบว่า ความร่วมมือในด้านการจัดอาชีวศึกษาร่วมกับหน่วยงานของรัฐ ปรากฏว่า ในช่วงครึ่งแรกของแผนฯ มีเพียง 2-3 โครงการ เช่น โครงการร่วมมือระหว่างกรม อาชีวศึกษากับเครือบริษัท เจริญโภคภัณฑ์ โครงการโรงเรียน-โรงงาน และโครงการพัฒนา ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดเป็นการดำเนินงานในช่วงปลายแผนฯ ซึ่งนับว่าเป็นการเริ่มโครงการ ส่วนการสนับสนุนให้เอกชนร่วมจัดการอาชีวศึกษาสูงขึ้น จากร้อยละ 41 ในปีการศึกษา 2530 เป็นร้อยละ 43 ในปีการศึกษา 2532 โดยเฉพาะ ประเภทวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนกรรม และช่างอุตสาหกรรม ซึ่งภาคเอกชนนิยมจัด การศึกษาทั้งสองประเภทวิชานี้มากที่สุด (มยุรี จาระปาน, สุรางค์ วีรภิกษาพิชัย และ มานิต วิมลรัตน์บัณฑูลา, 2537 : 59)

ในประเด็นนี้ อนันต์ กรแก้ว (2535 : 66) ได้ให้ความเห็นว่า

...ถึงเวลาแล้วหรือยัง ที่เอกชนควรจะควรมีบทบาทช่วยรับภาระในด้าน การศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการอาชีวศึกษา ที่จะต้องจัดำให้มีการฝึกหัด งาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และให้ผู้สำเร็จการศึกษา ทำงานได้ตรงกับความรู้ความสามารถที่เรียนมาและำมีความสอดคล้องระหว่าง โรงเรียนกับโรงงาน....

แนวความคิดความเชื่อพื้นฐานของรัฐบาล และเอกชน ในการร่วมมือกันจัด

อาชีวศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่ทั้งสองฝ่ายจะต้องทำความเข้าใจ และยอมรับเพื่อความสำเร็จ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามดูเตหนาไปเซประเยชนดานการค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นการจัดอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้ามีแนวโน้มที่จัดในรูปแบบความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือที่เรียกว่า Cooperative Education มากขึ้น เป็นการจัดให้เด็กเรียนฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมและจัดในรูปแบบทวิภาคี(Dual System) โดยที่นักเรียนเป็นช่างฝึกหัดในโรงงาน ดังจะเห็นได้จากการดำเนินงานโครงการจัดอาชีวศึกษาในระบบโรงเรียน-โรงงาน กรมอาชีวศึกษาได้ทดลองจัดในสถานศึกษา 1 แห่งในปี พ.ศ. 2530-2533 และในปี พ.ศ. 2535 ได้ขยายการจัดการศึกษารูปแบบนี้ไปยังสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยเทคนิค 12 แห่ง ปี พ.ศ. 2535 ขยายเพิ่มในวิทยาลัยเกษตรกรรมอีก 5 แห่ง ดังนั้นจะเห็นแนวโน้มว่า การจัดอาชีวศึกษารูปแบบนี้จะขยายมากขึ้นในอนาคต โดยที่เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ จะอยู่ที่การประสานความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ต้องมีหน่วยงานกลางเพื่อประสานงานซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ เสนอตั้งคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลางเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2534 ประกอบด้วย คณะกรรมการจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดอาชีวศึกษาทุกระดับ และผู้แทนองค์กรเอกชน มีหน้าที่หลักในการประสานการผลิตกำลังคน ให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคน สร้างแนวทางประสานความร่วมมือ การผลิตกำลังคนในระดับกลาง ด้านวิชาชีพกับองค์กรภาคเอกชนทุกสาขาวิชาชีพ ประสานงานและเสนอแนะรูปแบบการดำเนินงาน การจัดการศึกษาวิชาชีพในรูปแบบความร่วมมือกับภาคเอกชน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด คาดว่าการจัดการศึกษาอาชีวศึกษารูปแบบโรงเรียน - โรงงาน จะขยายผลมากขึ้นเรื่อย ๆ (จริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา, 2534 : 270)

นอกจากนั้นแล้ว สวัสดิ์ อุดมโภชนี (2539 : 56) ได้ให้แง่คิดเรื่อง การอาชีวศึกษาที่อยู่รอดว่า แม้ประเทศไทยจะยังไม่มีความหมายที่ทำให้ภาคอุตสาหกรรมต้องให้ความช่วยเหลือหรือร่วมมือกับฝ่ายผลิตแรงงานโดยเฉพาะสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษา แต่ภาพของกรอ.พอ. ภาพของความเข้าใจปัญหา และการแก้ปัญหาส่วนรวมร่วมกันก็เริ่มมีมากขึ้น ฉะนั้นก็ยังเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ที่จะต้องแสวงหา/ต้องดำเนินการสร้างความร่วมมือใกล้ชิดกับภาคอุตสาหกรรม และยิ่งกว่านั้นยังจะต้องแสวงหาวิธีการผลิตกำลังคนวิชาชีพในรูปแบบอื่น ๆ เช่น Dual System, Apprenticeship, Cooperative program, Sanwich ตลอดจนการเป็น Partner กับสถานศึกษาอื่นประเภทเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนั้นแล้วในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ นโยบาย และแผนงานหลักการพัฒนาการศึกษาว่าด้วยเรื่อง การขยาย การศึกษานอกโรงเรียนและการฝึกอบรมเพื่อยกระดับความรู้พื้นฐานและทักษะอาชีพแก่แรงงาน และประชาชนทั่วไป ได้วางแนวทาง/มาตรการ ไว้ดังนี้ (2539 : 63-64)

1. หน่วยงานของรัฐและสถานประกอบการร่วมกันประสานการจัดการศึกษา เพื่อยกระดับพื้นฐานความรู้สามัญของแรงงานในสถานประกอบการ รวมทั้งเยาวชนและประชาชน โดยทั่วไปที่พลาดโอกาสทางการศึกษาระบบโรงเรียนให้ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
  2. สถาบันการศึกษาทั้งรัฐและเอกชน ภาคธุรกิจ ร่วมมือกันจัดการฝึกอบรม แก่กำลังแรงงานให้สอดคล้องกับภาวะการมีงานทำ และความต้องการของตลาดแรงงาน อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยในภาคอุตสาหกรรม และบริการมุ่งเน้นให้มีจิตความสามารถที่จะทำงานในลักษณะช่างฝีมือ ช่างกึ่งฝีมือ และผู้ชำนาญการในเทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่วนในภาคเกษตรกรรม มุ่งเน้นให้มีทักษะเกษตรกรรมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ กล่าวคือ เกษตรกรรมแผนใหม่ในเขตชลประทาน เกษตรกรรมแบบผสมผสานในพื้นที่ เกษตรน้ำฝน รวมทั้งเทคนิคการอนุรักษ์ดินและน้ำ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพส่วนตัวรายย่อยมุ่งเน้นให้มีความรู้และทักษะในการประกอบการ
  3. สถาบันการศึกษาและสื่อมวลชน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ขยายบริการการศึกษา และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตลาดแรงงานแก่ผู้ที่ยอยู่นอกกระบวนโรงเรียนให้ได้มีโอกาสเรียนรู้และรับทราบความเคลื่อนไหวของตลาดแรงงานได้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้ทั้งในและนอกระบบโรงเรียนเข้าด้วยกัน
  4. สร้างมาตรฐานการจูงใจภาคเอกชน สถานประกอบการให้ลงทุนจัดฝึกอบรมหรือร่วมมือกับสถาบันการศึกษา จัดฝึกอบรมและส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาให้แก่พนักงาน โดยรัฐให้สิทธิพิเศษทางภาษี จัดตั้งกองทุนอุดหนุนการศึกษา/อบรม ส่งเสริมสนับสนุนการจัดตั้งโรงเรียนในโรงงาน และการจัดตั้งสถาบันฝึกอบรมเฉพาะวิชาในสาขาที่ต้องการฝีมือและความชำนาญสูง รวมถึงการใช้มาตรการส่งเสริมการลงทุน สนับสนุนการฝึกฝีมือ เป็นต้น
  5. ทุกสถานศึกษาควรมีบริการแนะแนวการศึกษา เกี่ยวกับการฝึกอบรมเพื่ออาชีพแก่ผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อให้ผู้ที่ใหม่ต้องการศึกษาต่อได้รับการเพิ่มทักษะอาชีพเพื่อ
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นกำลังแรงงานใหม่ที่มีคุณภาพ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปได้มีโอกาสเข้าถึง ข้อมูลข่าวสาร เหล่านี้ด้วย

จะ เห็นว่านโยบายในแผนฯ 8 ได้ให้ความสำคัญต่อภาคเอกชนอย่างมาก โดยเป็นความร่วมมือที่ชัดเจน ตั้งแต่การร่วมมือกันในด้านบุคลากรในหลายสาขาวิชาที่ ประสบปัญหาขาดแคลนทั้งในส่วนของสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ การสร้าง แรงจูงใจ ตลอดจนจัดโครงการ เฉพาะเพื่อร่วมมือกันอย่างต่อเนื่อง รัฐมีความพยายาม สร้างแรงจูงใจทุกวิถีทาง โดยเฉพาะการประสานประโยชน์ เพื่อเกิดระบบความร่วมมือ ในการจัดอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศ

การอาชีวศึกษาและการฝึกหัดวิชาชีพในประเทศต่าง ๆ

#### ประเทศญี่ปุ่น

การศึกษาในประเทศญี่ปุ่นเน้นเรื่องการพัฒนาความสามารถ (ทักษะ) เบื้องต้น ในวัยเด็กมากกว่าทักษะทางวิชาชีพเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมรับการ เปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วที่เกิดขึ้นในสังคม

การศึกษาระดับมัธยมต้นเป็นการศึกษาภาคบังคับและใช้เวลา 3 ปี การเลื่อน ขึ้นจากระดับประถมสู่มัธยมจะเป็นไปได้โดยอัตโนมัติ และจะมีการสอนเนื้อหาวิชาที่ต้อง เรียนก่อนเข้าโรงเรียนอาชีวศึกษาในระดับนี้ด้วย ภาษาต่างประเทศเป็นหนึ่งในบรรดาวิชา เลือกเสรี แต่ในทางปฏิบัตินั้น โรงเรียนมัธยมต้นเกือบทั้งหมดสอนวิชาภาษาอังกฤษ

หลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนจะยึดตามรายวิชาที่กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการ (Monbusha) ซึ่งมีการกำหนดพื้นฐานของหลักสูตรในแต่ละระดับชั้น รวมทั้งจุดประสงค์ เนื้อหาการสอน และการจัดแบ่งเวลาตามมาตรฐาน ปีการศึกษาจะเริ่มในเดือนเมษายน และสิ้นสุดในเดือนมีนาคม และแบ่งเป็น 3 ภาคเรียน หลังจากจบการศึกษาภาคบังคับแล้ว จะมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปลายอีก 3 หรือ 4 ปี หลักสูตรการศึกษาด้านเทคนิค และ อาชีวศึกษา เช่น การอุตสาหกรรมศึกษา และธุรกิจศึกษาจะอยู่ในระดับนี้ด้วย หลังมัธยม

ปลายนักศึกษาอาจจะเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น ทางเลือกหนึ่งคือ Kotosenmon - เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

gakko ซึ่งอาจใช้เวลาถึง 5 ปี การศึกษาระดับนี้ส่วนใหญ่จะเป็นด้านเทคนิค และ อาชีวศึกษา สถาบันประเภทอื่น เช่น สถาบันหลากหลายที่ตั้งขึ้น เพื่อจัดสอนหลักสูตรการศึกษาตามระบบ มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาการทำงานและชีวิตประจำวัน และ เพื่อยกระดับ การศึกษาทั่วไป

ในประเทศญี่ปุ่นมีการฝึกหัดวิชาชีพ 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ (1) "การฝึกหัดวิชาชีพภาครัฐ" ซึ่งจัดในหน่วยงานของรัฐควบคุมโดยรัฐบาลแห่งชาติ (รัฐบาลกลาง) ส่วนภูมิภาคหรือเทศบาล หรือโดยสมาคมโครงการส่งเสริมการจัดหางาน (EPPC) ชนิดที่ (2) จัดในหน่วยงานการฝึกวิชาชีพของรัฐ กำหนดโดยผู้ว่าราชการในส่วนภูมิภาคที่มีชื่อว่า การฝึกวิชาชีพแบบ "ถูกต้อง" การฝึกหัดวิชาชีพในประเทศญี่ปุ่นจะแนบอย่างกว้าง ๆ เป็นการฝึกขั้นพื้นฐาน การฝึกยกระดับ การฝึกให้ทันสมัย และการฝึกหัดครูวิชาชีพ ซึ่งจัดให้แก่ผู้จบ การศึกษาใหม่ ช่างฝึกหัด และผู้ว่างงาน (อี เวียน คอร์ทนี และฝ่ายความร่วมมือและ ประสานงานกับภาคเอกชน กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2538 :17)

หลักสูตรสามัญและอาชีวศึกษามีให้นักศึกษาระดับมัธยมปลาย มีทั้งภาคปกติ ภาคนอกเวลาและทางไปรษณีย์ หลักสูตรภาคนอกเวลาและหลักสูตรทางไปรษณีย์ปกติใช้เวลา 4 ปี การศึกษาสายอาชีพจะอยู่ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม (คมส) และในโรงเรียน อาชีวศึกษาที่แยกออกต่างหาก หลักสูตรอาชีวศึกษาจะอยู่ในเกรด 11 (ม.5) และ 12 (ม.6) ในโรงเรียนประเภทหนึ่งประเภทใดก็ได้ ในปี 2527 การเข้าเรียนภาคปกติ ภาคนอกเวลา และทางไปรษณีย์ ประมาณ 28 เปอร์เซ็นต์ ของนักศึกษาของประเทศญี่ปุ่น ลงทะเบียนในหลักสูตรสายอาชีพและหลักสูตรพิเศษอื่น ๆ ลักษณะสำคัญของหลักสูตรสายอาชีพ ในโรงเรียนมัธยมปลายมีลักษณะกว้างไม่ได้เน้นวิชาชีพเฉพาะ หลักสูตรนี้ครอบคลุม 6 สาขา คือ พาณิชย ภัตตาคาร เทคนิค/อุตสาหกรรม คหกรรม ประมงและสาธารณสุข ในปี 2527 นักศึกษาหญิงลงทะเบียนในสาขาพาณิชยและคหกรรม เป็นจำนวนสูงสุด นักศึกษาชายเข้า เรียนด้านเทคนิค/อุตสาหกรรมและพาณิชยเป็นจำนวนสูงสุด

หลักสูตรการศึกษา เพื่อยกระดับฝีมือการทำงานจะจัดนอกระบบการศึกษา ซึ่งอยู่ในรูปของการสอนที่กำหนด เพื่อเพิ่มการผลิตและความยืดหยุ่นด้านกำลังคน บริษัท ธุรกิจขนาดใหญ่ของญี่ปุ่นจะจัดหลักสูตร เช่นนี้อย่างมากมาย เพื่อช่วยให้ลูกจ้างปรับตัวทันต่อ ความต้องการของตลาดแรงงาน และเศรษฐกิจของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป การลงทุนใน

ด้านการฝึกหัดวิชาชีพมักจะพิจารณากันในลักษณะระยะยาว และจะจัดโดยช่างต้องออกค่าใช้จ่าย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้

จ่ายและเสียเวลาเอง นอกเหนือจากหลักสูตร "ที่บางครั้งสนับสนุนโดยนายจ้าง" ของภาคเอกชนแล้ว ประเทศญี่ปุ่นยังมีกฎหมายการฝึกหัดวิชาชีพแห่งชาติ ซึ่งใช้กับกิจการทั้งภาครัฐและเอกชนแล้ว กฎหมายนี้ให้แรงจูงใจและส่งเสริมหลายอย่างต่อการจัดการฝึกหัดวิชาชีพ เช่น จ่ายค่าตอบแทนให้ผู้ที่ยังไม่มีงานทำระหว่างการฝึกงานให้ความช่วยเหลือด้านการเงินแก่สถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง เงินชดเชยที่จ่ายสำหรับผู้ที่มาเรียน incentive grants for paid educational leave การให้บริการคำแนะนำเกี่ยวกับสถาบัน หลักสูตรเพิ่มเติมซึ่งสนับสนุนโดยกระทรวงแรงงาน จะมีการฝึกหัดวิชาชีพเบื้องต้น การฝึกงานเข้าสำหรับงานใหม่ และการฝึกครูผู้สอน ในปี 2524 ประเทศญี่ปุ่นมีศูนย์การฝึกหัดงานประจำของภาครัฐเกือบ 400 แห่ง อย่างไรก็ตามแม้จะมีการลงทะเบียนเข้าเรียนเป็นจำนวนมาก บรรดานายจ้างไม่ได้จูงตัวช่างฝึกหัดจากหลักสูตรประเภทนี้ไปทำงาน

การเข้ามาสู่การทำงานของผู้จบการศึกษาจากสถาบันหลักมัธยมปลาย จะมีขอบเขตและความหลากหลายคล้ายกับแผนซึ่งใช้ในระดับมหาวิทยาลัย การบริการจัดหางานมักจะจัดไว้ในวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยฝึกวิชาชีพเฉพาะ มีรูปแบบ (การติดต่อกันโดยตรงระหว่างนักศึกษา และลูกจ้าง) มากมายหลายรูปแบบแตกต่างกันในแต่ละระดับ ลูกจ้างชาวญี่ปุ่นมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษา งานแยกแยะและบอกความต้องการช่างได้อย่างชัดเจนเพื่อว่าการศึกษาศึกษาสามารถทำให้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานที่กำหนดและอยู่สถานการณ์ในสถานที่ทำงานจริง การทำให้โรงเรียนฝึกหัดวิชาชีพเฉพาะ ได้สนองความต้องการของช่างผู้ชำนาญงาน เป็นตัวอย่างของความพยายามของความร่วมมือกันในด้านนี้ ซึ่งนักศึกษาเหล่านี้ เป็นผู้ที่สามารถเข้าไปเป็นกำลังคนด้านการผลิตได้พอดี บรรดานายจ้างมีความพอใจมากที่เดียว กับการแนะนำตัวนักศึกษาผ่านสถาบันโดยการศึกษา และนายจ้างส่วนใหญ่มีความเชื่อว่าไม่ควรจะเปลี่ยนระบบการจูงตัวนักศึกษาที่ใช้อยู่

อย่างไรก็ดี แม้การจัดเรียงเรียนหรือสถานศึกษาให้เหมาะสมกับความต้องการของนายจ้างจะประสบความสำเร็จอย่างเห็นได้ชัด ประเทศญี่ปุ่นได้มีการเคลื่อนไหวเพื่อการปฏิรูป (เปลี่ยนแปลง) ทางการศึกษา มูลเหตุที่สำคัญจะเกี่ยวกับระบบการศึกษาของเด็คนอดีตจะมุ่งไปในทางควบคุมดูแลสถานศึกษาที่ส่วนกลาง การฝึกปฏิบัติให้ได้ตามมาตรฐาน การปฏิบัติตามกัน การแบ่งลำดับชั้นของสถาบันและการเน้นในด้าน การสอบ

เข้า ผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้องของญี่ปุ่นบางหน่วยงานคิดว่ากรปฏิรูปอย่างกว้าง ๆ เป็นสิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อคุณผู้ใดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นในการเตรียมตัวให้พร้อมกับความต้องการในศตวรรษที่ 21 มีการเคลื่อนไหวโดยบรรดาผู้นำทางธุรกิจในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เพื่อแนะนำและเปลี่ยนแปลงการเน้นการศึกษามาเป็นหลักสูตร ซึ่งรวบรวมประสบการณ์สร้างสรรค์และการรับรู้ต่อความเป็นนานาชาติก็คือ การเพิ่มการติดต่อทางเศรษฐกิจการเมือง และวัฒนธรรมกับประเทศอื่นมากขึ้น อีกเหตุผลหนึ่งคือ ญี่ปุ่นจำเป็นต้องหาหนทางที่ร่วมมือกับชาติอื่น ๆ เพื่อทำให้ญี่ปุ่นเองคงความเจริญรุ่งเรืองต่อไปได้ สถานศึกษาของญี่ปุ่นต้องจัดปัจจัยในหลักสูตร นอกจากเรื่องนานาชาติแล้ว ผู้บริหารได้เน้นถึงหลักสูตรที่มุ่งด้านปัจเจกบุคคล และลดการเน้นการสอนเข้าห้าน้อยลง ในอดีตญี่ปุ่นเคยมองโลกตะวันตกเป็นแม่แบบการปฏิรูป แต่ในปัจจุบันญี่ปุ่นได้ "ตามทัน" หรือก้าวล้ำหน้าโลกตะวันตกในด้านการศึกษา และไม่มีแม่แบบของต่างประเทศ ซึ่งจะวางแนวทางปฏิรูปอีกต่อไป ชาติอื่น ๆ กำลังประสบปัญหาการปฏิรูปการศึกษาเช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ญี่ปุ่นเริ่มมองระบบอเมริกันและระบบอื่นอีกครั้ง เพื่อหาแนวทางคิดและคำตอบ สถานศึกษาในสหรัฐมีการควบคุมดูแลในระดับมลรัฐและส่วนท้องถิ่น การสอนโดยยึดเด็กนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และมีความหลากหลายสาขาในทุกระดับ การศึกษาของสหรัฐอเมริกานี้ ได้มีการปฏิรูปครั้งใหญ่ด้วยตัวของมันเอง การที่ประเทศญี่ปุ่นสามารถจะนำรูปแบบการปฏิรูปจากระบบอื่นมาใช้ได้หรือไม่ เป็นเรื่องที่โต้เถียงและพิจารณากันอยู่ (อี เวียน คอร์ทนี และฝ่ายความร่วมมือและประสานงานกับภาคเอกชน กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2538 : 20-24)

### ประเทศสิงคโปร์

รัฐบาลของสิงคโปร์ได้นำกลยุทธ์เทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในปลายปี พ.ศ.

2513 ซึ่งช่วยตอบสนองความต้องการการฝึกหัดวิชาชีพและการฝึกฝีมือช่างชำนาญงานขั้นสูง หลักสูตรจะ เน้นการให้การศึกษาแก่เด็กมากขึ้น ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 รัฐบาลได้นำการลดหย่อนภาษีมารวมในงบประมาณเพื่อช่วยเหลือครอบครัวที่มีลูกมาก เพื่อเป็นการเตรียมกำลังคนให้พอกับความต้องการด้านแรงงานของประเทศโดยแท้จริงแล้ว การว่างงานได้หมดไปในปี 2528 แม้ว่าการตกต่ำทางเศรษฐกิจของปีนั้นจะดึงอัตราขึ้นถึง 4.1 % ในปี 2529 มีอัตราการว่างงาน 6.5 % แต่การเติบโตทางเศรษฐกิจที่แจ้งในปี 2530 ทำให้อัตราอยู่ที่ระดับต่ำมากอีก ระบบการศึกษา สิงคโปร์ เป็นชาติที่มีเพียงทรัพยากรมนุษย์ และวิธีที่จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่นับญาติเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มทรัพยากรนี้ก็คือ การศึกษาและการฝึกอบรม การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสิงคโปร์ สามารถแบ่งกลุ่มอย่างกว้าง ๆ เป็นการฝึกอบรมก่อนและหลังการมีงานทำ การศึกษาก่อนการทำงานประกอบด้วยการศึกษาในระบบ การฝึกอบรมหลังการทำงานจะรวมถึงการฝึก เพื่อเพิ่มฝีมือทัศนคติต่องานอาชีพ และความร่วมมือในการจัดการแรงงาน

การศึกษาหลังจบมัธยมจะมุ่งผลิตช่างฝีมือและช่างเทคนิคในสถาบันโพลีเทคนิค ช่างเทคนิคโพลีวิศวกร ผู้จัดการในระดับกลางตามสถาบันโพลีเทคนิค และมืออาชีพ ตามมหาวิทยาลัย กระทรวงการค้า และอุตสาหกรรมจะเข้าร่วมในกระบวนการทั้งหมดในการประมาณความต้องการกำลังคนในประเทศ คาดกันว่าในปี 2539 จะมีความต้องการเข้าเรียนในสถาบันโพลีเทคนิคเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 60 % เพื่อสนองตอบความต้องการด้านกำลังคน

สถาบันเน้นการใช้แนวความคิด "โรงเรียน-โรงงาน" ซึ่งจัดให้มีระบบฝึกงาน หลักสูตร และเนื้อหาวิชาที่เน้นประสบการณ์การเรียนซึ่งเกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม หลักสูตรระดับ ปวส. ภาคปกติ 11 หลักสูตร คือ วิศวกรรม การจัดการธุรกิจ สาธารณสุขศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ จะจัดเป็นลักษณะการฝึกเป็นแบบ "ทิวจริง" ซึ่งสามารถนำไปใช้กับงานทางภาคอุตสาหกรรมได้ หลักสูตรทั้งหมดจะใช้หลักสูตรของประเทศสิงคโปร์เองและหลักสูตรของนานาชาติด้วย

สถาบันวิชาชีพเทคนิค (Institute of Technical Education/ITE) สถาบันนี้มีการฝึกอบรม การฝึกงานในภาคปกติและหลักสูตรต่อยอดของผู้สำเร็จการศึกษาจากระดับมัธยมศึกษา สำหรับช่างมีการฝึกฝีมือ และการให้การศึกษายาได้โครงการการศึกษาต่อและการฝึกอบรม สถาบันนี้ยังจัดการทดสอบและการสอบแก่ผู้สมัครของภาครัฐที่เข้าทำการสอบและจัดการศึกษาให้แก่ครูผู้ฝึกภาคอุตสาหกรรมด้วย หน้าที่ของสถาบัน ITE ก็คือ เพิ่มศักยภาพของคนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในการให้การศึกษาวินิจฉัยเทคนิค และการฝึกที่ดีเยี่ยม เพื่อยกระดับฝีมือของกำลังคนและเพื่อศักยภาพในการแข่งขันในตลาดการค้าของโลกให้แก่สิงคโปร์

การฝึกภาคปกติจะสอนให้ผู้สำเร็จการศึกษาตามสถาบันการฝึก จำนวน 10 แห่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะสนองตอบความต้องการกำลังคนของภาคอุตสาหกรรม สถาบันนี้จัดหลักสูตรทั้งสาขา เทคนิคและธุรกิจ การฝึกภาคปกติมีหลักสูตรประกาศนียบัตรดังต่อไปนี้

#### 1. ประกาศนียบัตรช่างเทคนิคอุตสาหกรรม (Industrial Technician)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Certificate ) เป็นหลักสูตร 2 ปี ภาคปกติเรียนทฤษฎี ปฏิบัติ และการฝึกแบบนิเทศที่  
โดยมุ่งให้การได้รับความรู้แก่ช่างฝึกหัดในด้านฝีมือช่างเทคนิค และการทำให้คำปรึกษา ตรวจสอบ  
มีหลักสูตรประกาศนียบัตรทางวิศวกรรม 5 สาขา มีวิชาเอกด้านไฟฟ้า เครื่องกลไฟฟ้า  
อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องกล การเขียนแบบและออกแบบไฟฟ้า

2. ประกาศนียบัตรธุรกิจ เป็นหลักสูตร 2 ปี เรียนภาคปกติ มีหลักสูตรเฉพาะ  
ทาง 2 หลักสูตร คือ บัญชี และเลขานุการ

3. ประกาศนียบัตรการทำงานในสำนักงาน การฝึกในหลักสูตรนี้เน้นการฝึก  
งานเสมือน

4. ประกาศนียบัตรการฝึกแห่งชาติ เป็นหลักสูตรเลือก เน้นการฝึกงานทาง  
เทคนิค มี 3 ระดับ และมีการเชื่อมโยงกับหลักสูตรช่างฝึกหัด (Apprenticeship) ด้วย  
ระบบการฝึกช่างฝึกหัดแบบใหม่ (New Apprenticeship System) จะเป็นทางเลือกที่  
ผู้สำเร็จการศึกษา สามารถหาเงินได้ขณะที่เรียนไปด้วย การฝึกหัดอาจจะทำได้ในสถานที่  
ทำงานหรือ ตามสถาบันมาตรฐานการฝึกงาน หรือศูนย์การฝึกอบรมของสถานประกอบการ  
กองทุนพัฒนาฝีมือแรงงาน (Skills Development Fund/SDF) จะให้การช่วยเหลือ  
ด้านการเงินแก่นายจ้าง (สถานประกอบการ) เพื่อชดเชยค่าใช้จ่ายที่เข้ารับการฝึกอบรม  
ช่างฝึกหัด หลักสูตรที่เปิดสอนคือ สาขาแพทย์ สาธารณสุขและสาขาอาชีพที่ให้บริการบาง  
ประเภท หลักสูตรของประเทศสิงคโปร์สามารถเชื่อมต่อกิจการขนาดเล็กและขนาดกลาง  
ได้มีส่วนร่วมในหลักสูตรการฝึกหัดงาน

การฝึกอบรมและการศึกษาต่อเนื่องมีหลักสูตรหลายประเภทสำหรับนักศึกษา  
หลักสูตรเหล่านี้เปิดสอนทั้งในศูนย์ของสถาบัน และในสถานประกอบการ หลักสูตรที่ได้ผล  
มากที่สุดในด้านอาชีวศึกษามีดังนี้คือ

1. การฝึกฝีมือแบบโมดูล โครงการนี้จัดขึ้นเพื่อช่างที่ต้องการจะยกระดับฝีมือ  
หรือต้องการฝึกฝีมือในสาขาใหม่ หลักสูตรมีความยืดหยุ่นได้ในการทำให้ช่างได้รวมาน  
การฝึกโดยไม่รบกวนงานอาชีพที่ทำอยู่ โมดูลจะจัดเป็นหลักสูตรฝึกฝีมือ 42 หลักสูตร  
กองทุนการพัฒนาฝีมือแรงงานจะให้การอุดหนุนค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายเป็นจำนวน 70 %

2. การศึกษาเบื้องต้นเพื่อการฝึกฝีมือ หลักสูตรนี้ได้เงินอุดหนุนจาก SDF  
(Skill Development Fund = กองทุนพัฒนาฝีมือแรงงาน) และจัดหลักสูตรอ่านออก

เขียนได้ และการคำนวณเบื้องต้น ภาคนอกเวลา มี 4 โมดูล ใช้เวลา 6 เดือน ในแต่ละ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น มิอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตร สำหรับช่างที่ไม่ได้รับการศึกษาอย่างพอเพียง เพื่อเป็นการปูพื้นฐานและยกระดับการฝึกฝีมือ

3. การเริ่มต้นการฝึกอบรมสำหรับลูกจ้างผู้ใหญ่ (สูงอายุ) หลักสูตรนี้เริ่มมาในปี 2534 และทำให้ลูกจ้างที่มีวัย 40 ปี หรือมากกว่านั้น สามารถเข้าเรียนได้ ทำให้ลูกจ้างที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ มีโอกาสเข้าเริ่มฝึกฝีมือ นายจ้างที่ฝึกอบรมลูกจ้างวัยผู้ใหญ่ในช่วงเวลาทำงานจะได้รับเงินชดเชยจาก SDF

4. โครงการร่วมมือฝึกอบรมผู้ใหญ่ หลักสูตรนี้มุ่งฝึกผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 20-40 ปี การดำเนินงานเป็นลักษณะของการฝึกหัดงาน ซึ่งประกอบด้วยการฝึกในสถานประกอบการจริง ลูกจ้างต้องเป็นผู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากนายจ้าง

5. หลักสูตรการฝึกอบรมการทำตามลูกค้ำ หลักสูตรนี้สามารถเปิดสอนในสถานที่ของนายจ้างหรือในสถาบันของ ITF ก็ได้

6. ศูนย์มาตรฐานการฝึกงาน ช่างที่มีฝีมือ ความชำนาญ และประสบการณ์ สามารถได้รับประกาศนียบัตรรับรอง โดยรับการทดสอบสาขาอาชีพของรัฐซึ่งจัดโดยสถาบัน ITF

7. หลักสูตรครูฝึกงานอุตสาหกรรม สถาบัน ITF จัดหลักสูตรฝึกอบรมครูฝึกงานอุตสาหกรรม การสอนจะรวมเอาเทคนิคของการเป็นผู้จัดการในสายการผลิต สร้างแบบทดสอบ ทักษะการสอน ทักษะการเป็นครูฝึก การวางแผน การส่งเสริมการควบคุมดูแลการฝึกภาคสนาม

การพัฒนาด้านฝีมือแรงงานและการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ (กำลังคน) เพิ่มขึ้นจะเป็นสิ่งจำเป็นต่อเศรษฐกิจในอนาคตของสิงคโปร์ ประเทศพัฒนาแล้วทั้งหลายมีประวัติในการสร้างอุตสาหกรรมที่เป็นหนึ่งเดียวกัน ด้านระยะของนวัตกรรมการผลิตและการตลาด การตลาดของสิงคโปร์ขยายไปทั่วโลก ประเทศสิงคโปร์ได้ก้าวผ่านระยะของการผลิตแล้ว การบรรลุความสำเร็จในอนาคต มีการยกระดับฝีมือของช่าง พร้อมกับอนุญาตให้แต่ละคนมีการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ และการเสียลงทุน ในการดำเนินการเหล่านี้ รัฐบาลจำเป็นต้องยืดหยุ่นระเบียนการควบคุมธุรกิจลง นอกจากนั้นจำเป็นต้องพัฒนาฝีมือและความสามารถของผู้ที่ยังไม่ประสบความสำเร็จและผู้ยากจน เพื่อเพิ่มการสนับสนุนให้แก่กำลังคนจำนวนครึ่งหนึ่งที่ฝีมือยังต่ำอยู่ (อี เวียน คอร์ทนี และฝ่ายความร่วมมือและประสานงานกับภาค

เอกชน กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2538:42-46)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประเทศออสเตรเลีย

ระบบการศึกษามีถึง 8 ระบบ คือ 6 รัฐ 6 ระบบ และอีก 2 ระบบ คือที่ Northern Territory และที่ Austrawan Capital Territory ซึ่งรัฐต่าง ๆ จะเป็นผู้ออกระบบของตนเองไม่มีองค์การใด ๆ ที่จะดูแลการศึกษาทั้งประเทศ

การศึกษาสายอาชีพประกอบด้วย 3 องค์การหลักคือ

1. การศึกษาทางด้านเทคนิคและขั้นสูง ซึ่งสนับสนุนโดยรัฐ
2. สถาบันการฝึกวิชาชีพ ซึ่งจัดโดยเอกชน
3. กลุ่มอุตสาหกรรม

ในวงการอุตสาหกรรมออสเตรเลียต้องพึ่งพาอาศัย TAFE เป็นผู้ผลิตบุคลากรให้เป็นจำนวนมาก TAFE เป็นสถาบันที่จัดตั้งโดยรัฐบาล ในปี 1980 มีนักเรียนมากถึงหนึ่งล้านสามแสนคนใน 230 สถาบัน ซึ่งตั้งอยู่ในที่ต่าง ๆ ประมาณ 1,000 แห่ง โดยปกติแล้ว TAFE จะมีเครื่องมือเครื่องใช้ทันสมัยแต่ว่าการที่จะฝึกเด็กที่ทางไกลตัวเมืองก็มีปัญหาอยู่บ้าง ถ้าเทียบกับอังกฤษแล้ว เด็กที่อยู่ใน TAFE จะมีมากกว่ามาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐสนใจในเรื่องของการฝึกเพื่อสายอาชีพเป็นอย่างมาก

โดยปกติการฝึกอบรมสายอาชีพจะเป็นในรูปแบบของการที่เด็กเข้าไปเป็นช่างฝึกหัด (Apprenticeship) ซึ่งต้องใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมาก การควบคุมดูแลรับผิดชอบจะขึ้นอยู่กับรัฐต่าง ๆ ประมาณ 3 ใน 4 ของช่างฝึกหัดทั้งหมดจะอยู่ในอุตสาหกรรมประเภทการผลิต การก่อสร้าง การค้าขายส่งหรือขายปลีก ส่วนหนึ่งของหลักสูตรก็คือการที่ช่างฝึกหัดเหล่านี้ต้องไปเรียนเพิ่มเติมที่ TAFE โดยกำหนดเป็นหนึ่งวันของทุก ๆ สัปดาห์ หรือสองสัปดาห์ติดต่อกันหลังจากเป็นช่างฝึกหัดแล้วหกเดือน เป็นต้น ซึ่งระยะเวลาเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร ซึ่งในปัจจุบันมักจะเป็นผู้ขายเสียเป็นส่วนใหญ่

ในอีกกรณีหนึ่งจัดโดย TAFE ก็คือ หลักสูตรการเตรียมตัวเพื่อจะเป็นช่างฝึกหัดก็คือการเตรียมพร้อมก่อนเข้าทำงาน ซึ่งจะเป็นหลักสูตรเกี่ยวกับ วิศวกรรม ก่อสร้าง ศิลปะ การท่องเที่ยว และการโภชนาการ ธุรกิจ การเกษตร และการเดินเรือ ซึ่งหลักสูตรเหล่านี้เมื่อผู้เรียนจบแล้ว ก็จะสามารถเข้าไปเป็นช่างฝึกหัดได้เลย

ในบริษัทใหญ่ ๆ ทางบริษัทจะต้องจัดให้มีสถานที่สอนช่างฝึกหัดด้วยตนเอง

ถึงอย่างไรก็ตามทุก ๆ ฝ่ายก็เห็นพ้องต้องกันว่า การฝึกอาชีพนั้นจะต้องมีความคล่องตัวและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปในไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญัตินำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นไปตามความต้องการของอุตสาหกรรม ตลอดจนต้องมีการฝึกเพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ทันสมัย

โครงการหลายโครงการได้จัดตั้งขึ้นเพื่อให้เด็กซึ่งต้องการที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานจะได้เป็นที่ต้องการของผู้จ้าง แต่บางโครงการก็ได้ถูกล้มเลิกไปเพราะไม่สามารถจัดสถานที่และการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพได้ และก็รวมทั้งเกรงว่านายจ้างจะใช้เด็กเหล่านี้เพื่อเป็นการใช้โดยให้ราคาจ้างที่ต่ำกว่ากำหนด

ในปี 2530 รัฐบาลออสเตรเลีย จัดตั้งหลักสูตรการฝึกฝีมือ (Skills training program) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่คณะกรรมการมาจากองค์การของเอกชน 18 แห่ง และมีแรงงานซึ่งถูกจ้างในองค์กรประมาณครึ่งหนึ่งของแรงงานทั้งหมดในภาคเอกชน คณะกรรมการจะดูแลว่าการฝึกคนประเภทไหน และวิธีการอย่างไรจึงจะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งการจัดตั้งนี้แสดงให้เห็นว่าเป็นการตั้งเพื่อที่จะทำให้การฝึกงาน การศึกษาของรัฐบาลนั้นตรงกับที่ตลาดแรงงานต้องการ (อี เวย์น คอร์ทนีย์ และฝ่ายความร่วมมือและประสานงานกับภาคเอกชน กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2538:48-50)

### สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)

ระบบการศึกษา ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 เกาหลีใต้ถูกปกครองโดยญี่ปุ่นและใช้ระบบการศึกษาแบบญี่ปุ่น เกาหลีใต้เป็นประเทศที่ไม่มีประสบการณ์ในด้าน การวางแผน การศึกษา ต่อมาเมื่อได้เอกราชได้พัฒนาวัฒนธรรมของตนเอง และในปี พ.ศ. 2523 เกาหลีใต้มีระบบโครงสร้างการศึกษาที่ ażจนถึงปัจจุบัน ซึ่งระบบการศึกษาของเกาหลีใต้ มี 4 ระดับ

1. ระดับประถมศึกษาใช้ระยะเวลา 6 ปี เป็นการศึกษาภาคบังคับ รับเด็ก ช่วง 6-11 ขวบ คิดเป็นเกือบ 100 % ของเด็กเข้าเรียนในระดับนี้
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นระยะเวลา 3 ปี ในปี 2531 คิดเป็น 99.5 % ของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษา ศึกษาต่อในระดับนี้และจัดให้มีการเรียนวิชาชีพและคหกรรม
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายระยะเวลา 3 ปี มากกว่า 90 % ของผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้น ศึกษาต่อในระดับมัธยมปลายและจัดให้มีการเรียนวิชาชีพและคหกรรม
4. ระดับวิทยาลัย ระยะเวลา 4 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะเวลา 3 ปี แบ่งออกเป็น 2 สาย คือ สายสามัญและสายอาชีพ ซึ่งรวมทั้งด้านเกษตรกรรม ด้านเทคนิค ด้านพาณิชยกรรม และ ประมง เกาหลีใต้มีโรงเรียนที่จัดการศึกษาทั้งสายสามัญและสายอาชีพ ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนต่อในระดับสูงขึ้นไปทั้งใน Junior College และมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนการค้าธุรกิจ ซึ่งเปิดโอกาสให้กับนักศึกษาเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นได้เช่นเดียวกัน โรงเรียนเหล่านี้ทำให้นักศึกษามีโอกาสฝึกอบรมทักษะมากขึ้นในปี 2533 เกาหลีใต้มุ่งเน้นการลงทุนด้านการศึกษาและความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม

การฝึกอบรมและการศึกษาอาชีวะและเทคนิคถูกกำหนดไว้ในปี พ.ศ. 2503 และขยายไปสู่ปี พ.ศ. 2513 การศึกษาในระบบโรงเรียนอาชีวศึกษา โรงเรียนเทคนิค และโรงเรียนเกษตรกรรมระดับมัธยมปลาย สามารถผลิตกำลังคนได้มากกว่า 35 % ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมด ภาครัฐและภาคเอกชนจัดตั้งสถาบันการฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับผู้ที่จบออกไปทำงาน ปัญหาการจัดการศึกษาอาชีวะและเทคนิคคือ นักเรียนที่มีความสามารถไม่สนใจการศึกษาในด้านนี้ จำนวนของผู้เข้าฝึกอบรมในหลักสูตรการฝึกอบรมในสถานประกอบการเริ่มลดน้อยลงมากในปี พ.ศ. 2523 ในสภาวะเช่นนี้ เกาหลีใต้จำเป็นต้องเพิ่มความสามารถในการฝึกอบรมวิชาชีพและเทคนิค และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและโรงงานอุตสาหกรรม ภาครัฐเปิดโอกาสให้มีการฝึกอบรมในภาคอุตสาหกรรม และช่วยเหลือในด้านผลประโยชน์ให้กับภาคเอกชน โดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง กระทรวงแรงงานของเกาหลีใต้ เป็นหน่วยงานที่ดูแลควบคุมและพัฒนาการอาชีวศึกษา เกาหลีใต้ใช้รูปแบบทวิภาคีของเยอรมัน ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการจัดการฝึกอบรมในโรงงาน ชื่อผูกพันหรือความร่วมมือของภาคเอกชนเป็นปัจจัยที่สามารถทำให้การอาชีวศึกษาประสบความสำเร็จในอนาคต

เกาหลีใต้เริ่มมีการปฏิรูปการศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ทำให้เยาวชนรู้หนังสือมากขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ถึงปัจจุบัน เกาหลีใต้มีความต้องการช่างเทคนิคและวิศวกรเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้การอาชีวศึกษาและเทคนิคมีบทบาทสำคัญ ทำให้มีการเร่งพัฒนาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการจัดการฝึกอบรมให้กับคนงาน หลักสูตรนอก ระบบก็มีความจำเป็นในการฝึกวิชาชีพ และฝึกซ้ำให้แก่คนงาน ถ้าเกาหลีใต้ต้องการเพิ่มทรัพยากรมนุษย์ที่จำเป็นต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ (อี เว่ยน คอรัทนี และฝ่ายความร่วมมือและประสานงานกับภาคเอกชน กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2538 : 56-57)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประเทศสหรัฐอเมริกา

โครงสร้างการจัดการศึกษาในสหรัฐอเมริกามี 3 รูปแบบคือ ระบบ 6-3-3 ซึ่งประกอบด้วย 6 ปี ในระดับประถมศึกษา (อายุ 6-12 ปี) ระดับมัธยมต้น 3 ปี และระดับมัธยมปลาย 3 ปี อีกรูปแบบหนึ่งคือ ระบบ 8-4 และระบบ 6-6 ภายหลังจากมัธยมปลาย นักเรียนมีทางเลือกเรียนต่ออีก 2 ปี ในวิทยาลัยชุมชน วิทยาลัยสายอาชีพหรือในวิทยาลัยระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี หรือต่อมหาวิทยาลัย

ไม่ว่าจะเป็นการจัดแบบใด การศึกษาสายอาชีพเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษา และเป็นโอกาสให้เด็กทุกคนเข้าเรียนได้เมื่อมีพื้นฐานตามข้อกำหนด โรงเรียนของรัฐทุกแห่งจัดการศึกษาแบบให้เปล่า โรงเรียนเอกชนเก็บค่าเล่าเรียนซึ่งส่วนมากเป็นโรงเรียนสอนศาสนาคาทอลิก ซึ่งมีผู้เข้าเรียน 11 % ของนักเรียนทั้งหมด รูปแบบการจัดการศึกษาที่จัดให้เด็กทุกคน เป็นระบบที่ทาให้เด็กมีโอกาสศึกษาต่อในระดับสูงได้มีข้อสังเกตว่าในหลาย ๆ รัฐ กำลังดำเนินการปฏิรูปการศึกษาหรือเพิ่มเติมในโอกาสข้างหน้าเพื่อตอบรับการเปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจและตลาดแรงงานในศตวรรษหน้า

การฝึกวิชาชีพอุตสาหกรรมในอเมริกาซึ่งคล้ายกับในญี่ปุ่นด้านการผลิตในสาขาวิชาชีพโดยภาคเอกชนนั้นมีมากมาย 4 ใน 5 สถานประกอบการของอเมริกา จากการฝึกประเภทนี้ สถานประกอบการใหญ่จะมีสถานฝึกงานมากกว่าขนาดเล็ก โดยมากแล้วหลักสูตรเหล่านี้จะมุ่งไปที่บุคคลที่มีอายุ 25-44 ปี สาขาอาชีพจะมีมากในกลุ่มชนระดับ เช่น ผู้จัดการช่างเทคนิค การฝึกส่วนใหญ่ เป็นการฝึกในสถานประกอบการของตนเอง สาเหตุของการเรียนการฝึกนี้ ก็เนื่องมาจากการแข่งขันทางธุรกิจกับสถานประกอบการต่างประเทศ หรือเมื่อเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง

**ระบบช่างฝึกหัด (Apprenticeship)** เป็นที่ยอมรับว่า การฝึกงานที่ดีที่สุดแบบหนึ่งคือ การเป็นช่างฝึกหัดในรัฐ Oregon กรมการศึกษา วิทยาลัยชุมชน และฝ่ายอาชีวศึกษาเป็นผู้ดำเนินการดูแล กำหนดมาตรฐานของแต่ละสาขา มาตรฐานเหล่านี้จะเป็นกฎซึ่งคณะกรรมการใช้เพื่อการฝึกช่าง ผู้ฝึกจะต้องเข้าเรียนในวิชาที่ตนเลือก และฝึกปฏิบัติใน 144 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา จนกระทั่งจบหลักสูตรในการเรียนสาขาวิชา จะประกอบไปด้วย กฎหมายความปลอดภัย คณิตศาสตร์ การเขียนแบบ การอ่านพิมพ์เขียว การดูแลรักษา เครื่องมือและรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในรัฐ Oregon ผู้ฝึกงานจะเริ่มระหว่างอายุ 16-18 ปี การฝึกนี้ใช้เวลา 2,000 ชั่วโมง คิดเป็นหนึ่งในปีการศึกษา ซึ่งจะต้องมีกำหนดไม่น้อยกว่า 2,000 ชั่วโมง หรือฝึกหัด จะกำหนดเป็น 50 % ของช่างผู้ผ่านการฝึกแล้ว

โดยสรุปการศึกษาสายอาชีพในอเมริกา กำลังมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทั้งนี้เพราะการแข่งขันกับตลาดการค้าระหว่างประเทศ เทคโนโลยีสมัยใหม่และสภาพเศรษฐกิจ การเติบโตในเศรษฐกิจ "เศรษฐกิจยุคข่าวสาร" ที่มีการลดลงของอุตสาหกรรม การผลิตก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการฝึกกำลังคน อัตราการเกิดที่ลดลงในสหรัฐคาดว่าจะเป็นลดจำนวนกลุ่มผู้ที่จะเป็นแรงงานในอนาคตประมาณ 25 % การฝึกอบรมในการใช้คอมพิวเตอร์ Word processor และอุปกรณ์ทางด้านนี้จะมีความสำคัญต่องานอาชีพ ในขณะที่ศตวรรษที่ 21 กำลังจะมาถึง สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นพร้อมกับการจัดหลักสูตรการฝึกซ้ำสำหรับช่างวัยผู้ใหญ่ให้ทันสมัย คนงานชาวอเมริกันในอนาคตจะมีทักษะทางสร้างสรรค์ การประกอบการ การสื่อสาร และความยืดหยุ่น เพื่อปรับตัวให้ทันต่อโลกที่แข่งขันกันในศตวรรษหน้า คนงานไทยจะเผชิญกับสถานการณ์คล้ายกันเมื่อประเทศมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและยังคงแข่งขันในตลาดโลกต่อไป (อี เวียน คอร์ทนี และฝ่ายความร่วมมือและประสานงานภาคเอกชน กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2538:73-74)

### ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ซึ่งเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจประเทศหนึ่งของโลก มีผลสำเร็จในการพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีจนเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกนั้น มีปัจจัยอยู่หลายอย่าง ปัจจัยที่สำคัญยิ่งคือประชากรของประเทศที่ได้รับการศึกษาจากระบบการจัดการศึกษาอย่างประสิทธิภาพ ดังนั้นควรจะทำความเข้าใจ และศึกษาระบบการจัดการศึกษาโดยเฉพาะการอาชีวศึกษา เพื่อเป็นแนวคิดกับระบบการจัดอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ระบบการศึกษาในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน การศึกษาทุกระดับเป็นบริการของรัฐที่ให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป โดยเฉพาะการศึกษาภาคบังคับค่าใช้จ่ายในการศึกษาของประชากร ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ รัฐเป็นผู้จัดบริการแก่ประชากรทั้งหมด ในระดับการศึกษาอื่นเช่น ระดับอนุปริญญา หรือแม้กระทั่งในระดับอุดมศึกษาก็ไม่มีการเก็บค่าเล่าเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้รัฐยังสนับสนุนและช่วยเหลือ การศึกษาภาคบังคับในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันนั้น ใช้เวลา 12 ปี เริ่มตั้งแต่อายุ 6 ปี จนถึงอายุ 18 ปี เป็นการศึกษาสามัญในระดับประถม และมีระบบจบชั้นมัธยมบริบูรณ์(ชั้น 13) เพื่อมุ่งเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาต่อไป หรือ นักเรียนคนใดที่ไม่ประสงค์จะเข้าศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป จะต้องเข้าศึกษาในโรงเรียนฝึกหัดอาชีพแห่งใดแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นเวลาพิเศษ(Part time) อีกอย่างน้อย 3 ปี จึงถือว่าพ้นจากการศึกษาภาคบังคับและออกไปประกอบอาชีพได้

การอาชีวศึกษาในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน พอสรุปได้ดังนี้

1. โรงเรียนมัธยมสายอาชีวศึกษา(Hauptschule) มีชั้นเรียนเริ่มตั้งแต่ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 9 มีระยะเวลาเรียนทั้งหมด 5 ปี นักเรียนที่จบการศึกษาจากโรงเรียนมัธยมประเภทนี้จะมียุอายุ 15 ปี หลังจากนั้นนักเรียนจะต้องเข้ารับการฝึกงานเพื่อประกอบอาชีพที่เลือกหรือเข้าเรียนต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพขั้นต้นในโรงเรียน Berufsfachschule จนเมื่ออายุครบ 18 ปีบริบูรณ์ จึงสามารถออกไปประกอบอาชีพต่อไปได้

2. โรงเรียนมัธยมอาชีวศึกษาระดับกลาง (Realschule) มีชั้นเรียนตั้งแต่ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 10 ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 6 ปี โรงเรียนมัธยมประเภทนี้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับเตรียมศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพขั้นสูงซึ่งไม่เข้าอาชีพทางวิชาการ นักเรียนที่จบการศึกษาจากโรงเรียนมัธยมประเภทนี้ จะสามารถเรียนวิชาชีพต่อในโรงเรียน Fachschule, Fachoberschule หรือ Fachgymnasium ได้

3. โรงเรียนมัธยมแบบผสม(Gesamtschule) เป็นโรงเรียนมัธยมที่รวมกัน ดังนั้นเมื่อนักเรียนจบจากชั้นประถมศึกษาแล้วจะขึ้นชั้นมัธยม (ชั้นที่ 5) จึงไม่ต้องตัดสินใจเลือกเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบใดแบบหนึ่งต่อไป ปัจจุบันในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันมีโรงเรียนมัธยมแบบผสมอยู่มากกว่า 200 แห่ง และเป็นที่ยอมรับของนักเรียนมาก

4. ระดับอาชีวศึกษา (Berufsausbildung) ประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ของเยาวชนในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เมื่อจบจากโรงเรียนมัธยมปลายสายอาชีวศึกษา (Hauptschule) หรือจากโรงเรียนมัธยมอาชีวศึกษาระดับกลาง (Realschule) ชั้นที่ 10 หรือแม้กระทั่งนักเรียนที่จบจากหลักสูตรโรงเรียนมัธยม ที่มีจุดหมายเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัย จะเข้าฝึกงานในสายอาชีวศึกษาที่ตนเองเลือก และเข้าเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาซึ่งมีหลายประเภทในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน การเรียนและการฝึกอาชีพ

ดังกล่าว เรียกว่า ระบบคู่ (Dual System) และในปี พ.ศ. 2521 รัฐบาลสหพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณรัฐเยอรมันได้ร่างกฎหมายฉบับหนึ่งว่าด้วยการฝึกอาชีพของเยาวชน มีสาระสำคัญเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างโรงงานหรือบริษัท ในการฝึกงานภาคปฏิบัติของนักเรียนกับโรงเรียนอาชีวศึกษา โดยให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแก่นักเรียน ให้บริษัทและโรงงานรับผิดชอบในการฝึกงานให้กับนักเรียน และนักเรียนจะทำสัญญากับโรงงานหรือบริษัทเพื่อฝึกงานตามสายอาชีพที่ตนเลือกในระหว่างการฝึกงานจะได้รับเงินตอบแทนด้วยนักเรียนที่ฝึกงานนี้เรียกว่า Lehrling หรือ Ausbildende ขณะเดียวกันผู้ฝึกงานต้องเข้าเรียนในโรงเรียนสัปดาห์ละ 10-12 ชั่วโมง ในวิชาเฉพาะและวิชาทั่วไปในโรงเรียนอาชีวศึกษาดังกล่าวจะแบ่งชั้นเรียนตามอาชีพ เช่น ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า พนักงานขาย พนักงานธนาคาร ฯลฯ การจบการศึกษาของนักเรียนเหล่านี้ต้องสอบผ่านการทดสอบของรัฐแต่ละรัฐ ซึ่งมีคณะกรรมการสอบประกอบด้วย ฝ่ายนายจ้างฝ่ายลูกจ้างและฝ่ายครู-อาจารย์จากโรงเรียนอาชีวศึกษาในรัฐนั้น ๆ ซึ่งได้มอบหมายให้จัดการสอบจากสมาคมวิชาชีพแต่ละสาขาโดยที่มีกรรมการทั้ง 3 ฝ่ายร่วมอยู่ในสมาคมวิชาชีพนั้น ๆ

การสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตรของสมาคมวิชาชีพแต่ละสาขานั้น แบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ ระดับแรก เป็นการสอบเพื่อเป็น Geselle เรียกการสอบนี้ว่า Gesellenprüfung เมื่อจบหลักสูตร 3 ปี ของการเป็น Lehrling ระดับที่สองคือการสอบเพื่อเป็น Meister เรียกว่า Meisterprüfung เป็นการสอบเฉพาะสำหรับงานอาชีพแต่ละสาขาผู้ที่เข้าสอบ Meisterprüfung ได้ จะต้องสอบผ่าน Gesellenprüfung ก่อนและสาระสำคัญที่สุดคือ จะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในงานสาขาอาชีพนั้น ๆ มากพอสมควรในการสอบ Meisterprüfung นี้เป็นการสอบเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพนั้น เมื่อสอบผ่านแล้วจะเรียกว่าเป็น Meister ของสาขาวิชาชีพนั้น สามารถจะเป็นครูฝึกอาชีพให้ Lehrling ได้ด้วย (อรทัย จันทรสถาวร, 2538 : 39-41) การฝึกหัดวิชาชีพในประเทศไทย สหพันธ์เยอรมันมีเป้าหมายหลัก 2 ประการ กล่าวคือ ภูทางให้คนเยาวชนก้าวไปมีอาชีพที่ประสบความสำเร็จและรับประกันกำลังคนที่มีฝีมือให้แก่เศรษฐกิจ ประชาชนชาวเยอรมันเชื่อว่าคุณภาพสู่ความสำเร็จทางเศรษฐกิจคือ ต้องบรรลุเป้าหมายนี้ รูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อเตรียมกำลังคนเข้าสู่งานอาชีพ ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นวิธีที่จะบรรลุเป้าหมายนี้ การฝึกหัดวิชาชีพของระดับมัธยมปลายในประเทศเยอรมัน มีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวเองเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศตะวันตกอื่น ๆ ระบบ "ทวิภาคี" ก่อให้เกิดการประสานงานกันระหว่างภาคเอกชน และการอาชีวศึกษาของภาครัฐบาล ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทวิภาคีนี้ มีผลมากที่เดียวในการลดช่องว่างระหว่างการศึกษาสายสามัญ (ทั่วไป) กับงานที่จะทำ หลักสูตรของระบบนี้จัดการฝึกหัดวิชาชีพซึ่งกินเวลาประมาณ 3 ปี และการฝึกหัดภาคนอกเวลาที่มีเนื้อหาหลักสูตรทั่วไปและทางภาคทฤษฎีไว้ด้วยกัน ระบบทวิภาคีให้โอกาสความเป็นไปได้ในการฝึกหัดวิชาชีพที่แตกต่างกันมากมาย ซึ่งจะทาให้นักศึกษามีคุณสมบัติที่จะเป็นกำลังคนต่อไป

ประวัติความเป็นมาของระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมันนั้น ย้อนหลังไปถึงศตวรรษที่ 12 และ 13 ซึ่งมีการฝึกหัดวิชาชีพของกลุ่มสมาคมอาชีพต่าง ๆ และกลุ่มช่างฝีมือ ตามประวัติศาสตร์นั้น กลุ่มช่างฝีมือและพ่อค้า เป็นเพียงผู้เดียวที่ทำการฝึกหัดวิชาชีพ ต่อมาจึงเพิ่มปัจจัยการฝึกในระบบทวิภาคีเข้าไป การศึกษาภาคบังคับของสถานอาชีวศึกษานำมาใช้เป็นครั้งแรกในปี 2481 มาตรฐานการฝึกในเยอรมันเป็นที่ยอมรับจากนานาชาติว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าในการผลิตกำลังคน ที่มีคุณสมบัติพร้อมต่อการทำงาน ระบบทวิภาคีปัจจุบันยังคงดำเนินอยู่ได้ เพราะการเข้าไปมีส่วนร่วมในด้านทางปฏิบัติ รูปแบบของระบบทาที่มีความยืดหยุ่น และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (กำลังคน) ระบบทวิภาคีเป็นที่ซึ่งคนตัดสินใจเลือกอาชีพเพื่อการฝึกในระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายในการรวมเอาการฝึกในสถานประกอบการและการศึกษาในสถานศึกษาเข้าด้วยกันเยาวชนเยอรมันส่วนใหญ่จะจบหลักสูตรการเตรียมเข้าสู่อาชีพของระบบนี้ ระบบทวิภาคีจะต่างจากระบบของประเทศอื่น ๆ 2 ประการ คือ

1) ในระบบทวิภาคีของเยอรมัน การเรียนส่วนใหญ่จะเน้นด้านการผลิตหรือธุรกิจบริการคือ ทางอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม นักเรียน/นักศึกษาคือ ช่างฝึกหัดในสถานประกอบการ หรือผู้ฝึกหัดในสาขาอาชีพใดอาชีพหนึ่ง หรือเป็นข้าราชการพลเรือน

2) การฝึกแบ่งไว้จัดการระหว่าง 2 ฝ่ายที่รับผิดชอบในการให้การฝึกคือสถานประกอบการและสถานศึกษา กฎหมายรัฐบาลกลางใช้บังคับการฝึกในสถานประกอบการ ส่วนรัฐจะรับผิดชอบในส่วนของสถานศึกษา ตามปกติจะฝึกหัดในระบบ (ภาคปกติ) ในสถานประกอบการ 3-4 วันต่อสัปดาห์ และฝึกนอกเวลาในสถานศึกษา 1-2 วันต่อสัปดาห์ในระบบทวิภาคีนั้น การฝึกหัดวิชาชีพจะเกิดภายใต้เงื่อนไขการผลิต โดยใช้เครื่องมืออำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ การสอนในสถานศึกษาเน้นเนื้อหาด้านเทคนิคคิด

เป็นประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อหาหลักสูตร การศึกษาวิชาชีพสามัญประมาณ 40

เบอร์เซนต์ เป้าหมายของการศึกษาคือ ท้าให้การศึกษาสายวิชาชีพและสายสามัญมาอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน เพื่อนำไปสู่ทางเลือกอันหลากหลายทั้งด้านการฝึกหัดวิชาชีพและการศึกษาด้านอื่นในระดับสูง สัญญาการฝึกหัดงานระหว่างสถานประกอบการกับนักศึกษาต้องสอดคล้องกับกฎหมายที่บังคับควบคุมการฝึกหัดวิชาชีพในประเทศไทย ในสัญญาจะมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- เนื้อหา ตารางเวลา และจุดมุ่งหมายของการฝึกอาชีพ
- วันที่เริ่มฝึกงาน และระยะเวลาของการฝึก
- เกณฑ์มาตรฐานการฝึก (มาตรการการฝึก)
- ระยะเวลาทำงานภาคปกติต่อวัน
- ระยะเวลาทดลองงาน
- ลักษณะและจำนวนเงินที่จ่าย
- ระยะเวลาของวันหยุด
- เงื่อนไขที่ทำให้สัญญาการฝึกหัดสิ้นสุดลง

ตามปกติการฝึกงานใช้เวลาประมาณ 2 ถึง 3 ปีครึ่งโดยยึดตามอาชีพที่นักศึกษาเลือกไว้แล้ว ปีที่ 1 ประกอบด้วยหลักสูตรการฝึกหัดพื้นฐานกว้าง ๆ ครอบคลุมสาขาอาชีพทั้งหมด ปีต่อ ๆ มาจะเน้นการฝึกวิชาชีพเฉพาะ การฝึกวิชาชีพที่ได้มาตรฐานจะมีข้อกำหนดที่เหมือนกันทั่วประเทศ ปัจจุบันมีอาชีพที่ต้องมีการฝึกหัดงานในระบบอยู่ 375 อาชีพ กระทรวงศึกษาธิการและวิทยาศาสตร์จะออกกฎช่างฝึกหัดขึ้นในแต่ละหมวดกำหนด

- 1) อาชีพที่ต้องมีการฝึกหัดงาน
- 2) ระยะเวลาการฝึกหัดงาน
- 3) ทักษะและความรู้ที่ได้รับจากการฝึกหัดงาน
- 4) เนื้อหาการฝึกหัดงาน และตารางเวลาที่ได้ฝึกทักษะ (แผนการฝึกทั่ว ๆ ไป)
- 5) การกำหนดการสอบ

สมาพันธ์สถาบันอาชีวศึกษาส่วนกลาง จะเตรียมเนื้อหาข้อกำหนดการฝึกหัดโดยยึดข้อมูลจากการวิจัยด้านเนื้อหา จุดประสงค์ของการฝึกและการเตรียมพร้อมสู่งานอาชีพ ข้อกำหนดในการฝึกหัดจะได้ข้อมูลจากความต้องการของตลาดแรงงาน และนำมารวมกันเพื่อทำเป็นโครงสร้างด้านอาชีพ มีการยึดหยุ่นในข้อกำหนดการฝึก ทั้งนี้เพื่อให้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีหรือการปรับปรุงซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในสถานที่ทำงาน ช่างฝึกหัด/ผู้ฝึกหัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกพันไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถใช้ทักษะ ความชำนาญ และความรู้ที่ครอบคลุมในระบบการฝึกหัดนี้ แนวความคิด "โรงเรียน-โรงงาน" จะรวมไว้ เพื่อทำให้ช่างฝึกหัดได้มีโอกาใช้ทักษะความชำนาญในสถานประกอบการจริง รวมทั้งเตรียมช่างฝึกหัดในด้าน

- ทำงานอย่างประหยัด (ได้ประโยชน์มากที่สุด)
- คิดพิจารณาสิ่งที่กำลังทำอยู่ เพื่อให้สามารถทำงานด้วยตัวเองได้
- มองเห็นตัวเองในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานทั้งหมดในสถานประกอบการ
- ทำงานเป็นกลุ่ม/ทีม
- ติดต่อกับลูกค้าหรือผู้ขาย
- พัฒนาตำแหน่งงานของตนเองในสถานประกอบการ
- ประเมินโอกาสงานอาชีพของตนเอง

ลักษณะที่แตกต่างกันของศูนย์การฝึกงานในสถานประกอบการ จะนำไปสู่สภาพที่แตกต่างกันทั้งในด้านขอบเขตและเนื้อหา ตามปกติแล้วหลักสูตรในศูนย์การฝึกหัดในสถานประกอบการจะกำหนดโดยขนาดของสถานประกอบการ ชนิดของการผลิตหรือการให้บริการ สภาพของวิธีการทำงาน ที่ใช้ในสถานประกอบการ โครงสร้างการจัดองค์กรของสถานประกอบการ เครื่องอำนวยความสะดวก ค่าใช้จ่ายในการฝึกงาน ความเป็นไปได้ในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล อาจจะมีศูนย์ฝึกงานเพิ่มให้การฝึกหัดงานตามขั้นตอนแก่ช่างฝึกหัด เพื่อให้ตรงกับข้อกำหนดที่จำเป็นต้องมี ซึ่งอาจจะไม่ได้รับจากการฝึกในสถานประกอบการ รางฝึกงาน และสำนักงานใช้ เป็นศูนย์การฝึกงานเพิ่มในสถานประกอบการขนาดใหญ่ ศูนย์การฝึกงานระหว่างสถานประกอบการ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบทวิภาคี และยกมาตรฐานการฝึกหัดงาน สถานประกอบการขนาดเล็กจำนวนมาก ใช้หลักสูตรการฝึกหัดซ้ำ เพื่อทำให้สามารถจัดการฝึกงานสำหรับหลักสูตรการฝึกหัดที่เต็มรูปแบบได้

สถานประกอบการจะได้รับอนุญาตให้เป็นสถานที่ฝึกงานได้ก็ต่อ เมื่อมีผู้สอนที่มีคุณวุฒิทางเทคนิค และทางการศึกษาตามที่กำหนด นอกจากนั้นต้องมีอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึก ซึ่งสามารถเสริมการสอนด้านเนื้อหา และ (ความต้องการ) ด้านอื่น ๆ ดังนั้นสถานประกอบการ จะได้รับอนุญาตให้เป็นสถานที่ฝึกงานได้ ต้องมีส่วนประกอบเหล่านี้ คุณวุฒิของผู้สอนโดยทั่วไปประกอบด้วย คุณวุฒิปริญญาทางด้านช่างชำนาญการ หรือประกาศ

นียบัตรในวิชาที่เกี่ยวข้องกับอาชีพที่ต้องการฝึกงานในระบบ ผู้สอนอาจจะมีคุณวุฒิตามต้องการได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าได้รับใบอนุญาต (ประกอบอาชีพ) ในอาชีพนั้น ๆ (เพื่อคู่ความเหมาะสมต่อการสอน) การทดสอบความถนัดเป็นอีกวิธีหนึ่งให้ผู้สอนทุกคนต้องสอบผ่าน การทดสอบความถนัดนี้จะยกเว้นให้เฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์เป็นเวลาหลายปีในสาขาวิชาช่างฝีมือผู้ชำนาญงาน การทดสอบความถนัดจะเป็นส่วนหนึ่งของการสอบผ่านระดับปริญญาโทด้วย

ในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ไม่มีการบังคับให้สถานประกอบการใดให้จัดการฝึกหัดวิชาชีพและไม่มีการบังคับให้นักเรียน/นักศึกษาต้องผ่านการฝึกหัดวิชาชีพ อย่างไรก็ตาม ผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเกือบทุกคน สมัครเข้าฝึกหัดวิชาชีพ และสถานประกอบการที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการให้การฝึกหัดเกือบทั้งหมด ได้เข้าร่วมในการฝึกหัดวิชาชีพ ซึ่งเป็นบทพิสูจน์อย่างชัดว่าการฝึกหัดนี้มีผลทางด้านเศรษฐกิจสำหรับสถานประกอบการ และสังคม โดยลดความเสี่ยงต่อการว่างงานของนักเรียน/นักศึกษาลงสถานประกอบการต่าง ๆ จะจัดการฝึกหัดวิชาชีพให้โดยสมัครใจและออกค่าใช้จ่ายเอง เพราะเชื่อว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด ในการสนองความต้องการของสถานประกอบการเอง ในด้านกำลังคนที่ชำนาญงาน และมีประสบการณ์ภายใต้การจัดการลักษณะนี้ ช่างฝึกหัด/ผู้ฝึกหัดอาจจะเลือกทำงานกับสถานประกอบการที่ฝึกหัดอยู่ หลังผ่านการฝึกหัดแล้ว หรืออาจจะออกไปทำงานที่อื่นก็ได้ ในทางอ้อมเดียวกันไม่มีการบังคับให้สถานประกอบการรับตัวช่างฝึกหัด/ผู้ฝึกหัดในสถานประกอบการส่วนใหญ่จะทำงานกับด้านการผลิต ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของสถานประกอบการลง แต่ภาคเอกชนก็ยังคงจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการฝึกหัด ขณะที่สถานศึกษาได้งบจากภาครัฐบาล เขวชนที่ด้อยโอกาสอาจจะเข้าสู่ระบบฝึกหัดงานนี้ด้วยทุนเพื่อเป็นกำลังคน เพื่อที่จะป้องกันเขวชนจากการเป็นผู้นำหมู่ที่ด้อยโอกาสอีกด้วย (อี เวียน คอร์ทนี และฝ่ายความร่วมมือและประสานงานกับภาคเอกชน กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2538:20-24)

นอกจากนี้ วิจิตร บุญชโรกุล (2529:144-145) ได้กล่าวถึงระบบช่างฝึกหัดของเยอรมันจะต้องอยู่ในอาณัติความดูแลของหอการค้า และการอุตสาหกรรมประจำเมืองนั้น กล่าวคือ

1. จะต้องมีการเซ็นสัญญาตกลงรับช่างฝึกหัด ระหว่างบริษัทและผู้ปกครองนักเรียน โดยหอการค้าจะเป็นผู้ควบคุมว่าบริษัทจะต้องมี Master สำหรับการฝึกฝนอบรมทักษะ และมีโปรแกรมการฝึกหัดต้อง

2. บริษัทจะต้องตกลงยินยอมให้ช่างฝึกหัดไปเรียนวิชาทฤษฎี ณ โรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีวศึกษา สัปดาห์ละ 1 วัน

3. ในสัญญาจะมีการกำหนดเบี้ยเลี้ยงไว้ด้วย ชั้นต่าง ๆ เบี้ยเลี้ยงไม่เท่ากัน ปีที่หนึ่งน้อยที่สุด เบี้ยเลี้ยงให้เป็นรายวัน แม้แต่วันที่ไปเรียนทฤษฎีช่างฝึกหัดก็จะได้รับเบี้ยเลี้ยงด้วย

4. ช่างฝึกหัดจะต้องได้รับความคุ้มครองการประกันอุบัติเหตุด้วย

5. หอการค้า มีอำนาจที่จะระงับให้โรงงานหนึ่งโรงงานในรับช่างฝึกหัดได้ หากโรงงานนั้นไม่กระทำการสอนวิชาปฏิบัติตามกฎหมายเกณฑ์ที่หอการค้าได้วางไว้

6. การให้ประกาศนโยบายบัตรช่างฝีมือ เป็นสิทธิของหอการค้า หอการค้าทุกแห่งจะต้องมีฝ่ายอาชีวศึกษาทำงานอยู่ประจำ ฝ่ายนี้เป็นฝ่ายที่มีบทบาทมากที่สุดฝ่ายหนึ่ง ใกล้เคียงสมัยสอบได้ หอการค้าจะแต่งตั้งกรรมการออกข้อสอบทั้งวิชาทฤษฎีและปฏิบัติ เป็นกรรมการเกียรติยศ ลักษณะของข้อสอบทฤษฎี ไม่มีอะไรแตกต่างจากข้อสอบข้อเขียนสามัญ แต่ข้อสอบปฏิบัติเป็นข้อสอบที่ละเอียดลึกซึ้งมาก ในข้อสอบปฏิบัตินั้นจะมีทั้งคำสั่งครู และคำสั่งนักเรียน คำสั่งครูจะสั่งให้ครูต้องเตรียมวัสดุอะไรในการสอบการควบคุมแบเวลสอบปฏิบัติ การให้คะแนนผลงานเป็นลำดับขั้น โดยพิจารณาจากเวลาที่ทำทั้งหมด ผลงาน คุณภาพงาน ความประณีต และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ช่างชำนาญงานจะต้องมีโดยละเอียด

และเกษรา ลาวัลยะวัฒน์ (2526 :19-20) ได้กล่าวถึงลักษณะพิเศษของการฝึกหัดระบบทวิภาคีของเยอรมันว่า เป็นการนำเอาอุตสาหกรรมและโรงเรียนช่างมารวมกัน จัดการฝึกในลักษณะที่ช่วยกันเสริมส่วนที่ขาดให้สมบูรณ์ ฝ่ายโรงงานจะรับเด็กฝึกหัดงานเข้ามาและฝึกภาคปฏิบัติให้ ส่วนโรงเรียนจะสอนด้านปฏิบัติ ทั้งสององค์กรนี้จะทำหน้าที่ที่ตนถนัด ในลักษณะที่สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของรัฐเป็นผู้ดูแล

การฝึกงานในธุรกิจอุตสาหกรรม สถานประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมจะต้องกำหนดวันที่จะส่งช่างฝึกหัดไปที่โรงเรียนอาชีวศึกษา เพื่อเรียนภาคทฤษฎีสัปดาห์ละ 1-2 วัน แล้วแต่สาขาอาชีพ และการตกลงระหว่างโรงงานกับโรงเรียน ซึ่งจะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในการวางแผนการฝึก โดยปกติทางโรงงานจะหาประวัติความก้าวหน้าในการฝึกของช่างฝึกหัดแต่ละคนเป็นรายสัปดาห์ ในขณะที่ทางโรงเรียนจะรายงานผลการเรียนทฤษฎีทุก 6 เดือน ลักษณะงานที่ฝึกในธุรกิจอุตสาหกรรมนั้น จะแตกต่างกันในแต่ละปีโดยปีที่ 1 ในช่วง 12 สัปดาห์แรก จะเป็นช่วงของการทดลองการเรียนการฝึก และการฝึกฝีมือ

เบื้องต้น ปีที่ 2 จะเริ่มแยกและเน้นในสาขาเฉพาะต่าง ๆ ปีที่ 3 เป็นการแยกฝึกเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาภายในโรงงานสาขานั้น ๆ บางแห่งช่างฝึกหัดจะเริ่มปฏิบัติงานจริง ภายใต้อาการดูแล การร่วมปฏิบัติงานจริงภายในโรงงาน เช่นเดียวกับช่างคนอื่น ๆ โดยมีครูฝึกเป็นผู้ดูแลให้คำแนะนำต่าง ๆ

### การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ในประเทศไทย

การจัดการศึกษา และการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี หรือ Dual System เป็นการจัดการศึกษาอบรมฝึกหัดวิชาชีพ (Apprenticeship) ให้แก่เยาวชนหรือผู้ฝึกหัด โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ตามความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นช่างฝีมือที่มีคุณภาพดีเยี่ยม โดยจะ เป็นผู้ที่มีความสามารถทั้งด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถในสาขาวิชาที่นั้น ๆ

ระบบทวิภาคี หรือ Dual System เคยเป็นที่รู้จักคุ้นเคยใช้กันทั่วไปในคำว่า ระบบโรงเรียน-โรงงาน ซึ่งมีจุดเริ่มต้นเมื่อ พ.ศ.2502 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้รับการสถาปนาขึ้น โดยความร่วมมือช่วยเหลือทางเศรษฐกิจและวิชาการระหว่างรัฐบาลไทย และรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน แต่ในขณะนั้นยังไม่มีสถานประกอบการเข้าร่วมในโครงการ ต่อมาในปี 2527 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้กระทรวงศึกษาธิการ โดยกรมอาชีวศึกษาดำเนินการทดลองฝึกช่างชำนาญงาน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามโครงการความร่วมมือระหว่างกรมอาชีวศึกษา สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสถานประกอบการ เพื่อทดลองจัดกรอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน - โรงงาน ที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงจันทิมาเขตไทยอนุสรณ์ ในสาขาช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นมา ซึ่งได้ดำเนินการรับช่างฝึกหัดรุ่นแรกในปี 2532 ประกอบกับในปี 2529 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้ร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรม และสถานประกอบการ จัดการศึกษาวิชาชีพระบบทวิภาคี ในสาขาช่างกลโรงงาน โดยความช่วยเหลือของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันด้วย ซึ่งปรากฏว่าการจัดการศึกษาวิชาชีพในระบบนี้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และมีผู้สนใจมากขึ้น จึงได้เปิดสาขาวิชาชีพอื่น ๆ เพิ่มขึ้น และปีต่อมามีกรมอาชีวศึกษา จึงมีนโยบายขยายการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบนี้ไปสู่สาขาอื่น ๆ

ด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2536 : 3) จากจุดเริ่มต้น จนถึงปีการศึกษา 2535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีได้เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับมากยิ่งขึ้นทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จึงมีสถานประกอบการภาคเอกชนและรัฐวิสาหกิจจำนวนมากกว่า 130 แห่ง เข้าร่วมโครงการกับสถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 13 แห่ง ใน 7 สาขาวิชา (กรมอาชีวศึกษา, ม.ป.ป. : 10)

## การเรียน ปวช.ระบบทวิภาคี (DVT.) ในสถานศึกษาระบบอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาที่ได้ผลดีทั้งตัวนักศึกษา และสถานประกอบการ จำเป็นต้องจัดในรูปแบบของความร่วมมือกับสถานประกอบการ (Cooperative Education & Training) ความร่วมมือดังกล่าวสามารถจัดได้หลายรูปแบบ ซึ่ง ชนะ กลินาร์ (2523: ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดระบบการเรียนการสอนวิชาชีพอุตสาหกรรมว่ามี 4 ระบบ คือ

1. ระบบโรงเรียนอาชีวศึกษา เป็นระบบซึ่งประเทศที่มีการขยายตัวทางอุตสาหกรรมไม่มากนัก นิยมเริ่มจัดทำก่อน เช่น ประเทศไทย เป็นต้น วิธีการในระบบนี้ อาศัยช่างที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน และวิทยาลัยอาชีวศึกษา ซึ่งมีหลักในการฝึกอาชีพด้วยการเน้นหนักการฝึกทักษะเป็นอย่างมาก ทำการถ่ายทอดความรู้ และทักษะการปฏิบัติงานให้กับผู้เรียน
2. ระบบช่างฝึกหัด (Apprenticeship) เป็นระบบที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยความร่วมมือหรือการทำงานอย่างประสานกัน ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ กล่าวคือผู้เรียนจะเรียนภาคทฤษฎีในสถานศึกษา และฝึกภาคปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรมของสถานประกอบการ ถ้าโรงงานของสถานประกอบการมีขนาดใหญ่ก็สามารถแบ่งเวลาการฝึกสำหรับผู้เรียนแยกไว้ต่างหากได้
3. ระบบโรงเรียน หรือโรงงานอุตสาหกรรมสลับกัน หรือประกอบกัน ระบบนี้มีวิธีการดังเช่น สถาบันการศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษากำลังปฏิบัติอยู่นั้นคือ การส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ หลักการปฏิบัติงานในระบบนี้ที่ควรคำนึงถึง และยึดถือเป็นแนวทางคือ

### 3.1 เกี่ยวกับตัวผู้ฝึกงานคือ นักศึกษา

#### 3.1.1 ต้องมีความเต็มใจและประสงค์ที่จะฝึกงาน

#### 3.1.2 มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 เกี่ยวกับสถานศึกษา

#### 3.2.1 หาสถานที่ฝึกงานให้นักศึกษา

3.2.2 จัดส่งอาจารย์หรือผู้สอนคอยควบคุมดูแล และติดตามการฝึกปฏิบัติ  
งานของนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ต้องคอยช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ  
และเป็นพี่ปรึกษาแก่นักศึกษาด้วย

3.2.3 ส่งนักศึกษาไปฝึกงานในแต่ละหน่วยงานอุตสาหกรรมด้วยจำนวน  
ไม่มากนัก เพื่อผู้รับจะรู้สึกยินดี และให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน และอาจ  
จ่ายเบี้ยเลี้ยงให้นักศึกษาบ้าง

### 3.3 เกี่ยวกับสถานประกอบการ

#### 3.3.1 ให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

#### 3.3.2 อาจจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้นักศึกษาตามสมควร

#### 3.3.3 จัดพี่เลี้ยงช่วยดูแลการฝึกงานให้

#### 3.3.4 พี่เลี้ยงควรมีความรู้ และความสนใจที่จะช่วยฝึกงานให้นักศึกษา

ด้วยเช่นกัน

4. ระบบศูนย์ฝึกวิชาชีพ เป็นระบบที่อาจจัดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมหรือใน  
ศูนย์ฝึกอาชีพของหน่วยงานอุตสาหกรรมแต่ละหน่วย อาจเป็นของรัฐบาลหรือเอกชนก็ได้  
เช่น โรงเรียนวิศวกรรมรถไฟ ศูนย์ฝึกช่างไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น

และรูปแบบที่คาดว่าจะผลิตช่างฝีมือให้ได้คุณภาพตรงกับความต้องการของสถาน  
ประกอบการมากที่สุด ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาคี (Dual Vocational  
Training - DVT.) ในปีการศึกษา 2538 นี้ กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดนโยบายให้จัด  
การเรียน ปวช.ระบบทวิภาคี ในสถานศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยทำการกำหนดแนว  
ทางปฏิบัติหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหลักสูตรการเรียนไว้อย่างชัดเจน  
โดยนำข้อมูลจากการทดลองเปิดสอนในระยะแรก มาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และคาดหวังว่า  
ระบบการเรียนวิธีนี้จะ เป็นวิธีการผลิตกำลังคนด้านช่างฝีมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตาม  
ที่ตลาดแรงงานต้องการ โดยกรมอาชีวศึกษามีเป้าหมายในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานและ  
เป้าหมายด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ดังนี้

#### 1. เร่งศึกษาวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และแนวทางความร่วมมือกับสถาน

ประกอบการ เพื่อกำหนดมาตรการในการดำเนินการพัฒนาความร่วมมือในแต่ละพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้ยืดหยุ่น เพื่อให้มีการฝึกฝนทักษะในสถานประกอบการ และรับงานจริงจากสถานประกอบการมาปฏิบัติมากยิ่งขึ้น
3. จัดทำมีองค์การและผู้รับผิดชอบในด้านการประสานงานกับสถานประกอบการ ที่มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจน
4. เร่งพัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบในการประสานงานกับสถานประกอบการ ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ
5. ขยายการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้กว้างขวางขึ้น โดยปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสม
6. ให้ความสำคัญในการจัดหาวิทยากรจากสถานประกอบการ และชุมชนอย่างจริงจัง
7. ขยายความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อการจัดอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ทั้งด้านนโยบาย หลักสูตร การพัฒนาครู ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่
8. จัดตั้งศูนย์ฝึกวิชาชีพในสถานศึกษา โดยให้มีสถานประกอบการหลาย ๆ แห่ง ร่วมทุนจัดตั้งเพื่อฝึกวิชาชีพเฉพาะอย่างตามความต้องการของสถานประกอบการและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

### หลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1. เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ ตามความต้องการของสถานประกอบการ
2. นักเรียนจะเป็นคนของสถานประกอบการ ซึ่งสถานประกอบการเป็นผู้รับสมัคร และคัดเลือกเอง หรืออาจเข้าร่วมกับสถานศึกษา
3. หลักสูตรที่ใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้ง 2 ฝ่าย (สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดทำหลักสูตร)
4. โดยทั่วไปหลักสูตรระดับนี้ ใช้เวลาในการเรียนและปฏิบัติ 3 ปี (โดยรับผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี)
5. สถานศึกษามีหน้าที่ ดูแลรับผิดชอบในการสอนวิชาภาคทฤษฎี และปฏิบัติเบื้องต้น ส่วนสถานประกอบการจะดูแลรับผิดชอบในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาชีพเฉพาะ ตามหลักสูตร ซึ่งระยะเวลาเรียนและฝึกอบรมส่วนใหญ่จะอยู่ในสถานประกอบการ เช่น ใน 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัปดาห์จะเรียนในสถานศึกษา 1-2 วัน และฝึกงานอยู่ในสถานประกอบการ 3-4 วัน

6. นักเรียนจะต้องทำข้อตกลงการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ และสำเนาให้สถานศึกษารับทราบด้วย

7. ในระหว่างการศึกษาอบรม จะต้องมีส่วนรายงานผลการศึกษาประจำตัว ซึ่งจัดทำโดยนักเรียน แต่ครู-อาจารย์ผู้สอนจากสถานศึกษา และครูฝึกจากสถานประกอบการ จะต้องร่วมกันพิจารณาผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักสูตร ซึ่งสถานศึกษา และสถานประกอบการได้เห็นชอบร่วมกันตั้งแต่ต้น

8. เมื่อสิ้นสุดการศึกษาอบรมตามหลักสูตรแล้ว นักเรียนจะต้องผ่านการทดสอบ และประเมินผลด้วยข้อสอบของคณะกรรมการร่วมของสถานศึกษา และสถานประกอบการ

9. เมื่อสำเร็จการศึกษาอบรม จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และประกาศนียบัตรรับรองความสามารถจากสถานประกอบการ หรือสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องด้วย ( งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร, 2538 : 2-3)

#### สถานประกอบการในการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (The DVT Company)

กรมอาชีวศึกษา โดยคณะกรรมการจัดทำคู่มือการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (2539 : 12) ได้กล่าวถึงสถานประกอบการที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ต้องตระหนักว่าเป็นเสมือนสถานศึกษาแห่งที่ 2 ของนักเรียนและมีความพร้อม ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ประกอบการ และประกอบกิจการที่ดำเนินการฝึกอาชีพได้
2. มีความพร้อมในการฝึกอาชีพตามสาขาวิชาชีพนั้น
3. สามารถจัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึก ทักษะที่ประสานงาน ดูแลการฝึกสอนอาชีพให้แก่ นักเรียนได้
4. สามารถจัดสิ่งแวดลอมที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกอาชีพได้
5. สามารถจัดการฝึกปฏิบัติได้ตลอดระยะเวลา 3 ปี หรือจนจบหลักสูตร ปวช.
6. สามารถจัดส่งบุคลากรเข้าร่วมประชุมสัมมนา กับสถานศึกษาได้
7. สามารถจัดสวัสดิการ ตลอดจนมาตรการเกี่ยวกับสวัสดิภาพให้แก่ นักเรียน

#### ที่เข้ารับการฝึกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. อยู่ในทำเลที่ติดต่อดีสะดวก

### ความร่วมมือกับสถานประกอบการในรูปของคณะกรรมการ

คณะกรรมการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา ประกอบด้วยผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก อาจารย์นิเทศก์และบุคลากรของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง ทั้ทำหน้าที่บริหารการจัดการเรียนการสอนทั้งในสถานประกอบการและสถานศึกษา ำให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

คณะกรรมการประเมินผลประกอบด้วย คณะกรรมการร่วมระหว่างสถานศึกษา กับสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 7 คน โดยผู้แทนจากสถานประกอบการทำหน้าที่เป็น ประธานกรรมการ ผู้แทนจากสถานศึกษาทำหน้าที่เป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่ รับผิดชอบในการดำเนินการสอบมาตรฐานฝีมือ (กรมอาชีวศึกษา, 2539:10)

### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 พัฒนาค้นให้สอดคล้อง กับแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ในยุคโลกาภิวัตน์ เพื่อผลิตกำลังคนระดับช่างฝีมือ ที่มีความรู้ ความชำนาญ ในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการ ประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะ เศรษฐกิจและ สังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือก ระบบ และวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ความสนใจ และโอกาสของตน ส่งเสริมการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษา และพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน ระหว่าง สถาบันการศึกษา หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติ ชุมชน และท้องถิ่น

### หลักการ

1. เป็นหลักสูตรช่างฝีมือระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังมัธยมศึกษา ตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่ เหมาะสม ออกไปประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้อง กับภาวะ เศรษฐกิจ และสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้าน และเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพ และโอกาสของผู้เรียน สามารถถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระได้
3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับสภาพของชุมชน และท้องถิ่น นั้น ๆ

#### จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์นำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิต และประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน เพื่อสร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ
2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีทักษะในการจัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพสามารถสร้างอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจ ในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี ใฝ่มีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่น และประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัย ในตนเอง มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ
6. เพื่อให้มีความตระหนัก และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและของโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละ เถิดสารเป็นเอกราชที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาด้านนี้ ไม่นอญูดเห็นไปไซประเยชนดานการค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

## หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538

### 1. การเรียนการสอน

การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้ ประสบการณ์ได้ด้วย

### 2. เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ วิชาบังคับภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคฤดูร้อนได้อีก ตามที่เห็นสมควร

2.2 ในกรณีการเรียนแบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนสัปดาห์ละ 5 วัน วันละไม่เกิน 7 คาบ คาบละ 50 นาที โดยจัดให้ผู้เรียนไม่เกิน 35 คาบต่อสัปดาห์ ทั้งนี้ให้รวมการจัดกิจกรรมอย่างน้อย 2 คาบต่อสัปดาห์

### 3. หน่วยกิต

3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 16 คาบเรียน รวมกับเวลาของการวัดผลไม่น้อยกว่า 18 คาบเรียนเมื่อค่า 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาที่มีการฝึกงาน หรือการทําโครงการวิชาชีพ ให้เป็นไปตามที่กําหนดไว้ในหลักสูตร

### 4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมดังนี้

#### 4.1 หมวดวิชาพื้นฐาน

#### 4.2 หมวดวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 วิชาชีพพื้นฐาน

4.2.2 วิชาชีพเฉพาะ

4.2.3 วิชาชีพเลือก

4.2.4 การฝึกงาน หรือการทำงาน โครงงาน หรือการทำงานโครงการวิชาชีพ

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

4.4 กิจกรรม

จำนวนหน่วยกิตและรายวิชาของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภท และสาขาวิชา

## 5. การฝึกงาน หรือการทำงาน โครงงาน หรือการทำงานโครงการวิชาชีพ

5.1 ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านการฝึกงานหรือฝึกปฏิบัติงานแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอิสระอย่างต่อเนื่อง ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชา หรือทำงาน โครงงาน หรือโครงการวิชาชีพ กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต ยกเว้น โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท

5.2 การตัดสินผลการเรียนและการให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น ๆ

5.3 ภาคเรียนที่มีการฝึกงาน ให้เพิ่มเวลาเรียนต่อสัปดาห์ของรายวิชาเป็น 2 เท่าของภาคเรียนปกติ

## 6. การเข้าเรียน

พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เรียนให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538

## 7. การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538

## 8. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 8.1 สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา
- 8.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้าง
- 8.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 2.00
- 8.4 เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านการประเมินทุกภาคเรียน
- 8.5 สำหรับนักเรียนระบบทวิภาคี ต้องสอบผ่านมาตรฐานฝีมือ

## 9. กิจกรรม

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังค่านิยม ส่งเสริมการทำงาน โดยให้กระบวนการกลุ่มในการทบทวนประโยชน์ต่อชุมชน ทศนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม วินัยในตนเอง โดยการคิด วิเคราะห์ วางแผน ลงมือปฏิบัติและประเมินผล

## 10. การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

10.1 ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้มีอำนาจในการแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง ยกเลิกประเภทวิชา และสาขาวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538

10.2 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง และยกเลิกรายวิชาหรือเนื้อหาวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2538 : 3-5)

สรุปเปรียบเทียบสาระสำคัญของการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน  
ระบบปกติกับระบบทวิภาคี หลักสูตร ปวช. 2538

ระบบปกติ	ระบบทวิภาคี
<p><b>การจัดการศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การรับนักเรียน สถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ</li> <li>2. คุณสมบัติพิเศษ ไม่มี</li> <li>3. จัณฑะ เป็นนักเรียนกับสถานศึกษา</li> <li>4. ลงทะเบียนรายวิชาที่สถานศึกษา และแจ้งความประสงค์ว่าจะเลือกเรียนวิชาใด</li> <li>5. วิธีดำเนินการ (เรียน)               <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 เรียนทฤษฎีและปฏิบัติกับสถานศึกษา และหรือสถานฝึกงานอาชีพ(แล้วแต่วิธีการของสถานศึกษา)</li> <li>5.2 ำให้มีการฝึกงานในสถานฝึกงานอาชีพ หรือทำโครงการงาน หรือทำโครงการวิชาชีพ(ภายใต้การควบคุมดูแล</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>การจัดการศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การรับนักเรียนสถานประกอบการเป็นผู้ดำเนินการหรือมอบให้สถานศึกษาดำเนินการ หรือดำเนินการร่วมกัน</li> <li>2. มีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ ในวันทำสัญญาการฝึก และมีความตั้งใจที่จะรับการฝึกอาชีพในสาขาวิชาที่สมัคร</li> <li>3. จัณฑะ เป็นนักเรียนกับสถานศึกษา และทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ โดยการรับรู้ของสถานศึกษา</li> <li>4. ลงทะเบียนรายวิชาที่สถานศึกษา (รวมทั้งรายวิชาที่ไปฝึกอาชีพ กับสถานประกอบการ) รายวิชาที่เรียนแจ้งความประสงค์ว่าจะเลือกเรียนวิชาใด</li> <li>5. วิธีดำเนินการ (เรียน)               <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 เรียนรายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานหมวดวิชาชีพ(วิชาชีพพื้นฐาน)กับสถานศึกษา</li> <li>5.2 รายวิชาในหมวดวิชาชีพวิชาชีพเฉพาะหรือวิชาชีพเลือก (ภาคทฤษฎี)หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol> </li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนุญตเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปเปรียบเทียบสาระสำคัญของการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน  
ระบบปกติกับระบบทวิภาคี หลักสูตร ปวช. 2538 (ต่อ)

ระบบปกติ	ระบบทวิภาคี
<p>ของอาจารย์ที่ปรึกษา)</p> <p>6. กำหนดเวลาเรียนต่อสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับวิธีการเรียน</p> <p>7. วิธีเรียน</p> <p>7.1 เรียนแบบชั้นเรียน(เรียน + ขอสอบเทียบความรู้ และหรือประสบการณ์ + ขอโอนผลการเรียน) ทั้งภาคในเวลาราชการปกติและภาคนอกเวลาราชการปกติ</p> <p>7.2 เรียนทางไกล</p> <p>7.3 เรียนด้วยตนเอง</p> <p>7.4 เรียนแบบผสมผสาน (ชั้นเรียน + ทางไกล+ตนเอง)</p> <p>7.5 เรียนสะสมหน่วยกิต (ชั้นเรียน + ทางไกล+ตนเอง)</p> <p>การประเมินผลการเรียน</p> <p>1. รายวิชา/โครงการ/โครงการวิชาชีพ ครูผู้สอนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหรือโครงการวิชาชีพ เป็นผู้ประเมิน</p>	<p>ข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและแล้วแต่สถานประกอบการว่าใครจะเป็นผู้สอน</p> <p>5.3 ฝึกปฏิบัติกับสถานประกอบการ</p> <p>6. กำหนดเวลาเรียนต่อสัปดาห์</p> <p>7. วิธีเรียน</p> <p>รายวิชาที่เรียนกับสถานศึกษา</p> <p>7.1 เรียนแบบชั้นเรียน</p> <p>7.2 เรียนทางไกล</p> <p>7.3 เรียนด้วยตนเอง</p> <p>7.4 เรียนแบบผสมผสาน</p> <p>รายวิชาที่ฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ</p> <p>สถานประกอบการจะมอบหมายให้ผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึก ทบทวนที่ควบคุมดูแล สอน และฝึก</p> <p>การประเมินผลการเรียน</p> <p>1. รายวิชาที่เรียนกับสถานศึกษา ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเรียน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่นับผูกพันให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปเปรียบเทียบสาระสำคัญของการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน  
ระบบปกติกับระบบทวิภาคี หลักสูตร บวช. 2538 (ต่อ)

ระบบปกติ	ระบบทวิภาคี
2. การฝึกงาน สถานศึกษาและสถานฝึกงาน อาชีพประเมินร่วมกัน	2. รายวิชาที่ฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ โครงการงาน/โครงการวิชาชีพ ครูฝึก
3. หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเรียน	3. ผู้ควบคุมการฝึกเป็นผู้อนุมัติผลการเรียน
4. วิธีการประเมินผลการเรียน ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา	4. วิธีการประเมินผลการเรียน 4.1 ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา 4.2 ประเมินผลการเรียนเพื่อการจบ หลักสูตรหรือการสอบมาตรฐาน ฝีมือ โดยคณะกรรมการประเมิน ผล(กรรมการร่วมระหว่างสถาน ศึกษา และสถานประกอบการ)
5. การให้ระดับผลการเรียน รายวิชาเป็นตัวเลข และตัวอักษร	5. การให้ระดับผลการเรียน รายวิชาเป็นตัวเลข และตัวอักษร มาตรฐานฝีมือ เป็น ดี ผ่าน ไม่ผ่าน
6. การจบหลักสูตร 6.1 สอบได้ (ระดับผลการเรียนตั้งแต่ 1 ขึ้นไป)ในรายวิชาต่าง ๆ ตามที่ กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประ เภท วิชา และสาขาวิชา 6.2 ได้หน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้าง 6.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำ กว่า 2.00	6. การจบหลักสูตร 6.1 สอบได้ (ระดับผลการเรียนตั้งแต่ 1 ขึ้นไป ในรายวิชาต่าง ๆ ตาม ที่กำหนดไว้ ในหลักสูตรแต่ละ ประเภทวิชา และสาขาวิชา) 6.2 ได้หน่วยกิตสะสมครบตาม โครงสร้าง 6.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ ต่ำกว่า 2.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปเปรียบเทียบสาระสำคัญของการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน  
ระบบปกติกับระบบทวิภาคี หลักสูตร ปวช. 2538 (ต่อ)

ระบบปกติ	ระบบทวิภาคี
6.4 ผ่านการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่สถานศึกษากำหนด	6.4 ผ่านการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่สถานศึกษากำหนด 6.5 สอบผ่านมาตรฐานฝีมือ
7. หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลจบหลักสูตร	7. หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลจบหลักสูตร
8. เอกสารการศึกษาที่นักเรียนจะได้รับเมื่อเรียนจบ	8. เอกสารการศึกษาที่นักเรียนจะได้รับเมื่อจบหลักสูตร
8.1 รบ. 1 ปวช.	8.1 รบ. 1 ปวช.
8.2 ประกาศนียบัตร	8.2 ประกาศนียบัตร
	8.3 วุฒิบัตรของกรมอาชีวศึกษาและสถานประกอบการ (หรือสมาคมวิชาชีพ)
	8.4 หนังสือรับรองการผ่านงานของสถานประกอบการ

(พัชรีย์ สว่างทรัพย์, 2538 : 12-14)

กรมอาชีวศึกษาได้จัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 และได้แบ่งการจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาคี โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพความสนใจและโอกาสของผู้เรียน ส่งเสริมการประสานความร่วมมือ ในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน ระหว่างสถาบัน

หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติ ท้องถิ่น และชุมชน ทั้งนี้เพื่อผลิตกำลังคน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับช่างฝีมือ ที่มีความรู้ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ ตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนเข้าร่วมร่างหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ได้ประกาศใช้ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ วก 917/2538 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2538 โดยให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจในการเพิ่มเติม แก้ไข หรือยกเลิก เปลี่ยนแปลงสาขาวิชา ประเภทวิชา ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 และให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษามีอำนาจในการแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง และยกเลิกรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 (กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา, 2538: 17)

### เกณฑ์การจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี

#### 1. เวลาเรียนต่อสัปดาห์

- 1.1 ภาคเรียนที่ 1, 2, 3 และ 4 เรียนในสถานศึกษา 2 วัน ฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ 3-4 วัน
- 1.2 ภาคเรียนที่ 5 และ 6 เรียนในสถานศึกษา 1 วัน ฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ 4-5 วัน

#### 2. การเรียนรายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน

รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานที่ไม่สามารถเรียนในสถานศึกษาได้ ให้ให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิทยาการภายนอก เช่น สถานศึกษา สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมสามัญศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชนหรือจากวิธีการเรียนซึ่งสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เช่น การเรียนทางไกล การสอบเทียบความรู้ และประสบการณ์

#### 3. การเรียนรายวิชาในหมวดวิชาชีพ

3.1 วิชาชีพพื้นฐาน เรียนในสถานศึกษา

3.2 วิชาชีพเฉพาะ เรียนและฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา และหรือในสถานประกอบการ แล้วแต่ข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถาน

#### ประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 วิชาชีพลูกเลือก เรียนและฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ

#### 4. การเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี

ให้นำไปเป็นรายวิชาที่เรียนหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ยกเว้นวิชา พระพุทธศาสนา ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองและทำกิจกรรม ในวันสำคัญทางพุทธศาสนา ตามที่สถานศึกษาเห็นสมควร

#### 5. การศึกษาหน่วยกิตในการฝึกปฏิบัติ

การศึกษาหน่วยกิต ในการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ให้อธิบายเกณฑ์ดังนี้

5.1 ฝึกปฏิบัติไม่น้อยกว่า 72 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

5.2 ฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ให้อธิบายจำนวนหน่วยกิตรวม

ทั้งหมด ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา

และสาขาวิชา ถ้าเวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติมีค่ามากกว่า

จำนวนหน่วยกิตที่กำหนดให้ ถือว่าเป็นการฝึกเพื่อเพิ่ม

ประสบการณ์โดยไม่คิดหน่วยกิต

#### 6. กลุ่มวิชาทวิภาคี

ให้ดำเนินการตามที่สถานประกอบการ และสถานศึกษาพิจารณา ร่วมกัน กลุ่มวิชาที่จัดไว้ในกลุ่มนี้คือ กลุ่มวิชาชีพลูกเลือก และรายวิชาใน หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนหน่วยกิตให้ปรับตามเนื้อหาที่จะปฏิบัติโดยถือ ตามเกณฑ์ในข้อ 5 (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, ม.ป.ป. : เอกสารอัดสำเนา)

#### กฎเกณฑ์และระเบียบการประเมินผลการเรียน

กฎเกณฑ์และระเบียบการประเมินผลในระบบทวิภาคี ให้นักปฏิบัติตามระเบียบ กระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 โดยสถานประกอบการจะประเมินผลการเรียนรายวิชาที่เรียนหรือ ฝึกภาคปฏิบัติที่สถานประกอบการทุกภาคเรียน ร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการ อื่น ๆ จัดการสอบมาตรฐานฝีมือสำหรับนักเรียน ในรูปแบบของคณะกรรมการประเมินผล

ประกอบด้วยกรรมการร่วมระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 7 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยผู้แทนจากสถานประกอบการทำหน้าที่เป็นกรรมการ ผู้แทนจากสถานศึกษาทำหน้าที่เป็นกรรมการเลขาธิการ ทำหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการสอบมาตรฐานฝีมือทั้งประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) และประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Finals) โดยนำเสนอผลการประเมินทั้งสองครั้งมารวมกันตามอัตราส่วน 3:7

การประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) หลังจากดำเนินการฝึกไปแล้ว 3 ภาคเรียน คณะกรรมการประเมินผลจะประชุมกันเพื่อกำหนดการสอบและวิธีการสอบ โดยสอบข้อเขียนเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎี และสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียนเพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน

การประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Finals) หลังจากนักเรียนผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือไปแล้วอีก 3 ภาคเรียน หรือเรียนไปแล้ว 6 ภาคเรียน คณะกรรมการประเมินผลจัดทำมีการสอบมาตรฐานฝีมือ เพื่อประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร โดยสอบข้อเขียนเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎี และประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการทำโครงการหรือทำโครงการวิชาชีพหรือผลิตชิ้นงานหรือวิเคราะห์งาน

การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ ให้เป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ ดี หมายถึง ได้คะแนนรวมจากผลการวัดหรือประเมินสูงกว่าร้อยละ 70 ผ่าน หมายถึง ได้คะแนนรวมจากการวัดหรือประเมินร้อยละ 50-70 ไม่ผ่าน หมายถึง ได้คะแนนรวมจากการวัดหรือประเมินต่ำกว่าร้อยละ 50 (กรมอาชีวศึกษา, 2539: 18-19)

## หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

### 1. สถานศึกษา

- 1.1 จัดสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเบื้องต้นให้กับนักเรียนซึ่งเป็นคนของสถานประกอบการ
- 1.2 ลงทะเบียนรายวิชาของผู้เรียนตลอดหลักสูตร
- 1.3 ประเมินผลวิชาทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร
- 1.4 ควบคุมดูแลให้การเรียนการสอนดำเนินไปตามเกณฑ์ และข้อตกลง

ระหว่าง สถานศึกษา กับสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.5 ออกประกาศนียบัตรรับรองให้กับผู้สำเร็จการศึกษา
  - 1.6 จัดทำแผนการเรียนร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร
  - 1.7 จัดครู อาจารย์ นิเทศการฝึกงานในสถานประกอบการ
  - 1.8 จัดการฝึกงานเพิ่มเติมให้กับนักเรียนในสถานที่สถานประกอบการ  
ไม่สามารถจัดการฝึกได้
  - 1.9 อบรมครูฝึกให้กับสถานประกอบการ เพื่อให้สามารถควบคุมดูแล  
และฝึกนักเรียนได้ผลตามหลักสูตร
  - 1.10 ประเมินผลโครงการร่วมกับสถานประกอบการ
  - 1.11 ร่วมกับสถานประกอบการในการรับนักเรียนปฐมนิเทศนักเรียน  
ก่อนเข้าเรียน และปัจฉิมนิเทศก่อนจบหลักสูตร
  - 1.12 จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้กับนักเรียนในระดับนี้ตามความเหมาะสม
2. สถานประกอบการ
- 2.1 ให้มีผู้รับผิดชอบ (ครูฝึก) ควบคุมดูแลการฝึกในสถานประกอบการ  
รวมทั้งจัดวัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกให้สอดคล้องกับหลักสูตร
  - 2.2 ควรจ่ายค่าตอบแทนให้นักเรียน ตามอัตราที่สถานประกอบการได้  
ตกลงไว้
  - 2.3 ควรจัดสวัสดิการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
  - 2.4 จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียนตามเกณฑ์ที่สถาน  
ศึกษา และสถานประกอบการกำหนดร่วมกัน
  - 2.5 ออกประกาศนียบัตรรับรองความสามารถให้แก่นักเรียนที่ผ่านการ  
ประเมินผลตามเกณฑ์แล้ว
  - 2.6 รับสมัครนักเรียนตามเกณฑ์คุณสมบัติที่หลักสูตรกำหนด และตาม  
จำนวนที่สถานประกอบการได้ตกลงร่วมกับสถานศึกษา เพื่อเข้ารับ  
การฝึกตามหลักสูตร
  - 2.7 จัดระบบการฝึกงานให้เกิดความปลอดภัยแก่นักศึกษา และอบรม  
ระเบียบวินัย ในการทำงานตลอดหลักสูตร
3. ผู้ปกครองนักเรียน

### 3.1 ยินยอมให้นักเรียนในปกครอง เข้าฝึกงานตลอดหลักสูตร บวช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบทวิภาคี ตามเงื่อนไขและข้อตกลงที่ทางสถานศึกษา และ  
สถานประกอบการกำหนด

- 3.2 ดูแลความประพฤติของนักเรียนระหว่างที่เรียนตามหลักสูตร
- 3.3 ยินยอมทำสัญญาการฝึกงานในสถานประกอบการ
- 3.4 ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา และสถานประกอบการ ในการ  
แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน
- 3.5 ยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่สถานศึกษา และสถานประกอบการ  
ในระหว่างเรียน หลังจากที่ได้มีการสอบสวนแล้วว่า นักเรียน  
มีเจตนาในการกระทำที่เสียหาย

#### 4. นักเรียน

- 4.1 นักเรียนจะต้องปฏิบัติตามกฏระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา  
และสถานประกอบการโดยเคร่งครัด
- 4.2 เข้ารับการฝึกและปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ
- 4.3 รักษาความลับของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด
- 4.4 ยอมรับคำแนะนำว่ากล่าวตักเตือนของผู้ควบคุม หรือครูฝึกด้วยความ  
เต็มใจ
- 4.5 จดบันทึกรายละเอียดการฝึกงาน เพื่อเสนอให้ผู้ควบคุมหรือครูฝึก  
ได้ตรวจสอบ และให้ความเห็นตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.6 ต้องฝึกงานในสถานประกอบการที่ได้ทำสัญญาการฝึกครั้งแรกตลอด  
หลักสูตร
- 4.7 แต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของสถานศึกษาและสถานประกอบการ  
( สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, 2536 : 3-5 )

การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร

วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร เป็นวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรม

อาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ร่วมโครงการการจัดการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

โดยเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2534 และได้ทำการเปิดสอนในโครงการดังกล่าวมาแล้ว 4 รุ่น

ในรุ่นแรกมีนักศึกษาจบหลักสูตร รวม 25 คน ปัจจุบันมีสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม 27 บริษัท (ประดิษฐ์ ธรรมเจริญ, 2538 : 1)

ใน ปีการศึกษา 2538 นี้ กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดนโยบายให้จัดการเรียน  
 ปวช. ระบบทวิภาคีในสถานศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยทำการกำหนดแนวทางปฏิบัติหน้า  
 ที่ ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหลักสูตรการเรียนไว้อย่างชัดเจน โดยนำข้อมูล  
 จากการทดลองเปิดสอนในระยะแรกมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น นักเรียนที่เข้าเรียนในระบบนี้  
 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
 และคาดหวังว่า ระบบการเรียนวิธีนี้จะเป็นวิธีการผลิตกำลังคนด้านช่างฝีมือ ได้อย่างมี  
 ประสิทธิภาพ ตรงตามที่ต้องการ (งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย  
 เทคโนโลยีอาชีวศึกษา มหานคร, 2538 :2) โดยแผนกช่างที่วิทยาลัยเปิดการเรียนการ  
 สอนในระบบทวิภาคี ได้แก่ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน และสาขาวิชาช่างยนต์ สำหรับ  
 ในปีการศึกษา 2539 จะเปิดเพิ่มอีก 1 สาขา คือ สาขาวิชาช่างเชื่อม

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ
2. ติดต่อสถานประกอบการ
3. เชิญสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการ
4. รับสมัครนักเรียนโดยคำนึงถึงความจำเป็น
5. กำหนด วัน เวลา สอบสัมภาษณ์
6. เชิญสถานประกอบการมาสอบสัมภาษณ์
7. เชิญผู้ปกครองมาประชุม
8. นำผู้ปกครองเยี่ยมชมสถานประกอบการ
9. จัดประชุมนิเทศนักศึกษา
10. ส่งตัวนักศึกษาเข้าสถานประกอบการ
11. เชิญสถานประกอบการมาประชุมการจัดการเรียนการสอน
12. แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศนักเรียน DVT.
13. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการครูฝึก
14. รายงานสรุปการจัดการสัมมนา
15. นำคณะอาจารย์นิเทศ ตรวจเยี่ยมนักเรียนในสถานประกอบการ
16. แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลจากสถานประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี

จากนโยบายของกรมอาชีวศึกษาให้สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เปิดรับนักเรียนระดับ ปวช. เพิ่มเติมด้วยระบบทวิภาคี โดยได้บรรจุการเรียนระบบทวิภาคีเข้าไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี เป็นอีกสถานศึกษาหนึ่ง ที่ตระหนักในบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษา จึงจัดให้มีการเรียนการสอนระบบทวิภาคี ในทุกสาขาวิชาที่วิทยาลัยเปิดสอน คือ ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างก่อสร้าง และช่างพิมพ์ โดยดำเนินงานดังนี้

### 1. สืบหาความต้องการของสถานประกอบการ

วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรีแต่งตั้งคณะกรรมการสืบหาความต้องการของสถานประกอบการ และความเป็นไปได้ในการดำเนินการ จัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการ เป็นสถานประกอบการที่อยู่ในย่านนิคมอุตสาหกรรม บางชัน นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง รวมทั้งสถานประกอบการที่อยู่ในท้องที่เขตมีนบุรี เขตหนองจอก และย่านใกล้เคียง

### 2. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

กรมอาชีวศึกษา ได้เพิ่มเติมแก้ไขระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วย การบริหารสถานศึกษา ปี 2529 โดยเพิ่มเติมหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้เป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงาน การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ภายในสถานศึกษาวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรีได้มอบหมายให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ เป็นผู้สรรหาครู-อาจารย์เป็นผู้รับผิดชอบ ประกอบด้วยหัวหน้างาน 1 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 1 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ฝึกงานนักเรียนนักศึกษา 1 ตำแหน่ง และเจ้าหน้าที่ธุรการ 2 ตำแหน่ง นอกจากหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบแล้ว วิทยาลัยได้มอบหมายอาจารย์แผนกวิชาต่าง ๆ ทำหน้าที่เป็นอาจารย์นิเทศก์

### 3. แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

### 4. เชิญสถานประกอบการที่มีความพร้อมเข้าร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

### 5. จัดตั้งสำนักงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทำเอกสารเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์

สัมพันธ์รับสมัครนักเรียน ปวช. ระบบทวิภาคี

### 6. รับสมัครนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เชิญประชุมสถานประกอบการ ก่อนสอบคัดเลือกและชักชวนความเข้าใจ ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

8. ประชุมชี้แจงผู้ประกอบการและนักเรียนก่อนเลือกสถานประกอบการ

9. จัดให้ตัวแทนสถานประกอบการ เป็นผู้สอบคัดเลือกนักเรียน

10. ให้ผู้ประกอบการทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

11. เสนอกรมอาชีวศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี

12. จัดทำโครงการสัมมนาผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึกในสถานประกอบการ และ ครู-อาจารย์ในสถานศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

13. จัดอาจารย์ในเทศก์ออกไปเทศการฝึกอาชีพให้แก่ครูฝึก และรวบรวมแผน การเรียนจากสถานประกอบการ

14. จัดทำโครงการประชุมผู้ประกอบการนักเรียน ปวช.ระบบทวิภาคี

15. นิเทศการฝึกอาชีพอย่างสม่ำเสมอ

16. จัดทำโครงการสัมมนาการวัด และประเมินผลการเรียนอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี (งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี, 2538 : เอกสารอัดสำเนา)

สรุปแนวปฏิบัติในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของวิทยาลัยเทคนิค กาจจนานิกิเชก-มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี (2539:21) ดังนี้

1. สถานประกอบการที่ประสงค์จะรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ต้อง แจ้งความจำนง และความร่วมมือไปยังสถานศึกษา

2. สถานศึกษาต้องวิเคราะห์การประกอบกิจการ ความพร้อมของสถาน ประกอบการ และความพร้อมของสถานศึกษา ก่อนกำหนดสาขาวิชาชีพที่จะร่วมกันฝึก

3. สถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันทำความเข้าใจในหลักการ จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

4. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกันในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1 กำหนดสาขาวิชาชีพ ที่จะฝึกนักเรียนอาชีวศึกษา

4.2 กำหนดเป้าหมาย จำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สถาน

ศึกษาต้องการในแต่ละปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

4.4 จัดทำรายละเอียดการฝึกภาคปฏิบัติ ในแต่ละรายวิชาตามความ  
เหมาะสมของสถานประกอบการ ให้ครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
พุทธศักราช 2538

4.5 จัดทำแผนการฝึกภาคปฏิบัติให้เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร

4.6 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนการฝึกภาคปฏิบัติให้เป็นไปตาม  
แผนการเรียน

4.7 นิเทศการเรียนการสอน การฝึกภาคปฏิบัติและติดตามผล

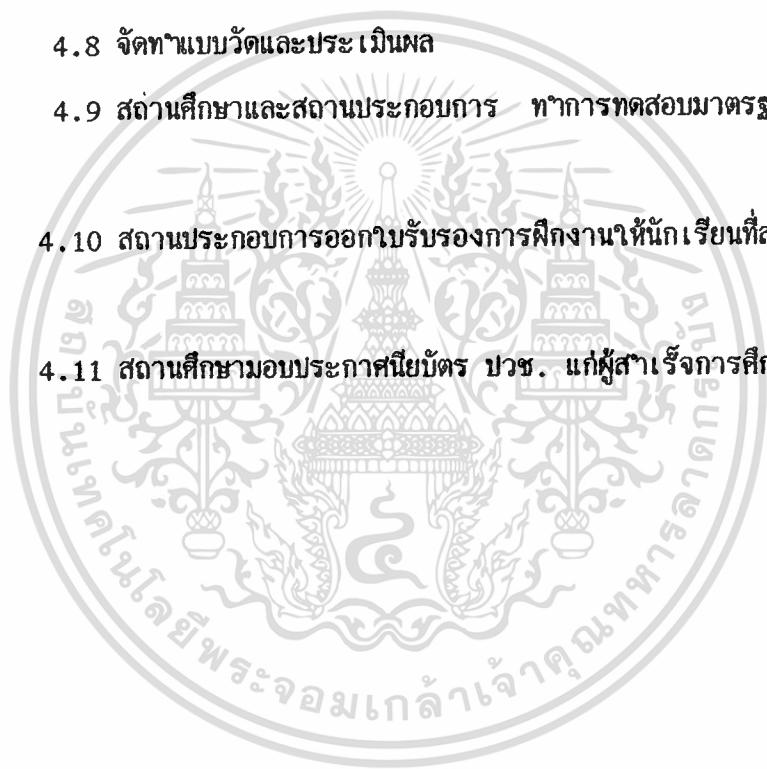
4.8 จัดทำแบบวัดและประเมินผล

4.9 สถานศึกษาและสถานประกอบการ ทำการทดสอบมาตรฐานฝีมือ  
ของนักเรียน

4.10 สถานประกอบการออกใบรับรองการฝึกงานให้นักเรียนที่สำเร็จ

การศึกษา

4.11 สถานศึกษามอบประกาศนียบัตร ปวช. แก่ผู้สำเร็จการศึกษา



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในปีการศึกษา 2538 จำนวน 40 แห่ง โดยมีผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการผลิต หรือครูฝึก เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม สถานประกอบการทั้ง 40 แห่ง จำนวนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

1. บริษัท พิวรี่เอ็นจิเนียริง จำกัด
2. บริษัท ดับเบิลยู เอ เอ็ม กรุ๊ป จำกัด
3. บริษัท สามแอร์เอ็นจิเนียริง จำกัด
4. บริษัท นิวตันสรีนครินทร์ จำกัด
5. บริษัท ตรีมิตรเอ็นจิเนียริง จำกัด
6. บริษัท ที อาร์ ดับเบิลยู พูจิ เสรีนา จำกัด
7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี เอส มอเตอร์
8. บริษัท เซียร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
9. บริษัท เอเซียไฮเทค จำกัด
10. บริษัท ดาต้าโปรดักส์ ทอปปิงมัวร์ จำกัด
11. บริษัท พลินา จำกัด
12. บริษัท ยูเนียนซิสเต็ม จำกัด
13. บริษัท ไทยอินทริเกรเคทีอีเส็คโทรนิคส์ จำกัด
14. บริษัท ซีแอนดี เอ คอมพิวเตอร์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. บริษัท มีนบุรีวิศวกรรม จำกัด
16. บริษัท เลนซ์คอมมูนิเคชั่น จำกัด
17. บริษัท ดิจิตอลคอม จำกัด
18. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไฮเซ็น-ออติโรซ์พพลาย

**กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ ได้แก่**

1. บริษัท ยูเนี่ยนอุตสาหกรรมด้าย จำกัด
2. บริษัท ครอสตี้ คอฟฟี โปรดักส์ จำกัด
3. บริษัท ยูเนี่ยนพลาสติก จำกัด
4. บริษัท ยูเนี่ยนบัททิง จำกัด
5. บริษัท บราเดอร์ ออโต้พาร์ทฯ จำกัด
6. บริษัท ลาดกระบังทูลส์แอนด์ค้าย จำกัด
7. บริษัท เรดิกอน จำกัด
8. บริษัท ทีบี ไลท์ (ประเทศไทย) จำกัด
9. บริษัท ซีเอช อินดัสตรี จำกัด
10. บริษัท กุลวงศ์ จำกัด
11. บริษัท โรเด็นสเต็อก (ประเทศไทย) จำกัด
12. บริษัท ไทยยานยนต์ จำกัด
13. บริษัท สานักพิมพ์สุภา จำกัด
14. บริษัท ศรีบุญอุตสาหกรรมการพิมพ์ จำกัด
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด แสบบี้แลนด์ พรินติ้ง
16. บริษัท เอสพีอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

**กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง ได้แก่**

1. บริษัท คลินิกโฮม (ประเทศไทย) จำกัด
2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อภิพงษ์โยธา
3. บริษัท ช.รุ่งเลิศกรู๊ป จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บริษัท สหการแมนเนจเมนท์ จำกัด
5. บริษัท โคเซฟ ดีไซน์ แอนด์ฯ จำกัด
6. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรรัตน์

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมหลักการจิตอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ว่าด้วยเรื่องบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร วรรณคดี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม โดยยึดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

2. ศึกษา และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย

3. สร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ มีลักษณะเป็นการเลือกตอบ ( Check List) รวม 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลชนิด Rating Scale ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง และความเหมาะสมที่ต้องปรับปรุง สอบถามความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ทั้ง 4 ด้าน โดยมีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 40 ข้อ แยกออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านสถานศึกษา	จำนวน	14 ข้อ (ข้อ 1 - 14)
ด้านนักเรียน	จำนวน	10 ข้อ (ข้อ 15 - 24)
ด้านผู้ปกครอง	จำนวน	6 ข้อ (ข้อ 25 - 30)
ด้านสถานประกอบการ	จำนวน	10 ข้อ (ข้อ 31 - 40)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม  
ของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี  
ทั้ง 4 ด้าน

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ปรีกษาและขอความคิดเห็นจากอาจารย์  
ที่ปรีกษาพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ได้รับคำแนะนำ

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำ แก้ไข จากอาจารย์ที่ปรีกษาแล้ว  
ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมืออีกครั้ง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขด้านเนื้อหา ภาษาที่ใช้  
แล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้ง เพื่อให้  
เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวประกอบด้วย

5.1 นายประดิษฐ์ ธรรมเจริญ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร

5.2 นายสมเกียรติ พิงอาดม

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี

5.3 นายประธาน กิจจะวัฒนะ

ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

5.4 นางสาวสุนีย์ พิเชษฐกิจ

หัวหน้าฝ่ายความร่วมมือและประสานเกี่ยวกับภาคเอกชน

กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา

5.5 ดร.ประพนธ์ จันทวิเทศ

ศึกษานิเทศ กรมอาชีวศึกษา

5.6 นางพรสวรรค์ วิจิตร

หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี

5.7 นายชนพล สิบบริสุทธิ์

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ลาดกระบังทูลส์แอนด์ค้าย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. นำแบบสอบถาม หรือเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทำการทดลองใช้ (Try out) กับสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 กับวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา จำนวนสถานประกอบการ 15 แห่ง และวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอนุสรณ์ จำนวนสถานประกอบการ 15 แห่ง รวมกลุ่มทดลอง 30 แห่ง แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach Alpha กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.80 ขึ้นไป ผลปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 ด้านสถานศึกษา เท่ากับ .87 ด้านนักเรียน เท่ากับ .83 ด้านผู้ปกครอง เท่ากับ .95 และด้านสถานประกอบการ เท่ากับ .81 สรุปโดยภาพรวมมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91

7. นำข้อเสนอแนะ และข้อบกพร่องจากการที่นำแบบสอบถาม หรือเครื่องมือที่ไปทดลองใช้ มาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลในการวิจัย

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เก็บจากผู้ทำหน้าที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ได้แก่ ผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการผลิต หรือครูฝึก ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ทบทวนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตผู้จัดการบริษัทที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 40 แห่ง อีกทั้งได้มีหนังสือจากวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร ขอความอนุเคราะห์ที่เก็บข้อมูล

2. ทบทวนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และจากวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร พร้อมแบบสอบถาม นำส่งและรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 40 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

100 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2539

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยเสนอเป็นตาราง หาค่าร้อยละประกอบคำอธิบาย

ตอนที่ 2 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Rating Scale) คือ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง และความเหมาะสมที่ต้องปรับปรุง การทำคะแนนเป็น 3, 2 และ 1 ตามลำดับ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เป็นรายข้อ และรายด้าน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วแปลความหมายระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่อไปนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม
2.50 - 3.00	มาก
1.50 - 2.49	ปานกลาง
1.00 - 1.49	ต้องปรับปรุง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อ เสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ใช้วิธีสรุปเรียงตามลำดับความสำคัญตามความถี่ของความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม ที่มีต่อการจัด  
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup>(Statistical  
Package for the Social Sciences/ Personal Computer Plus)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการ  
จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบ  
คำบรรยาย เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่  
เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่  
ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบ  
ทวิภาคี วิเคราะห์เป็นรายชื่อ และรายด้าน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยง  
เบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถาน  
ประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่  
เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ

ผู้วิจัยนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัยเป็นข้อมูลทั่วไปและส่วน  
ที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการเกี่ยวกับตำแหน่ง ลักษณะการประกอบกิจการ จำนวนคน  
งานของสถานประกอบการ เพศ และอายุที่มีนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยเสนอ  
ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังต่อไปนี้

## ตารางที่ 1

แสดงจำนวน และค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและส่วนที่เกี่ยวข้องกับ  
สถานประกอบการ ทั้ง 3 กลุ่ม โดยภาพรวม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่ง	ผู้จัดการบริษัท	10	25
	ผู้ควบคุมการฝึก	18	45
	ครูฝึก	12	30
ลักษณะการ ประกอบกิจการ	กลุ่มที่ 1	18	45
	กลุ่มที่ 2	16	40
	กลุ่มที่ 3	6	15
สถานประกอบการ มีพนักงาน	น้อยกว่า 50 คน	11	27.5
	ตั้งแต่ 50 - 100 คน	15	37.5
	มากกว่า 100 คน ขึ้นไป	14	35
เพศ	ชาย	36	90
	หญิง	4	10
อายุ	21 - 30 ปี	17	42.5
	31 - 40 ปี	15	37.5
	41 - 50 ปี	7	17.5
	มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป	1	2.5
รวม		41	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ ทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง รวมจำนวนทั้งสิ้น 40 คน มีข้อมูลทั่วไป ดังนี้

**ตำแหน่ง** ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่ง ผู้ควบคุมการผลิต จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมามีตำแหน่ง ครูฝึก จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และส่วนน้อยที่สุดมีตำแหน่ง ผู้จัดการบริษัท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25

**ลักษณะการประกอบกิจการ** ส่วนใหญ่ประกอบกิจการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมากลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และส่วนน้อยที่สุดคือ กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15

**สถานประกอบการมีพนักงาน** ส่วนใหญ่มีพนักงานตั้งแต่ 50 - 100 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมามีพนักงานจำนวนมากกว่า 100 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 35 และมีพนักงานจำนวนน้อยกว่า 50 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 27.5

**เพศ** ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 90 เป็นเพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10

**อายุ** กลุ่มใหญ่ที่สุดอายุตั้งแต่ 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.5 รองลงมามีอายุตั้งแต่ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.5 และช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.5 และมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของสถานประกอบการที่มีบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา  
นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี**

**ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย**

**เป็น 2 ตอน คือ**

- 2.1 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เกี่ยวกับ  
บทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ
  - 2.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการแต่ละกลุ่มที่มีต่อการจัด  
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในด้านต่าง ๆ
- 2.1 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่  
ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ โดยเสนอในรูป  
ตารางประกอบคำบรรยาย ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4

แสดงระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี เกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	N = 40		ระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับ ความเหมาะสม
	Mean	S. D.	
1. รับลงทะเบียนรายวิชาของนักเรียนระบบทวิภาคีตลอดหลักสูตร	2.50	.64	มาก
2. รับนักเรียนและจัดปฐมนิเทศนักเรียนก่อนเข้าเรียนร่วมกับ สถานประกอบการ	2.55	.64	มาก
3. ทานแผนการเรียนร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร	2.45	.60	ปานกลาง
4. สอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเบื้องต้นให้กับนักเรียนของ สถานประกอบการ	2.47	.64	ปานกลาง
5. ดำเนินการควบคุมดูแลและประสานงานให้การเรียนการสอน เป็นไปตามหลักสูตรและข้อตกลงระหว่างสถานศึกษา และ สถานประกอบการ	2.47	.68	ปานกลาง
6. จัดครู-อาจารย์ ทำหน้าที่ผู้ประสานงานนิเทศการฝึกภาคปฏิบัติ ของนักเรียนในสถานประกอบการ	2.25	.74	ปานกลาง
7. จัดให้มีการอบรมแก่ผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึกในสถาน ประกอบการ เกี่ยวกับการจัดระบบการฝึกภาคปฏิบัติ	2.30	.72	ปานกลาง
8. จัดให้มีการประเมินผลรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ของนักเรียนตลอดหลักสูตร	2.40	.71	ปานกลาง
9. แจ้งผลการเรียนของนักเรียน ให้สถานประกอบการทราบ ทุกครั้งที่มีการวัดและประเมินผล	2.28	.82	ปานกลาง
10. จัดให้มีการทดสอบทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติร่วมกับ สถานประกอบการ เพื่อการจบหลักสูตรของนักเรียน	2.25	.74	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	N = 40		ระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับ ความเหมาะสม
	Mean	S.D.	
11. ประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้แพร่หลายกว้างขวางยิ่งขึ้น	2.20	.85	ปานกลาง
12. จัดปัจจัยสนับสนุนการเรียนก่อนจบหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ	2.31	.69	ปานกลาง
13. ร่วมแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานประกอบการที่มีปัญหา	2.38	.77	ปานกลาง
14. ประเมินผลการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ	2.58	.68	มาก
รวม	2.40	.46	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อบทบาท  
หน้าที่ด้านสถานศึกษา ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ระหว่างคะแนน 2.20–2.58  
และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.48

สรุปผลจากตารางที่ 2 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการ  
เกี่ยวกับความเหมาะสมที่มีต่อบทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่  
ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา มีความเหมาะสม  
สมอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ คือ ข้อ 14, 2 และ 3 ตามลำดับ ซึ่งมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับความ  
เหมาะสมมากที่สุดคือ ข้อ 14 ( $\bar{X}=2.58$ , S.D.=.68) ประเมินผลการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วม  
กับสถานประกอบการ และรองลงไปคือ ข้อ 2 ( $\bar{X}=2.55$ , S.D.=.64) รับนักเรียนและจัดบรูมนิเทศ  
นักเรียนก่อนเข้าเรียนร่วมกับสถานประกอบการ ส่วนข้อที่เหลือจำนวน 11 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง  
ซึ่งมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับปานกลางคือ ข้อ 4 ( $\bar{X} = 2.47$ , S.D.=.64) สอนภาคทฤษฎี และ  
ภาคปฏิบัติเบื้องต้นให้กับนักเรียนของสถานประกอบการ และข้อ 3, 8, 13, 12, 7, 9, 10, 6 และ 11  
ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ข้อ 11 ( $\bar{X}=2.20$ , S.D.=.85) ประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคีให้แพร่หลายกว้างขวางยิ่งขึ้น

### ตารางที่ 3

แสดงระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี เกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่ด้านนักเรียน

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	N = 40		ระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับ ความเหมาะสม
	Mean	S.D.	
15. นักเรียนจะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี บริบูรณ์ในวันทำ สัญญาการฝึก	2.45	.64	ปานกลาง
16. เมื่อทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการใด จะต้อง เป็นนักเรียนประจำของสถานประกอบการนั้น ๆ จนกว่า จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	2.65	.58	มาก
17. นักเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ของสถานศึกษา และสถานประกอบการ อย่างเคร่งครัด	2.82	.51	มาก
18. เข้าเรียนภาคทฤษฎี หลักการและการปฏิบัติ เบื้องต้นตาม รายวิชาที่สถานศึกษา สัปดาห์ละ 1-2 วันตลอดหลักสูตร	2.70	.52	มาก
19. นักเรียนทุกคนต้องทำประกันชีวิต และอุบัติเหตุก่อนเข้าฝึก กับสถานประกอบการ	2.65	.58	มาก
20. ฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตามที่หลักสูตรกำหนด สัปดาห์ละ 3-4 วัน ตลอดหลักสูตร	2.63	.67	มาก
21. นักเรียนจัดบันทึกการฝึกภาคปฏิบัติประจำวัน เพื่อเสนอให้ ผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการตรวจสอบ และให้ความเห็นตามระยะเวลาที่กำหนด	2.53	.60	มาก
22. นักเรียนยอมรับคำแนะนำ ว่ากล่าวตักเตือนของผู้ควบคุม การฝึกหรือครูฝึกในสถานประกอบการด้วยความเต็มใจ	2.68	.53	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	N = 40		ระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับ ความเหมาะสม
	Mean	S.D.	
23. นักเรียนมีเวลาการฝึกภาคปฏิบัติ ที่สอดคล้องกับสถาน ประกอบการ โดยไม่มีการปิดเทอมตามสถานศึกษา แต่จะ ขอลาพักผ่อนได้ตามกฎระเบียบของสถานประกอบการนั้น ๆ	2.58	.64	มาก
24. ในการจบหลักสูตรนอกเหนือจากระเบียบการวัดผล และ ประเมินผล บวช.2538 แล้ว นักเรียนเอาชีวิศึกษาระบบ ทวิภาคีจะต้องสอบผ่านมาตรฐานฝีมือด้วย	2.63	.54	มาก
รวม	2.64	.39	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อบทบาท

หน้าที่ด้านนักเรียน ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ระหว่างคะแนน 2.45 -2.82 และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.64

สรุปผลจากตารางที่ 3 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการ เกี่ยวกับความเหมาะสมต่อบทบาทหน้าที่ด้านนักเรียน ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บทบาทหน้าที่ด้านนักเรียน ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 9 ข้อ คือ ข้อ 17,18,22,19,16,24,20,23 และ 21 ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อ 17 ( $\bar{X}=2.82, S.D.=.51$ ) นักเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา และสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด รองลงมาคือ ข้อ 18 ( $\bar{X}=2.70, S.D.=.52$ ) เข้าเรียนภาคทฤษฎี หลักการ และการปฏิบัติเบื้องต้นตามรายวิชาที่สถานศึกษา สัปดาห์ละ 1-2 วัน ตลอดหลักสูตร นักเรียนทุกคนต้องทบทวนชีวิต และอุบัติเหตุก่อนเข้าฝึกกับสถานประกอบการ ส่วนที่เหลือจำนวน 1 ข้อ อยู่ในระดับปานกลางคือ ข้อ 15 ( $\bar{X}=2.45$ ) นักเรียนจะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ ในวันทำสัญญาการฝึก

#### ตารางที่ 4

แสดงระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี เกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่ด้านผู้ปกครอง

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	N = 40		ระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับ ความเหมาะสม
	Mean	S.D.	
25. ยินยอมให้นักเรียนในความปกครองเข้ารับการศึกษาภาคปฏิบัติตลอดหลักสูตร ตามเงื่อนไขและข้อตกลงที่สถานศึกษา และสถานประกอบการกำหนด	2.85	.36	มาก
26. ทาสัญญาการศึกษาภาคปฏิบัติของนักเรียน กับสถานประกอบการที่สังกัดโดยความรู้ของสถานศึกษา	2.83	.38	มาก
27. ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับนักเรียนระหว่างเรียน	2.73	.55	มาก
28. ยินยอมจ่ายค่าประกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเรียน การศึกษาภาคปฏิบัติของนักเรียน	2.48	.64	ปานกลาง
29. ยินยอมชดเชยค่าเสียหายหรือหนี้สินให้แก่สถานศึกษา และสถานประกอบการ ในกรณีที่นักเรียนอาจจะกระทำให้เกิดขึ้นระหว่างการเป็นนักเรียน ทั้งโดยเจตนาหรือเกิดจากความประมาท	2.25	.59	ปานกลาง
30. ผู้ปกครองนักเรียนจะต้องเข้าร่วมประชุมนิเทศพร้อมนักเรียน เพื่อรับทราบหลักเกณฑ์ของหลักสูตรที่สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการจัดขึ้น	2.60	.59	มาก
<b>รวม</b>	2.62	.36	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อบทบาทหน้าที่ด้านผู้ปกครอง ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ระหว่างคะแนน 2.25-2.85 และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.62

สรุปผลจากตารางที่ 4 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ระดับความเหมาะสมของความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อบทบาทหน้าที่ด้านผู้ปกครอง ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับ มาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บทบาทหน้าที่ด้านผู้ปกครองมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก 4 ข้อ คือ ข้อ 25, 26, 27 และ 30 ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อ 25 ( $\bar{X}=2.85, S.D.=.36$ ) ยินยอมให้นักเรียนในความปกครอง เข้ารับการฝึกภาคปฏิบัติตลอดหลักสูตร ตามเงื่อนไขและข้อตกลงที่สถานศึกษา และสถานประกอบการกำหนด และข้อ 26 ( $\bar{X}=2.83, S.D.=.38$ ) ทำสัญญาการฝึกภาคปฏิบัติของนักเรียนกับสถานประกอบการที่สังกัดโดยความรับรู้ของสถานศึกษา และรองลงมาคือ ข้อ 27 ( $\bar{X}=2.73, S.D.=.55$ ) ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับนักเรียนในระหว่างเรียน ส่วนที่เหลือจำนวน 2 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 29 ( $\bar{X}=2.25, S.D.=.59$ ) ยินยอมชดเชยค่าเสียหายหรือหนี้สินให้แก่สถานศึกษาและสถานประกอบการ ในกรณีที่นักเรียนอาจจะกระทำให้เกิดขึ้นในระหว่างการเป็นนักเรียน ทั้งโดยเจตนาหรือเกิดจากความประมาท

### ตารางที่ 5

แสดงระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี เกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่ด้านสถานประกอบการ

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	N = 40		ระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับ ความเหมาะสม
	Mean	S.D.	
31. รับสมัคร และคัดเลือกนักเรียนตามคุณสมบัติที่ หลักสูตรกำหนด	2.50	.55	มาก
32. สถานประกอบการจะรับนักเรียนตามจำนวนที่ สถานประกอบการตกลงกับสถานศึกษา	2.58	.55	มาก
33. จัดส่งนักเรียนลงทะเลเรียนเรียน ตามสาขาวิชาชีพ ในสถานศึกษาที่นักเรียนมีความประสงค์ โดย สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ	2.60	.59	มาก
34. ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดทำแผนการฝึก ภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตลอดหลักสูตร	2.43	.55	ปานกลาง
35. สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตร เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการนั้น ๆ	2.43	.64	ปานกลาง
36. จัดให้มีการประเมินผลมาตรฐานฝีมือ ร่วมกับสถานศึกษา	2.40	.67	ปานกลาง
37. จัดให้มีครูฝึกและผู้ควบคุมการฝึก ดูแลการฝึกปฏิบัติ ของนักเรียนในสถานประกอบการให้สอดคล้องกับ หลักสูตร	2.65	.48	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	N = 40		ระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับ ความเหมาะสม
	Mean	S.D.	
38. สถานประกอบการควรจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงให้นักเรียน ตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลงไว้ โดยไม่ อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานขั้นต่ำ	2.75	.54	มาก
39. ออกประกาศนโยบายคุ้มครองความสามารถให้แก่ นักเรียนที่ผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์	2.78	.42	มาก
40. จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนตามความ เหมาะสม	2.65	.53	มาก
<b>รวม</b>	<b>2.58</b>	<b>.37</b>	<b>มาก</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่ด้านสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ระหว่างคะแนน 2.40-2.78 และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.58

สรุปผลตารางที่ 5 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ระดับความเหมาะสมของความคิดเห็นของสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บทบาทหน้าที่ด้านสถานประกอบการที่ปฏิบัติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 7 ข้อ คือ ข้อ 39,38,37,40,33,32 และ 31 ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 39 ( $\bar{X}=2.78, S.D.=.42$ ) ออกประกาศนโยบายรับรองความสามารถให้แก่นักเรียนที่ผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ และรองลงไปคือ ข้อ 38 ( $\bar{X}=2.75, S.D.=.54$ ) สถานประกอบการควรจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงให้นักเรียนตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลงไว้ โดยไม่อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานขั้นต่ำ ส่วนที่เหลือจำนวน 3 ข้อ อยู่ในระดับปานกลางคือ ข้อ 34, 35 และ 36 ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในระดับปานกลางคือ ข้อ 34 ( $\bar{X}=2.43, S.D.=.55$ ) ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดทำแผนการฝึกภาคปฏิบัติ ในสถานประกอบการตลอดหลักสูตร รองลงไปคือ ข้อ 35 ( $\bar{X}=2.43, S.D.=.64$ ) สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตร เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตรงกับความต้องการของสถานประกอบการนั้น ๆ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลางต่ำที่สุดคือ ข้อ 36 ( $\bar{X}=2.40, S.D.=.67$ ) จัดหาให้มีการประเมินผลมาตรฐานฝีมือร่วมกับสถานศึกษา

### ตารางที่ 6

แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี เกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
1. รับลงทะเบียนรายวิชาของนักเรียนระบบทวิภาคี ตลอดหลักสูตร	2.56	.70	2.56	.51	2.17	.75
2. รับนักเรียนและจัดปฐมนิเทศนักเรียนก่อนเข้า ร่วมกับสถานประกอบการ	2.61	.61	2.50	.63	2.50	.84
3. ทานแผนการเรียนร่วมกับสถานประกอบการตลอด หลักสูตร	2.50	.51	2.31	.70	2.67	.52
4. สอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเบื้องต้นให้กับ นักเรียนของสถานประกอบการ	2.44	.62	2.38	.72	2.83	.41
5. ดำเนินการควบคุมดูแลและประสานงานให้การ เรียนการสอนเป็นไปตามหลักสูตรและข้อตกลง ระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ	2.56	.62	2.38	.72	2.50	.84
6. จัดครู-อาจารย์ ทำหน้าที่ผู้ประสานงานในเทศ การฝึกภาคปฏิบัติของนักเรียนในสถานประกอบการ	2.28	.75	2.12	.72	2.50	.84
7. จัดให้มีการอบรมแก่ผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึก ในสถานประกอบการ เกี่ยวกับการจัดระบบการฝึก ภาคปฏิบัติ	2.33	.69	2.25	.86	2.33	.52
8. จัดให้มีการประเมินผลรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของนักเรียนตลอดหลักสูตร	2.50	.62	2.31	.70	2.33	.03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
9. แจ้งผลการเรียนของนักเรียนให้สถานประกอบการ ทราบทุกครั้งที่มีการวัดและประเมินผล	2.39	.78	2.19	.83	2.17	.98
10. จัดให้มีการทดสอบทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อการจบหลักสูตรของ นักเรียน	2.22	.81	2.25	.68	2.33	.82
11. ประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้แพร่หลายกว้างขวางยิ่งขึ้น	2.17	.92	2.00	.82	2.83	.41
12. จัดกิจกรรมนิเทศนักเรียนก่อนจบหลักสูตรร่วมกับสถาน ประกอบการ	2.53	.51	2.06	.77	2.33	.82
13. ร่วมแก้ปัญหา กับสถานประกอบการที่มีปัญหา	2.17	.86	2.50	.73	2.67	.52
14. ประเมินผลการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับ สถานประกอบการ	2.61	.70	2.44	.73	2.83	.41
<b>รวม</b>	<b>2.44</b>	<b>.45</b>	<b>2.30</b>	<b>.50</b>	<b>2.50</b>	<b>.45</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อ  
บทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า  
และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.44 กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน  
ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.30 กลุ่มที่ 3 ประเภทช่าง  
ก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.50

สรุปผลจากตารางที่ 6 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม  
ต่อบทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง  
มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีความคิดเห็นว่ามี  
ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่าง  
พิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 2.30



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 7

แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี เกี่ยวกับความเหมาะสมในบทบาทหน้าที่ด้านนักเรียน

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
15. นักเรียนจะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี บริบูรณ์ในวันทำสัญญาการฝึก	2.33	.67	2.56	.51	2.50	.84
16. เมื่อทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ ใด จะต้องเป็นนักเรียนประจำของสถาน ประกอบการนั้น ๆ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร	2.56	.62	2.75	.45	2.67	.82
17. นักเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ของสถานศึกษาและสถานประกอบการ อย่าง เคร่งครัด	2.94	.24	2.63	.72	3.00	.00
18. เข้าเรียนภาคทฤษฎี หลักการและการปฏิบัติ เบื้องต้นตามรายวิชาที่สถานศึกษา สัปดาห์ละ 1-2 วันตลอดหลักสูตร	2.78	.43	2.75	.58	2.33	.52
19. นักเรียนทุกคนต้องทำประกันชีวิตและอุบัติเหตุ ก่อนเข้าฝึกกับสถานประกอบการ	2.50	.71	2.88	.34	2.50	.55
20. ฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตามที่ หลักสูตรกำหนด สัปดาห์ละ 3-4 วัน ตลอด หลักสูตร	2.67	.59	2.63	.72	2.50	.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

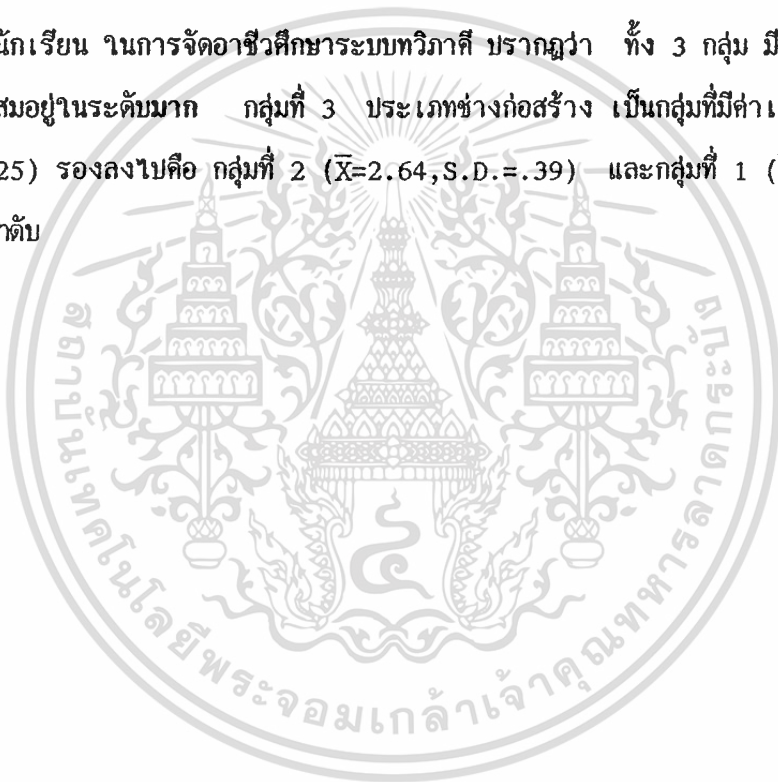
ตารางที่ 7 (ต่อ)

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
21. นักเรียนจัดบันทึกการฝึกภาคปฏิบัติประจำวัน เพื่อเสนอให้ผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการตรวจสอบและให้ความเห็นตามระยะเวลาที่กำหนด	2.39	.70	2.56	.51	2.83	.41
22. นักเรียนยอมรับคำแนะนำ ว่ากล่าวตักเตือนของผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการด้วยความเต็มใจ	2.61	.61	2.69	.48	2.83	.41
23. นักเรียนมีเวลาการฝึกภาคปฏิบัติ ที่สอดคล้องกับสถานประกอบการ โดยไม่มีการปิดเทอมตามสถานศึกษา แต่จะขอลาพักร้อนได้ตามกฎระเบียบของสถานประกอบการนั้น ๆ	2.61	.61	2.50	.73	2.67	.52
24. ในการจบหลักสูตรนอกเหนือจากระเบียบการวัดผล และประเมินผล บวช.2538 แล้ว นักเรียนอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีจะต้องสอบผ่านมาตรฐานฝีมือด้วย	2.67	.49	2.50	.63	2.83	.41
<b>รวม</b>	<b>2.64</b>	<b>.43</b>	<b>2.64</b>	<b>.39</b>	<b>2.67</b>	<b>.25</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อ บทบาทหน้าที่ด้านนักเรียน ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.64 (S.D.=.43) กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.64 (S.D.=.39) กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.67

สรุปผลจากตารางที่ 7 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม ต่อบทบาทหน้าที่ด้านนักเรียน ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปรากฏว่า ทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็น ว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง เป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X}=2.67, S.D.=.25$ ) รองลงไปคือ กลุ่มที่ 2 ( $\bar{X}=2.64, S.D.=.39$ ) และกลุ่มที่ 1 ( $\bar{X}=2.64, S.D.=.43$ ) ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 8

แสดงการ เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี เกี่ยวกับความเหมาะสมบทบาทหน้าที่ด้านผู้ปกครอง

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
25. ยินยอมให้นักเรียนในความปกครอง เข้ารับการฝึก ภาคปฏิบัติตลอดหลักสูตร ตามเงื่อนไขและข้อตกลง ที่สถานศึกษา และสถานประกอบการกำหนด	2.83	.38	2.81	.40	3.00	.00
26. ทาสัญญาการฝึกภาคปฏิบัติของนักเรียน กับสถาน ประกอบการที่สังกัดโดยความรู้ของสถานศึกษา	2.83	.38	2.81	.40	2.83	.41
27. ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น กับนักเรียนในระหว่างเรียน	2.72	.57	2.75	.58	2.67	.52
28. ยินยอมจ่ายค่าประกันอุบัติเหตุ ที่อาจจะเกิดขึ้น ระหว่างการเรียน การฝึกภาคปฏิบัติของนักเรียน	2.61	.61	2.38	.62	2.33	.82
29. ยินยอมชดเชยค่าเสียหายหรือที่เสียหายให้แก่สถานศึกษา และสถานประกอบการ ในกรณีที่นักเรียนอาจจะ กระทำการที่เกิดขึ้นระหว่างการเป็นนักเรียน ทั้ง โดยเจตนาหรือ เกิดจากความประมาท	2.22	.65	2.25	.58	2.33	.52
30. ผู้ปกครองนักเรียนจะต้อง เข้าร่วมปฐมนิเทศพร้อม กับนักเรียน เพื่อรับทราบหลัก เกณฑ์ของหลักสูตร ที่สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการจัดขึ้น	2.44	.62	2.75	.58	2.67	.52
<b>รวม</b>	<b>2.61</b>	<b>.35</b>	<b>2.63</b>	<b>.42</b>	<b>2.64</b>	<b>.31</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อ  
บทบาทหน้าที่ด้านผู้ประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า  
และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.61 กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน  
ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.63 กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง  
มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.64

สรุปผลจากตารางที่ 8 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม  
ต่อบทบาทหน้าที่ด้านผู้ประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปรากฏว่า ทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็น  
ว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง เป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด  
( $\bar{X}=2.64$ ) รองลงไปที่คือ กลุ่มที่ 2 ( $\bar{X}=2.63$ ) และกลุ่มที่ 1 ( $\bar{X}=2.61$ ) ตามลำดับ



### ตารางที่ 9

แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี เกี่ยวกับความเหมาะสมบทบาทหน้าที่ด้านสถานประกอบการ

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
31. รับสมัคร และคัดเลือกนักเรียนตามคุณสมบัติที่ หลักสูตรกำหนด	2.50	.51	2.38	.62	2.83	.41
32. สถานประกอบการจะรับนักเรียนตามจำนวนที่ สถานประกอบการตกลงกับสถานศึกษา	2.61	.50	2.50	.63	2.67	.52
33. จัดส่งนักเรียนลงทะเลเรียนตามสาขาวิชาชีพ ในสถานศึกษาที่นักเรียนมีความประสงค์ โดย สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ	2.67	.59	2.50	.63	2.67	.52
34. ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดทำแผน การฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตลอด หลักสูตร	2.44	.51	2.44	.63	2.33	.52
35. สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการกำหนด หลักสูตร เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนตรงกับความต้องการของสถาน ประกอบการนั้น ๆ	2.17	.62	2.63	.62	2.67	.52
36. จัดให้มีการวัดและประเมินผลมาตรฐานฝีมือ ร่วมกับสถานศึกษา	2.28	.75	2.44	.63	2.67	.52
37. จัดให้มีครูฝึกและผู้ควบคุมการฝึก ดูแลการฝึก ปฏิบัติของนักเรียนในสถานประกอบการให้ สอดคล้องกับหลักสูตร	2.67	.49	2.63	.50	2.67	.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
38. สถานประกอบการควรจ่ายค่า เบี้ยเลี้ยงให้ นักเรียนตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลง ไว้ โดยไม่อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานขั้นต่ำ	2.72	.57	2.75	.58	2.83	.41
39. ออกประกาศนียบัตรรับรองความสามารถให้แก่ นักเรียนที่ผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์	2.83	.38	2.75	.45	2.67	.52
40. จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนตามความ เหมาะสม	2.61	.61	2.75	.45	2.50	.55
<b>รวม</b>	2.55	.34	2.58	.44	2.65	.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของการเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อ  
บทบาทหน้าที่ด้านสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า  
และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.55 กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน  
ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.58 กลุ่มที่ 3 ประเภทช่าง  
ก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.65

สรุปผลจากรายการที่ 9 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม  
ต่อบทบาทหน้าที่ด้านสถานประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปรากฏว่า ทั้ง 3 กลุ่ม มี  
ความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง เป็นกลุ่มที่มีค่า  
เฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X}=2.65$ ) รองลงมาเป็นกลุ่มที่ 2 ( $\bar{X}=2.58$ ) และกลุ่มที่ 1 ( $\bar{X}=2.55$ ) ตามลำดับ



2.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการแต่ละกลุ่มที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ในด้านต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติร่วมกัน เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากประชากรทั้งหมดจึงไม่มีการทดสอบสมมติฐาน

### ตารางที่ 10

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ  
ที่มีต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านสถานศึกษา  
จำแนกตามประเภทสถานประกอบการ

ประเภทของสถานประกอบการ (กลุ่ม)	N	Mean	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
กลุ่มที่ 1 ช่างไฟฟ้า และช่างอิเล็กทรอนิกส์	18	2.44	.45	ปานกลาง
กลุ่มที่ 2 ช่างกลโรงงาน ช่างพิมพ์ และช่างยนต์	16	2.30	.50	ปานกลาง
กลุ่มที่ 3 ช่างก่อสร้าง	6	2.50	.45	มาก
รวม	40	2.40	.46	ปานกลาง

ตารางที่ 10 แสดงว่า สถานประกอบการที่ประกอบกิจการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่างกัน

สรุปผลจากตารางที่ 10 สถานประกอบการที่ประกอบกิจการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านสถานศึกษา ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 11

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ  
ที่มีต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านนักเรียน  
จำแนกตามประเภทสถานประกอบการ

ประเภทของสถานประกอบการ (กลุ่ม)	N	Mean	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
กลุ่มที่ 1 ช่างไฟฟ้า และช่างอิเล็กทรอนิกส์	18	2.63	.43	มาก
กลุ่มที่ 2 ช่างกลโรงงาน ช่างพิมพ์ และช่างยนต์	16	2.64	.39	มาก
กลุ่มที่ 3 ช่างก่อสร้าง	6	2.67	.25	มาก
รวม	40	2.65	.39	มาก

ตารางที่ 11 แสดงว่า สถานประกอบการที่ประกอบกิจการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่างกัน

สรุปผลจากตารางที่ 11 สถานประกอบการที่ประกอบกิจการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านนักเรียน ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 12

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ  
ที่มีต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านผู้ประกอบการ  
จำแนกตามประเภทสถานประกอบการ

ประเภทของสถานประกอบการ (กลุ่ม)	N	Mean	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
กลุ่มที่ 1 ช่างไฟฟ้า และช่างอิเล็กทรอนิกส์	18	2.61	.35	มาก
กลุ่มที่ 2 ช่างกลโรงงาน ช่างพิมพ์ และช่างยนต์	16	2.75	.58	มาก
กลุ่มที่ 3 ช่างก่อสร้าง	6	2.67	.52	มาก
รวม	40	2.62	.36	มาก

ตารางที่ 12 แสดงว่า สถานประกอบการที่ประกอบกิจการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านผู้ประกอบการ มีค่าเฉลี่ยต่างกัน

สรุปผลจากตารางที่ 12 สถานประกอบการที่ประกอบกิจการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านผู้ประกอบการ ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 13

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ  
ที่มีต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านสถานประกอบการ  
จำแนกตามประเภทสถานประกอบการ

ประเภทของสถานประกอบการ (กลุ่ม)	N	Mean	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
กลุ่มที่ 1 ช่างไฟฟ้า และช่างอิเล็กทรอนิกส์	18	2.55	.34	มาก
กลุ่มที่ 2 ช่างกลโรงงาน ช่างพิมพ์ และช่างยนต์	16	2.58	.44	มาก
กลุ่มที่ 3 ช่างก่อสร้าง	6	2.65	.25	มาก
รวม	40	2.58	.37	มาก

ตารางที่ 13 แสดงว่า สถานประกอบการที่ประกอบกิจการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านสถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ยต่างกัน  
สรุปผลจากตารางที่ 13 สถานประกอบการที่ประกอบกิจการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านสถานประกอบการไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของสถานประกอบการ ในปัญหาต่าง ๆ

เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ผู้วิจัยได้สรุปปัญหาจากแบบสอบถามปลายเปิด ที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความ

คิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

## 1. ด้านสถานศึกษา

- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น
- ควรมีการคัดเลือกพื้นฐานนักเรียนก่อน เข้าศึกษาในแผนกนั้น ๆ
- ควรให้นักเรียนเขียนรายงานการปฏิบัติงานทุกอาทิตย์ เพื่อประกอบการพิจารณาคะแนนภาคปฏิบัติของสถานศึกษา และเพื่อให้นักเรียนเกิดการตื่นตัวในการที่จะหาประสบการณ์ และบันทึกไว้เพื่อเขียนรายงาน
- ควรจัดให้มีครูนิเทศก์ คอยดูแล และติดตามผลการฝึกปฏิบัติงานของนักเรียนตามสถานประกอบการ
- เพิ่มกิจกรรมระหว่างสถานประกอบการกับกรมอาชีวศึกษา
- ควรมีการติดต่อแจ้งผลการเรียน และการฝึกให้รวดเร็วกว่าที่เป็นอยู่
- ควรให้ความรู้พื้นฐานในระยะ เริ่มแรกของการศึกษา เพื่อนักเรียนจะสามารถปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี

## 2. ด้านนักเรียน

- นักเรียนบางคนวุฒิภาวะต่ำเกินไป ที่จะรับการฝึกปฏิบัติงานคู่ไปกับการเรียนหรือการฝึกงาน
- การแต่งกาย การตรงต่อเวลา และความขยัน จะต้องเพิ่มมากขึ้น
- ควรตั้งใจฝึกงานอย่างจริงจัง ไม่ควรขาดการฝึกงานถ้าไม่มีความจำเป็น
- ควรให้นักเรียนได้รับข้อมูล และมีความเข้าใจต่อระบบทวิภาคี เป็นอย่างดี

### 3. ด้านผู้ปกครอง

- ต้องให้ความสนใจเอาใจใส่ ดูแลนักเรียนเป็นอย่างดี และจะต้องประสานงานกับสถานศึกษา และสถานประกอบการตลอดเวลา
- ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมเข้ามากขึ้น เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็น และแจ้งผลความประพฤติของนักเรียน หรือข้อเสนอแนะให้สถานศึกษาและสถานประกอบการทราบ
- ควรจะมาตรวจเยี่ยมนักเรียนบ้างเป็นครั้งคราว
- ควรได้รับข้อมูล และมีความเข้าใจต่อระบบทวิภาคีเป็นอย่างดี

### 4. ด้านสถานประกอบการ

- ผู้ที่รับผิดชอบควบคุมการฝึก ควร เป็นบุคคลคนเดียวที่รับผิดชอบนักเรียน 1 รุ่น 1 ห้องทั้ง 3 ปี
- การจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงให้นักเรียน แต่ละชั้นปีไม่เท่ากัน เช่น ชั้นปีที่ 1 50 บาท ชั้นปีที่ 2 90 บาท ชั้นปีที่ 3 100 บาท บางสถานประกอบการจ่ายเท่ากันหมด บางสถานประกอบการไม่เท่ากัน ตรงนี้ต้องมีความชัดเจน
- ผู้บริหารระดับสูงจะต้องให้การสนับสนุน มีงบประมาณที่จะจัดศูนย์ฝึกอบรม โดยส่งผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึกเข้าอบรม โดยสถานศึกษาเป็นตัวกลาง ในการจัดฝึกอบรม
- ควรอุทิศเวลา และบุคลากร (บางส่วน) ในการสอนเพื่อสอนบุคลากร ให้มีคุณภาพขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

เนื้อหาของบทนี้จะเป็นการสรุปผลการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยมุ่งศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี เพื่อนำผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางการปรับปรุง และพัฒนาวิธีการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ โดยเนื้อหาของบทนี้จะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อให้ได้ข้อสรุปของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในด้านต่าง ๆ โดยจำแนกสถานประกอบการออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง

## สมมติฐานการวิจัย

สถานประกอบการแต่ละกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และ ประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และ ประเภทช่างยนต์ กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ แตกต่างกัน

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มประชากรที่ศึกษาได้แก่ ผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ในปีการศึกษา 2538 จำนวน 40 คน การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สอบถามผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ สอบถามความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านสถานศึกษา จำนวน 14 ข้อ ด้านนักเรียน จำนวน 10 ข้อ ด้านผู้ปกครอง จำนวน 6 ข้อ และด้านสถานประกอบการ จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach Alpha โดยนำแบบสอบถามที่จะนำไปหาค่าความเชื่อมั่นไปทดลองใช้กับผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกของสถานประกอบการที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ภายในกองการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 กับวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา จำนวนสถานประกอบการ 15 แห่ง และวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอุสุธรณ์ จำนวนสถานประกอบการ 15 แห่ง รวมกลุ่มทดลองทั้งสิ้น 30 แห่ง ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.91

3. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตผู้จัดการบริษัทที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้จัดการบริษัท หรือผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึก ของสถานประกอบการ จำนวน 40 แห่ง อีกทั้งได้มีหนังสือจากวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร ขอความอนุเคราะห์ที่เก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถาม และรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามจำนวน 40 ฉบับ (100 %) เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด
4. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ ตอนที่ 2 นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 มาวิเคราะห์เป็นรายชื่อ และรายด้าน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation) แล้วเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus)

#### ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ วิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลได้ดังนี้

- 1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่ง ผู้ควบคุมการฝึก เป็นส่วนใหญ่
- 1.2 ลักษณะการประกอบกิจการส่วนมากเป็น กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า

#### และช่างอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.3 สถานประกอบการมีพนักงาน จำนวนตั้งแต่ 50-100 คน เป็นส่วนใหญ่
- 1.4 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง
- 1.5 ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 21-30 ปี เป็นส่วนใหญ่

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่  
ด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถาน  
ประกอบการ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2.1 ระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่ ด้าน  
สถานศึกษา ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง  
( $\bar{X}=2.40, S.D.=.46$ ) ด้านนักเรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.64, S.D.=.39$ ) ด้านผู้ปกครองมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.62, S.D.=.36$ ) และด้าน  
สถานประกอบการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.58, S.D.=.37$ ) เมื่อพิจารณา  
ภาพรวมปรากฏว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.56, S.D.=.40$ )

2.2 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการแต่ละกลุ่ม ที่มีต่อ  
บทบาทหน้าที่ ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำแนกตามประเภทสถานประกอบการ  
สถานประกอบการ กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภท  
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่าง  
ยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี  
เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ แตกต่าง  
กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาจึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1. สถานประกอบการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่าง  
อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์  
และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบ  
ทวิภาคีของด้านสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย  
พบว่า

1.1 สถานประกอบการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่าง

อิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของ

ด้านสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.44$ , S.D.=.45)

1.2 สถานประกอบการกลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.30$ , S.D.=.50)

1.3 สถานประกอบการ กลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของด้านสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}=2.50$ , S.D.=.45)

2. สถานประกอบการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของด้านนักเรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า

2.1 สถานประกอบการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านนักเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.63$ , S.D.=.43)

2.2 สถานประกอบการกลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านนักเรียน มีความเหมาะสมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}=2.64$ , S.D.=.39)

2.3 สถานประกอบการกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านนักเรียน มีความเหมาะสมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}=2.67$ , S.D.=.25)

3. สถานประกอบการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของด้านผู้ปกครอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า

3.1 สถานประกอบการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ปกครอง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.61$ , S.D.=.35)

3.2 สถานประกอบการกลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านผู้ปกครอง มีความเหมาะสมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}=2.75$ , S.D.=.58)

3.3 สถานประกอบการกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านผู้ปกครอง มีความเหมาะสมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}=2.67$ , S.D.=.52)

4. สถานประกอบการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า

4.1 สถานประกอบการกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านสถานประกอบการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.55$ , S.D.=.34)

4.2 สถานประกอบการกลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านสถานประกอบการ มีความเหมาะสมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}=2.58$ , S.D.=.44)

4.3 สถานประกอบการกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของด้านสถานประกอบการ มีความเหมาะสมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}=2.65$ , S.D.=.25)

### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มิได้ตำแหน่งผู้ควบคุมการฝึก

1.2 สถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบกิจการประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์

1.3 สถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีส่วนใหญ่ มีคนงานจำนวนตั้งแต่ 50-100 คน

1.4 เพศ ปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

1.5 อายุ ปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี

2. ระดับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อบทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.40$ ) นอก นั้นด้านนักเรียน ด้านผู้ปกครอง และด้านสถานประกอบการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X}=2.64$ ,  $\bar{X}=2.62$  และ  $\bar{X}=2.58$  ตามลำดับ และภาพรวมมีความ เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.56$ )

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของสถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ และกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง ที่มีต่อการ จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ ปรากฏว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

#### อภิปรายผล

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ๆ ที่ได้ จากการศึกษิตตามความคิดเห็นของสถานประกอบการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิค กาญจนภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ใน ด้านต่าง ๆ

1. ด้านสถานศึกษา จากผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า สถาน ประกอบการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษามีความเหมาะสมอยู่ใน ระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา มีความ

เหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ จากจำนวน 14 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1.1 ประเมินผลการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ
- 1.2 รับนักเรียนและปฐมนิเทศนักเรียนก่อนเข้าเรียนร่วมกับสถาน

ประกอบการ

- 1.3 ทำแผนการเรียนร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการ

กับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัด

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538

เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของด้านสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ข้อดังกล่าว

นั้น สิ่งที่น่าสังเกตคือ เรื่องการประเมินผลการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกับสถาน

ประกอบการ ซึ่งสถานประกอบการมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

( $\bar{X}=2.58, S.D.=.68$ ) โดยเฉพาะในกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความเห็นว่ามี ความ

เหมาะสมมาก ( $\bar{X}=2.83, S.D.=.41$ ) ทั้งนี้เพราะการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการ

ศึกษาที่ร่วมมือกันทั้ง 2 ฝ่าย ทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ

เรียนการสอน ตลอดจนการฝึกหัดงานของนักเรียนอยู่ในลักษณะที่เรียกว่า Cooperative

Education and Training โดยนักเรียนจะเรียนภาคทฤษฎีที่สถานศึกษา สัปดาห์ละ 1-2

วัน และฝึกปฏิบัติงานจริงที่สถานประกอบการสัปดาห์ละ 3-4 วัน หรือเรียกว่า ระบบช่างฝึกหัด

(Apprenticeship) ณะ กสิภาร (2523:10) กล่าวว่า เป็นระบบที่มีการจัดการเรียนการ

สอน โดยอาศัยความร่วมมือหรือการทำงานอย่างประสานกันระหว่างสถานศึกษา และสถาน

ประกอบการ กล่าวคือผู้เรียนจะเรียนภาคทฤษฎีในสถานศึกษา และฝึกภาคปฏิบัติในสถาน

ประกอบการ ในหลักการดังกล่าว สถานประกอบการจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมการฝึก คอยกำกับ

ดูแลให้ประพฤติปฏิบัติ ให้เป็นไปตามระเบียบ กฎเกณฑ์ และข้อตกลงต่าง ๆ ที่นักเรียนและ

ผู้ปกครอง ทำสัญญาการฝึกอาชีพไว้กับสถานประกอบการ และจัดให้มีครูฝึกคอยให้คำแนะนำ

อบรม สั่งสอนการฝึกงานของนักเรียนตลอดหลักสูตร ซึ่งครูฝึกจะต้องวางแผนการฝึกร่วมกับสถาน

ศึกษา เพื่อให้การดำเนินการฝึกเป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนดร่วมกันกับสถานศึกษา ดังนั้นสถาน

ประกอบการจึงควรมีบทบาทร่วมกับสถานศึกษาในการประเมินผลการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

เพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นในการดำเนินการ และคิดหาแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา

อุปสรรคดังกล่าวร่วมกัน ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ แนวทางการดำเนินงานนี้มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตาดูเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหมาะสมเป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการจัดทำคู่มือ  
 การจัดทำชีวิตศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้สรุปไว้ (2539:  
 10,18) และในการประเมินผลการจัดทำชีวิตศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกับสถานประกอบการที่  
 ดำเนินการอยู่นั้น นับว่าสอดคล้องกับการดำเนินการจัดทำชีวิตศึกษาระบบนี้ในหลาย ๆ ประเทศ  
 เช่น ในทวีปยุโรป อเมริกา และเอเชีย และยังสอดคล้องกับ Mason และคณะ (1981:  
 102-104) ได้กล่าวถึงหลักในการจัดฝึกงานร่วมระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ  
 ว่า ควรมีการจัดบันทึกหรือมีทะเบียนบันทึกผลเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพที่มีระบบระเบียบ โดย  
 เฉพาะอย่างยิ่งควรมีข้อมูลความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานร่วมกัน นอกจากนี้สถานประกอบการ  
 ยังให้ความสำคัญเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในเรื่องของการรับนักเรียนและจัดปฐมนิเทศนักเรียนก่อน  
 เข้าเรียนร่วมกับสถานประกอบการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.55, S.D.=.64$ )  
 เพราะในการรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษานั้น เป็นการรับนักเรียนภาย  
 หลังที่สถานประกอบการพิจารณาคัดเลือกนักเรียนด้วยวิธีการสอบคัดเลือก หรือการสอบสัมภาษณ์  
 เพื่อคัดเลือกนักเรียน ซึ่งสถานประกอบการเป็นผู้กำหนดวิธี และดำเนินการจนได้นักเรียนตาม  
 คุณสมบัติที่ต้องการแล้ว จึงทำสัญญาการฝึกอาชีพระหว่างสถานประกอบการกับนักเรียน และ  
 ผู้ปกครอง แล้วจึงส่งนักเรียนที่ทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการไปให้สถานศึกษา  
 เพื่อรับมอบตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียน และลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาที่สถานศึกษากำหนด  
 ในแต่ละสาขาวิชา และสถานศึกษาจะร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดให้มีการปฐมนิเทศให้แก่  
 นักเรียน เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอน ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่  
 เรียนอยู่ในสถานศึกษาและฝึกอาชีพอยู่ในสถานประกอบการ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเกิด  
 ขึ้นระหว่างการเป็นนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตลอดจนจบหลักสูตร (สมเกียรติ พิงอาดม,  
 2539:23) บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษา ดำเนินการจัดปฐมนิเทศแก่นักเรียน เป็นบทบาทที่  
 วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี มีการดำเนินการ จัดให้มี  
 การปฐมนิเทศนักเรียนก่อนเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ และสอดคล้องกับ นิสิต ศรีสัมภูวงศ์  
 (2529: 106-109) ได้ศึกษาสภาพการออกฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษา พบว่า  
 สถานศึกษาส่วนใหญ่จัดให้มีการปฐมนิเทศแก่นักศึกษา โดยเน้นเรื่องความปลอดภัยและการมี  
 มนุษยสัมพันธ์เป็นสำคัญ นอกจากนี้สถานประกอบการยังให้ความสำคัญเกี่ยวกับ บทบาทหน้าที่  
 ด้านสถานศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ( $\bar{X}=2.20, S.D.=.85$ ) เรื่องประชาสัมพันธ์การจัด  
 อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้แพร่หลายกว้างขวางยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสถานประกอบการในกลุ่ม

ที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้างจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น แสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการส่วนใหญ่ยังเห็นว่าสถานศึกษาทั้งวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ยังมีการประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ไม่แพร่หลายกว้างขวางเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับกองวิทยาลัยเทคนิค (2538:24) ที่กำหนดแนวทางนี้เพื่อช่วยเหลือการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไว้ว่า ควรให้มีการประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง และยังแนะนำให้มีการจัดประชุมชี้แจงการจัดการให้แก่ครู-อาจารย์ในวิทยาลัยต่าง ๆ ได้ทราบโดยทั่วกัน นอกจากนี้ปัญหาที่พบจากการรายงานศึกษาหาประสบการณ์หน่วยงานต้นสังกัดของนักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารอาชีวศึกษารุ่นที่ 8 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2538:137) ได้สรุปปัญหาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไว้ว่า สถานประกอบการยังไม่เข้าใจการจัดรูปแบบวิธีการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามหลักการของหลักสูตร ซึ่งมีสาเหตุมาจากขาดการประชาสัมพันธ์ สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา (2536:F-2) ที่พบปัญหาสถานประกอบการไม่ยอมรับร่วมโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี อันเนื่องมาจากสาเหตุความไม่เข้าใจในการจัดการและผลที่จะได้รับ จึงควรให้มีการสร้างความเข้าใจให้สถานประกอบการได้มีส่วนร่วมด้วยการประชาสัมพันธ์ให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น

2 ด้านนักเรียน ผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า บทบาทหน้าที่ของด้านนักเรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บทบาทหน้าที่ที่ด้านนักเรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 9 ข้อ จากจำนวน 10 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 นักเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ของสถานศึกษา และสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด

2.2 เข้าเรียนภาคทฤษฎี หลักการ และการปฏิบัติเบื้องต้นตามรายวิชาที่สถานศึกษา สัปดาห์ละ 1-2 วันตลอดหลักสูตร

2.3 นักเรียนยอมรับคำแนะนำว่ากล่าวตักเตือนของผู้ควบคุมการฝึก

**หรือครูฝึกในสถานประกอบการด้วยความเต็มใจ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงวันเวลาสำหรับก้าวใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 นักเรียนทุกคนต้องทบทวนชีวิตร และอุบัติเหตุก่อนเข้าฝึกกับ  
สถานประกอบการ

2.5 เมื่อทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการใด จะต้องเป็น  
นักเรียนประจำของสถานประกอบการนั้น ๆ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

2.6 ในการจบหลักสูตรนอกเหนือจากระเบียบการวัดผลและประเมินผล  
บวช. 2538 แล้ว นักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจะต้องสอบผ่านมาตรฐานฝีมือด้วย

2.7 ฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตามที่หลักสูตรกำหนดสัปดาห์ละ  
3-4 วัน ตลอดหลักสูตร

2.8 นักเรียนมีเวลาการฝึกภาคปฏิบัติที่สอดคล้องกับสถานประกอบการ  
โดยไม่มีการปิดเทอมตามสถานศึกษา แต่จะขอลาพักร้อนได้ตามกฎระเบียบของสถาน  
ประกอบการนั้น ๆ

2.9 นักเรียนจัดบันทึกการฝึกภาคปฏิบัติประจำวัน เพื่อเสนอให้ผู้ควบคุม  
การฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการตรวจสอบและให้ความเห็นตามระยะเวลาที่กำหนด  
ผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับ  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (บวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับ  
บทบาทหน้าที่ ของด้านนักเรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 9 ข้อ จากจำนวน 10 ข้อ  
ดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นว่าบทบาทหน้าที่ของด้านนักเรียนมีความเหมาะสมมาก สอดคล้อง  
กับความต้องการของสถานประกอบการ และสามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมายของการ  
ดำเนินงาน และหลักการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของด้านนักเรียน และสิ่งที่น่าสนใจคือ  
สถานประกอบการส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า ในเรื่องของนักเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ  
ข้อบังคับของสถานศึกษา และสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ  
มาก ( $\bar{X}=2.82, S.D.=.51$ ) และเมื่อพิจารณาสถานประกอบการแต่ละกลุ่ม ปรากฏว่า  
สถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะ  
สถานประกอบการในกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง ให้ความเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่  
ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X}=3.00, S.D.=.00$ ) ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่สถาน  
ศึกษาได้จัดทำมีการบูรณาการให้นักเรียนก่อนเข้า เรียนร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อให้ความ  
รู้ความเข้าใจงานการเรียนการสอน ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่อยู่ในสถานศึกษาและ

การฝึกอาชีพในสถานประกอบการ รวมทั้งรับทราบกฎระเบียบหรือข้อพึงปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในผลการวิจัยของ วันชัย จันทวงศ์ (2535:4) การรับนักเรียนเข้าในโครงการ ควรมีการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการให้ดีกว่าก่อน นอกจากนี้ Powell (1983:115) ได้กล่าวว่า การฝึกงานในสถานประกอบการ ผู้ฝึกได้ทำงานจริงไม่ซ้ำๆ แบบฝึกหัดหรือทำงานปลอม จึงเป็นการสร้างนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานของนักเรียน และมีทัศนคติที่ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Feirer (1972:18) ว่าการฝึกงานจริงของนักเรียน จะทำให้เด็กหรือเยาวชนมีความพร้อม ที่จะเป็นผู้เชื่อมโยงช่องว่างระหว่างโรงเรียน และการทำงานให้ประสานสัมพันธ์กัน นอกจากนั้นแล้วสถานประกอบการยังให้ความเห็นเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ด้านนักเรียน มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง มีอยู่เพียงข้อเดียวคือ เรื่องนักเรียนจะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ ในวันทำสัญญาการฝึก โดยเฉพาะสถานประกอบการในกลุ่มที่ 2 ประเภทช่างกลโรงงาน ประเภทช่างพิมพ์ และประเภทช่างยนต์ ให้ความเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.56, S.D.=.51$ ) ซึ่งผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ พรสวรรค์ วิจิตร ทำให้ทราบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่เห็นว่า นักเรียนระบบทวิภาคี ในชั้นปีที่ 1 อายุ 15 ปีนั้น อายุน้อยเกินไป ความรับผิดชอบยังไม่ดีเท่าที่ควร สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เพ็ง โพธิ์ศรี (2539:7) พบว่า สถานประกอบการส่วนมาก ต้องการให้วิทยาลัยจัดให้นักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้เรียนภาคทฤษฎีจากวิทยาลัยเป็นเวลา 1 ปีก่อนที่จะให้นักเรียนออกฝึกงานจะได้มีความรู้เกี่ยวกับวิชาที่เรียนบ้างพอสมควร เพราะนักเรียนมีอายุยังน้อยยังขาดความสนใจในวิชาช่าง ขาดวินัย ขาดหลักในการทำงาน ข้อสังเกตในความต้องการของสถานประกอบการที่พบ แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการยังไม่เข้าใจงานหลักการหรือปรัชญาของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่รับเยาวชนที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าทำการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ เพื่อให้รับประสบการณ์ตรงในทักษะวิชาชีพ และฝึกความรับผิดชอบ ฝึกความอดทน สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการได้ โดยสถานประกอบการจะต้องรับผิดชอบในการฝึกดังกล่าว แต่ในปัจจุบันสถานประกอบการในภาคเอกชนยังเกิดปัญหาความไม่เข้าใจ ในบทบาทและหน้าที่ดัง เช่น จรุง ชูลาภ (2535:6) กล่าวว่า ขณะนี้โรงงานบางแห่งไม่ได้ฝึกเด็กให้กับโรงเรียนอย่างจริงจัง เพียงแต่ต้องการแรงงานของเด็กมาช่วยในภาวะที่โรงงานมีงานมากเท่านั้น สอดคล้อง ขณะ กสิภรณ์ (2538:8) ให้ความเห็นว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ทัศนคติของภาคเอกชน ยังถือว่าการผลิตกำลังคนนั้นเป็นหน้าที่ของ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัฐเท่านั้น เพราะฉะนั้นการรับนักเรียนจะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์นั้น จึงสอดคล้องกับเกณฑ์อายุของผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการฝึกหัดช่างฝึกหัดในประเทศเยอรมัน ดังที่ Rainer Ortleb (1997:43) กล่าวว่า สถานการณ์ปัจจุบันมีการพัฒนาเกณฑ์การวัด และเนื้อหาสาระเพื่อนำมาใช้ในการฝึก โดยเปิดโอกาสให้เยาวชนหนึ่งงานสามที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ถึง 18 ปี เข้ารับการฝึกในระบบทวิภาคี เพราะสามารถรับรู้และตอบสนองวัตถุประสงค์ของการฝึกได้เป็นอย่างดี

3. ด้านผู้ปกครอง ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า บทบาทหน้าที่ ของด้านผู้ปกครองมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณา เป็นรายข้อพบว่า บทบาทหน้าที่ด้านผู้ปกครองมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ จากจำนวน 6 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ยินยอมให้นักเรียนในความปกครองเข้ารับการฝึกภาคปฏิบัติตลอดหลักสูตรตามเงื่อนไขและข้อตกลงที่สถานศึกษา และสถานประกอบการกำหนด

3.2 ทำสัญญาการฝึกภาคปฏิบัติของนักเรียน กับสถานประกอบการที่สังกัดโดยความรับรู้ของสถานศึกษา

3.3 ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับนักเรียนในระหว่างเรียน

3.4 ผู้ปกครองนักเรียนจะต้องเข้าร่วมประชุมในเทศพร้อมกับนักเรียน เพื่อรับทราบหลักเกณฑ์ของหลักสูตรที่สถานศึกษา ร่วมกับสถานประกอบการจัด

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ของด้านผู้ปกครอง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ จากจำนวน 6 ข้อ ดังกล่าวนั้น แสดงให้เห็นว่า บทบาทหน้าที่ที่ปฏิบัติอยู่มีเหมาะสมมาก และเมื่อพิจารณาข้อที่เหลือ 2 ข้อนั้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง ( $\bar{X}=2.25, S.D.=.59$ ) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 29 ( $\bar{X}=2.25, S.D.=.59$ ) เรื่องการยินยอมชดใช้ค่าเสียหายหรือหนี้สินให้แก่สถานศึกษา และสถานประกอบการในกรณีที่นักเรียนอาจจะกระทำที่ เกิดขึ้นในระหว่างการเป็นนักเรียน ทั้งโดยเจตนาหรือเกิดจากความประมาท โดยเฉพาะ

สถานประกอบการในกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นว่าเป็นความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X}=2.33, S.D.=.82$ ) แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการมีการจัดเตรียมวัสดุฝึก เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกอย่างเต็มที่ อย่างเช่นในประเทศ เยอรมัน ช่างฝึกหัดหรือผู้ฝึกหัดในสถานประกอบการส่วนใหญ่ จะทำงานกับด้านการผลิต ซึ่งจะลดค่าใช้จ่ายของสถานประกอบการลง แต่ภาคเอกชนยังคงจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการฝึกหัด ขณะที่สถานศึกษาได้งบประมาณจากรัฐบาล เขาว่าคนที่คอยรอโอกาสอาจจะเข้าสู่ระบบ ฝึกหัดงานนี้ด้วยทุนความช่วยเหลือจากรัฐ ซึ่งทำหน้าที่ของเงินอุดหนุน (อี เวียน คอร์ทนีเย และฝ่ายความร่วมมือและประสานงานกับภาคเอกชน, 2538:30) นอกจากนี้แล้วในประเทศ สหราชอาณาจักร โครงการฝึกงานเยาวชนทุกโครงการดำเนินการภายใต้โครงการเงินทุน แห่งชาติ (Nationally Funded Framework) โดยช่างฝึกหัดที่ยังไม่มีงานทำจะได้รับ เงินเดือน และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งอย่างต่ำแล้วจะสูงกว่าเงินที่ทางการจ่ายให้แก่ ผู้ว่างงานในอังกฤษ กองทุนพิเศษสำหรับการฝึกหัดงานผู้ว่างงานได้รับจากกรมการจัดหางาน และคณะกรรมการจัดทากำลังคน (อี เวียน คอร์ทนีเย และฝ่ายความร่วมมือและประสานงาน กับภาคเอกชน, 2538:34)

4 ด้านสถานประกอบการ ผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นบทบาทหน้าที่ ของด้านสถานประกอบการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บทบาทหน้าที่ด้านสถานประกอบการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 7 ข้อ จากจำนวน 10 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 4.2 สถานประกอบการควรจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงให้นักเรียน ตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลงไว้ โดยไม่อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานขั้นต่ำ
- 4.1 ออกประกาศนียบัตรรับรองความสามารถให้แก่นักเรียนที่ผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์
- 4.3 จัดให้มีครูฝึกและผู้ควบคุมการฝึก ดูแลการฝึกปฏิบัติของนักเรียนในสถานประกอบการให้สอดคล้องกับหลักสูตร
- 4.4 จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนตามความเหมาะสม

4.5 จัดส่งนักเรียนลงทะเบียนเรียน ตามสาขาวิชาในสถานศึกษาที่

นักเรียนมีความประสงค์ โดยสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

#### 4.6 สถานประกอบการจะรับนักเรียนตามจำนวนที่สถานประกอบการ

ตกลงกับสถานศึกษา

#### 4.7 รับสมัคร และคัดเลือกนักเรียนตามคุณสมบัติที่หลักสูตรกำหนด

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ของด้านสถานประกอบการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 7 ข้อ จากจำนวน 10 ข้อ ดังกล่าวนั้น สิ่งที่น่าสังเกตคือ เรื่องการออกประกาศนียบัตรรับรองความสามารถให้แก่นักเรียนที่ผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ สถานประกอบการมีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.78, S.D.=.42$ ) และเมื่อพิจารณาสถานประกอบการแต่ละกลุ่ม ปรากฏว่า สถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความเห็นว่ามี ความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะสถานประกอบการในกลุ่มที่ 1 ประเภทช่างไฟฟ้า และประเภทช่างอิเล็กทรอนิกส์ ให้ความเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X}=2.83, S.D.=.38$ ) แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ต้องการมีส่วนร่วมในการรับรองความสามารถของนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ฝึกงานในสถานประกอบการของตนเอง ซึ่งนักเรียนจะได้รับประกาศนียบัตรรับรองความสามารถได้นั้น จะต้องผ่านกระบวนการประเมินผลตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร ที่มีการกำหนดไว้ให้เป็นบทบาทหน้าที่ของสถานประกอบการ (หน่วยศึกษานิเทศ กรมอาชีวศึกษา, 2538:3) นอกจากนี้แนวคิดการจัดอาชีวศึกษาในระบบนี้ของประเทศอุตสาหกรรมทั้งประเทศในยุโรป เช่น เยอรมัน อังกฤษ ฝรั่งเศส และทวีปอเมริกา เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ส่วนประเทศในเอเชียก็มี เช่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ใต้หวัน จะจัดให้มีคณะกรรมการรับรองมาตรฐานการฝึกงานด้านช่างฝึกหัด ซึ่งอาจจะมาจากสภาอุตสาหกรรมหรือกระทรวงแรงงานก็ได้ (ชนะ กลิภรณ์, 2537:17) นอกจากนี้ เรื่อง สถานประกอบการควรจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้นักเรียนตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลงไว้ โดยไม่อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานขั้นต่ำ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.75, S.D.=.54$ ) และเมื่อพิจารณาสถานประกอบการแต่ละกลุ่ม ปรากฏว่า สถานประกอบการทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นว่ามี ความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะสถานประกอบการกลุ่มที่ 3 ประเภทช่างก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X}=2.83, S.D.=.41$ ) แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ยอมรับที่จะต้องจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงให้แก่นักเรียนตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลงไว้ โดยไม่อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานขั้นต่ำ ทั้งนี้พระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพ พุทธศักราช 2537 ในมาตราที่ 18 (หน่วยศึกษานิเทศก์, กรมอาชีวศึกษา : 6) กำหนดไว้ว่า ในการฝึกอาชีพ ผู้ดำเนินการฝึกต้องทำสัญญาเป็นหนังสือกับผู้รับการฝึก ซึ่งในสัญญาดังกล่าวอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาการฝึก
2. ข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับการฝึก
3. เวลาฝึก เวลาพัก และวันหยุดของผู้รับการฝึก
4. เบี้ยเลี้ยงระหว่างรับการฝึก
5. สวัสดิการตลอดจนมาตรการเกี่ยวกับสวัสดิภาพของผู้รับการฝึก
6. หลักเกณฑ์การลา
7. เงื่อนไขเลิกสัญญาการฝึก
8. หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย อันเกิดจากการฝึก
9. หลักเกณฑ์การรับเข้าทำงาน และค่าจ้างเมื่อสำเร็จการฝึก
10. รายการอื่น ๆ ตามที่นายทะเบียนกำหนด

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการฝึกหัดวิชาชีพในประเทศญี่ปุ่นที่มีกฎหมายการฝึกหัดวิชาชีพแห่งชาติ ซึ่งใช้กับกิจการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งกฎหมายดังกล่าวยังกำหนดให้แรงงานและส่งเสริมหลายอย่างต่ออาคารจัดการฝึกหัดวิชาชีพ เช่น การจ่ายค่าตอบแทนให้ผู้ที่ยังไม่มีงานทำระหว่างการฝึกงาน และกฎหมายยังให้ความช่วยเหลือด้านการเงินแก่สถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางด้วย (กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2538: 20-40) ส่วนพระราชบัญญัติการฝึกอาชีพแห่งชาติของไทย ก็ได้ให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการฝึกอาชีพแก่นักเรียนเช่นกัน การให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่สถานประกอบการที่ร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จึงมีผลทำให้สถานประกอบการพอใจ ที่จะจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้แก่ นักเรียน เช่นเดียวกับการจัดระบบช่างฝึกหัดของเยอรมัน ที่กำหนดไว้ในสัญญาที่มีเบี้ยเลี้ยงไว้ด้วย ขั้นต่าง ๆ เบี้ยเลี้ยงไม่เท่า

กัน ปีที่หนึ่งน้อยที่สุด เบี้ยเลี้ยงฯให้เป็นรายวัน แม้แต่วันที่ไปเรียนทฤษฎีช่างฝึกหัดก็จะได้รับเบี้ยเลี้ยงด้วย (วิจิตร บุญชรโรกุล, 2529:144) และในเรื่องการจัดทำมีครูฝึก และผู้ควบคุมการฝึกดูแลการฝึกปฏิบัติของนักเรียนในสถานประกอบการ ให้สอดคล้องกับหลักสูตร สถานประกอบการมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.65, S.D.=.48$ ) แสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการยินดีที่จะจัดทำมีครูฝึกและผู้ควบคุมการฝึก ดูแลการปฏิบัติของนักเรียนในสถานประกอบการให้เป็นไปตามหลักสูตร ตามหลักการของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นับว่าเป็นบทบาทของสถานประกอบการที่จะต้องจัดครูฝึก ที่มีความรู้ความสามารถเข้ารับการอบรมสัมมนา ร่วมกับครู-อาจารย์ ที่ทำหน้าที่นี้ เทศการเรียนการสอน การฝึกงาน ที่สถานศึกษาจัดขึ้น เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ตลอดจนร่วมกันวางแผนการฝึกให้เป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนดร่วมกันกับสถานศึกษา (กรมอาชีวศึกษา, 2539 : 28) นอกจากนี้ผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึกจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์โดยตรงจากสถานประกอบการ ซึ่ง เมธี บิลันธนานนท์ (2530:34) มีความเชื่อว่า ผู้ที่จะสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้ดีนั้น ต้องเป็นผู้ที่รู้จริงแล้วฝึกทักษะและเทคนิคการถ่ายทอดอย่างมีขั้นตอนตามกระบวนการของครูหรือผู้สอน

นอกจากนี้สถานประกอบการให้ความเห็นเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ด้านสถานประกอบการ ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 36 ( $\bar{X}=2.40, S.D.=.67$ ) เรื่องจัดทำมีการประเมินผลมาตรฐานฝีมือร่วมกับสถานศึกษา จะเห็นได้ว่า การจัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เป็นแนวทางที่ถูกต้องทั้งหลักการและการปฏิบัติ เพราะถือว่า ผู้ผลิตและใช้ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการ ดังคำกล่าวของ เกสเนอร์ (2537:11) ที่ว่า การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตช่างชำนาญงานทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพให้เพียงพอกับความต้องการในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสถานประกอบการเองจะได้พนักงานตรงกับความต้องการและสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันด้วย เพราะนักเรียนได้มีโอกาสดำเนินการด้วยมือตนเอง นอกจากนี้ควรถือหลักการเรื่องหลักสูตรให้มีคุณลักษณะขึ้นมา ถูกต้อง และตรงกับสภาพแวดล้อม การมุ่งเน้นมาตรฐานในสถาบัน นอกสถาบัน ความสัมพันธ์กับชุมชน การยอมรับและมีส่วนร่วมกับรัฐบาลสนองความต้องการความเปลี่ยนแปลง เอื้ออำนวยความสะดวกและยอมรับค่าใช้จ่าย (เมธี บิลันธนานนท์, 2530:66) นอกจากนี้ผลการวิจัยของ พนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพ็งศิริ (2537:114) ยังพบว่า แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่าง รัฐบาลและเอกชน ในการกำหนดเกณฑ์ และมาตรฐานการประเมินผล ให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตโดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้เกณฑ์การประเมินผลมาตรฐานฝีมือ เป็นไปด้วยความยุติธรรม และเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย จึงกำหนดคณะกรรมการร่วมดำเนินการทั้ง 3 ฝ่าย คือ สภาอุตสาหกรรม สถานศึกษา และสถานประกอบการ ซึ่งในประเด็นนี้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ให้ระดับคะแนนของแนวโน้ม ความเป็นไปได้ในอนาคตอยู่ในระดับมาก

จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการ จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทำให้ทราบความคิดเห็นของสถานประกอบการที่ร่วมดำเนินการกับวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อการจัด อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของด้านสถานศึกษา ด้านนักเรียน ด้านผู้ปกครอง และด้านสถาน ประกอบการ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้ สอดคล้องกับความต้องการทั้งสถานศึกษา และสถานประกอบการ รวมทั้งสามารถใช้เป็น ข้อมูลในการวางแผนประสานงานกับสถานประกอบการ ในการร่วมมือกันจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีต่อไป

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการ จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ด้านสถานศึกษา ด้านนักเรียน ด้านผู้ปกครอง และด้านสถานประกอบการ แม้ว่า การวิจัยครั้งนี้สถานประกอบการให้ความเห็นว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ก็ตาม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อให้การดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดำเนินไป อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

## 1. ด้านสถานศึกษา

1.1 ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์แนะนำการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักการของการจัด ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ครู-อาจารย์ นักเรียนนักศึกษา สถานประกอบการ ตลอดจนผู้ปกครอง ให้มีความเข้าใจอย่างกว้างขวาง ยิ่งขึ้น

1.2 จัดให้มีการนิเทศ แนะนำ และติดตามผลความร่วมมือในการฝึก นักเรียน ให้เป็นไปตามแผนการฝึกที่ได้มีการวางแผนร่วมกันไว้ระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการตามขอบข่ายของหลักสูตร

## 2. ด้านนักเรียน

ควรทำความเข้าใจต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และควรปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษาและสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องการตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ

## 3. ด้านผู้ปกครอง

ควรทำความเข้าใจต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และควรติดต่อประสานงานกับสถานศึกษา และสถานประกอบการอย่างสม่ำเสมอ

## 4. ด้านสถานประกอบการ

ควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาร่วมกัน ระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษา เพื่อพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขข้ออุปสรรคในการดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรทั้งในส่วนของสถานศึกษา และของสถานประกอบการ ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเฉพาะวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะมีการวิจัยให้กว้างขวางยิ่งขึ้นในเรื่องต่อไปนี้

1. ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา
2. ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา



## บรรณานุกรม

กาญจนานิกิเชก มหานคร, วิทยาลัยเทคนิค งานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี. การจัดการเรียนการสอนระดับ ปวช. ระบบทวิภาคี (DVT.). กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2538.

..... การจัดการเรียนการสอนอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 2538. กรุงเทพมหานคร :  
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนานิกิเชก มหานคร, 2538.

เกษลาวัลยะวัฒน์. "ระบบการฝึกช่างอุตสาหกรรมในเยอรมัน." ครูศาสตร์  
เทคโนโลยี. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (กันยายน 2526):19-20.

เกสเนอร์. "ชี้การศึกษาทวิภาคีสอดรับสังคมยุคใหม่." มติชนรายวัน.  
(22 พฤศจิกายน 2537) :11.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน สำนักรายการรัฐมนตรี. แผนพัฒนา  
การศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544). กรุงเทพฯ :  
อรรถพลการพิมพ์, 2539.

คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ(กรอ.พอ.)  
สำนักงานเลขาธิการ, การพัฒนากำลังคนระดับกลาง. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2539.

..... รายงานประจำปี 2532-2534. กรุงเทพฯ :

กรมอาชีวศึกษา, 2534.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, สำนักงาน. หลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี  
(ตามโครงการความร่วมมือไทย-เยอรมัน). กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.  
(เอกสารอัดสำเนา)

\_\_\_\_\_ . อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กรมอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท.(เอกสารอัดสำเนา)

จรรยา ทัพพะกุล ณ อุดรฯ. "การจัดการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาในทศวรรษ  
หน้า." รายงานการวิจัย การจัดการศึกษาระดับประถม มัธยม และ  
อาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลง  
ทางสังคม. กรุงเทพมหานคร : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ  
กระทรวงศึกษาธิการ, 2534.

จรรยา ชูลาภ. "นักศึกษาฝึกงานไม่ได้ผล โรงงานไม่เข้าใจ." เติลนิวส์  
(24 มกราคม 2535) : 6.

ชนะ กลีภรณ์. กรมอาชีวศึกษา ครบรอบ 50 ปี (2484-2534). กรุงเทพฯ :  
วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร, 2534.

\_\_\_\_\_. แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม.  
กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,  
2523.

\_\_\_\_\_. "ประเทศไทย 2540 โอกาสและทางเลือก." เอกสาร  
ประกอบการสัมมนาทางวิชาการ ทศวรรษใหม่ในการพัฒนาอุตสาหกรรม  
ไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏพระนคร, 2537.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มหาวิทยาลัย. "เอกชนกับการศึกษา : ภาระที่ปฏิเสธไม่พ้น." ไทยรัฐ

(23 มิถุนายน 2535) : 8.

ธรรมรักษ์ การพิศิษณ์. "ชื่อนาถการอาชีวศึกษาเป็นระบบโรงเรียน-โรงงาน."

ไทยรัฐ (24 พฤศจิกายน 2532) : 8.

นักศึกษابริฎญาโท สาขาการบริหารอาชีวศึกษา รุ่นที่ 8 คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รายงานการศึกษาหาประสบการณ์ที่หน่วยงานต้นสังกัด. กรุงเทพฯ :

ม.ป.ท., 2538.

นิสิต ศรีศัมภูวงศ์. สภาพการออกฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษา

ระดับชั้น ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของสถานศึกษาสังกัด

กรมอาชีวศึกษา ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดภาคตะวันออก.

ชลบุรี : วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี, 2529.

ประดิษฐ์ ธรรมเจริญ. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึก

ระบบทวิภาคี ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:วิทยาลัยเทคนิคกาญจนา

ภิเชก มหานคร, 2538.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. "เงื่อนไขสู่ความสำเร็จของการพัฒนากำลังคนด้าน

อาชีวศึกษา." สรุปการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง การอาชีวศึกษากับ

การพัฒนากำลังคนในแขนง 8. (23 กุมภาพันธ์ 2539) : 18.

พนม เฟิงศิริ. แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล

และภาคเอกชน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, กรุงเทพมหานคร :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พรสวรรค์ วิจิตร. หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี.

สัมภาษณ์. 30 กรกฎาคม 2539.

พัชรี สว่างทรัพย์. สารบัญชั้ หลักสูตร ปวช. 2538. กรุงเทพมหานคร :

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2538. (เอกสารอัดสำเนา)

เพ็ง ฤทธิ์ศรี. การวิเคราะห์สภาพปัญหาจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ต่อการจัดการศึกษา

ในระบบทวิภาคี ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ. งานวิจัยและพัฒนา  
งานทวิภาคี. นครปฐม: ฝ่ายวางแผนและพัฒนา วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม,  
2539. (เอกสารอัดสำเนา)

มยุรี จาระปาน, สุรางค์ วีรกิจพาณิชย์ และผาณิต วิมลรัตน์ปัญญา. รายงาน

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา/ประสิทธิภาพของระบบ  
การผลิต. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี  
กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท., 2537.

มานพ จันทรเทศ. รูปแบบการศึกษาอาชีพช่างฝีมือในอนาคตร่วมกันระหว่าง

ภาครัฐบาล และเอกชนโดยใช้เทคนิคเดลฟาย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ, 2528.

มีนบุรี, วิทยาลัยเทคนิค งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. รายงานการจัดการ

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ประจำปีการศึกษา

2538. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี, 2538.

(เอกสารอัดสำเนา)

เมธี บิลันธนานนท์. การบริหารอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา. กรุงเทพมหานคร :  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2530.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา.  
กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,  
2535.

วันชัย จันทรวงศ์. "การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรช่างขนานองงาน  
(ช่างฝึกหัด) โครงการช่างฝึกหัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ." สจพ.วิจัย. ปีที่ 2 ฉบับที่ 9 (พฤศจิกายน 2535):  
2-3.

วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา 1, ศูนย์. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา การจัด  
การเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร :  
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2538.

วิจิตร บุญชูโรกุล. เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2529.

วิรัช กุมพมาศ. การศึกษาเพื่ออาชีพ. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์, 2529.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. รายงานการประชุมคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อ  
พิจารณาดำเนินการพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบ  
ทวิภาคีแห่งชาติ (กพ.ทช) ครั้งที่ 1/2536. กรุงเทพมหานคร :  
กระทรวงศึกษาธิการ, 2536.

สมเกียรติ พึ่งอาตม์. คู่มือการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี  
พ.ศ.2539. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี, 2539.

สวัสดิ์ อุดมโรจน์. "การอาชีวศึกษาที่ถูกรอด." งานวิชาการศึกษาเอกชน  
ครั้งที่ 7. (8-10 กุมภาพันธ์ 2539) : 56.

สุรินทร์ เศรษฐมานิต. รูปแบบอาชีวศึกษา : องค์การบริหาร. กรุงเทพฯ ฯ  
สภาการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2527.

อนันต์ กรุแก้ว. "แนวทางอาชีวศึกษาในประเทศไทย." วารสารการศึกษา  
แห่งชาติ. ปีที่ 1 ฉบับที่ 17 (ตุลาคม - พฤศจิกายน 2535) : 66.

อรทัย จันทรสถาพร. การศึกษารูปแบบการฝึกงานของนักเรียน ประเภทวิชา  
คหกรรม โดยความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยอาชีวศึกษา เขตภาค  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยี  
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.

อัจฉรินทร์ สารสาส. "โรงเรียน-โรงงาน ฝึกอาชีพป้อนอุตสาหกรรม."  
ประชาชาติธุรกิจ (1-3 สิงหาคม 2534) : 55.

อาชีวศึกษา, กรม กองแผนงาน. ก้าวไปในแผนฯ 7 กรมอาชีวศึกษา.  
กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533.

\_\_\_\_\_ กองวิทยาลัยเทคนิค. การประชุมผู้บริหารสถานศึกษา  
กองวิทยาลัยเทคนิค วันที่ 16-19 เมษายน 2536 ณ โรงแรมสตาร์

จ. ระยอง. กรุงเทพมหานคร : กองวิทยาลัยเทคนิค, 2536.

อาชีวศึกษา, กรม. คู่มือการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพมหานคร :  
วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี, 2539.

\_\_\_\_\_ . "ภาวะการมีงานทำ ผู้สำเร็จอาชีวศึกษา' 35." ข่าว  
ตลาดแรงงานอาชีวศึกษา. ปีที่ 8 ฉบับที่ 73 (พฤษภาคม-มิถุนายน  
2536) : 3.

\_\_\_\_\_ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา 1. สรุปปัญหาในการจัดการ  
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช  
2538 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระยะดาเนินการ ภาคเรียนที่ 1  
ปีการศึกษา 2538. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์  
กรมอาชีวศึกษา, 2538.

\_\_\_\_\_ หน่วยศึกษานิเทศก์. เกณฑ์การจัดการเรียนการสอนระบบ  
ทวิภาคี. กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, ม.ป.ป.(เอกสาร  
อัดสำเนา)

\_\_\_\_\_ . อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กรมอาชีวศึกษา กระทรวง  
ศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท., 2536.

\_\_\_\_\_ . เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาการนำหลักสูตร  
ปวช. 2538 ไปใช้ "พระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ.2537  
กฎหมายส่งเสริมฝึกอาชีพ." กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา,  
ม.ป.ป.

อี เวียน คอร์ทนีย์ และฝ่ายความร่วมมือและประสานงานกับภาคเอกชน  
 กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. การพัฒนา  
 รูปแบบความร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน  
 ในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร :  
 ม.ป.ท., 2538.

Feirer, John L. "Pumping Life into Vocational Programs,"  
 Industrial Education. Vol 1 No 1 (January 1972):  
 18.

Mason, Ralph E. and Others. Cooperative Occupational  
 Education. Danville : The Inter-State Printers &  
 Publishers, Inc., 1981.

Pong, Horadal. The Future of Vocational Education in  
 Thailand Toward the Year 2009 A.D. Using the Delphi  
 Approach. Doctor Thesis State University, 1987.  
 Copyright

Powell R. The Instructional Systems Model for Vocational  
 Education:A Manual. Singapore:Colombo Plan Staff  
 College for Technical Education, 1983.

Rainer Ortleb. Vocational Training in the Dual System in  
 The Federal Republic of Germany. Germany : Fortuna  
 Offset, 1992.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/อ. 1329

คณะกรรมการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๔ เมษายน 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายประดิษฐ์ ธรรมเจริญ

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางเพียงใจ คันธารัตน์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี"

คณะกรรมการอุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

รักษาการในตำแหน่งคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ ฉ. 1329

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๑ เมษายน 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายสมเกียรติ พิงอาดม

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางเพียงใจ คันธารัตน์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)  
รักษาการในตำแหน่งคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. ๓266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/๑ . 1329

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 เมษายน 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายประธาน กิจจะวัฒนะ

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางเพียงใจ คันธารัตน์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)  
รักษาการในตำแหน่งคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040 การที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ ก. 1329

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 เมษายน 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นางสาวสุนีย์ พิเศษธุรกิจ

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางเพียงใจ คันธารัตน์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.ปรียานทร วงศ์อนุตรโรจน์)  
รักษาการในตำแหน่งคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร 3269040

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ก. 1329

คณะกรรมการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๔ เมษายน ๒๕๓๙

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ดร.ประพันธ์ จุฬารวิเทศ

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางเพียงใจ คันธารัตน์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี"

คณะกรรมการอุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)  
รักษาการในตำแหน่งคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ว . 1329

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 เมษายน 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นางพรสวรรค์ วิณิชสร

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางเพียงใจ คันธารัตน์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนันทรโรจน์)  
รักษาการในตำแหน่งคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า โทรสาร 3269040

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ ๑ . 1329

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๑ เมษายน ๒๕๓๙

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายธนพล สนิมวิสุทธิ

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาริทยุทธศาสตร์ได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางเพียงใจ คันธาวรัตน์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)  
รักษาการในตำแหน่งคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร 3269040

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2539

1. นางเพียงใจ คันธารัตน์ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” โดยมี ผศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ศิริพรรณ ชุมนุ้ม เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เมษายน พ.ศ. 2539

(รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 1504/ด. 1342

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๕ เมษายน 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการบริษัท

ด้วย นางเพียงใจ คันธารัตน์ เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อ  
เรียบเรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณาอนุญาต  
ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานประกอบการของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ  
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทพ. ลิขิต ใจใส

(ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/2102

คณะกรรมการอุดมศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

26 มิถุนายน 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางเพ็ญใจ คันธรัตน์ เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อ  
เรียบเรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี"  
ซึ่งโครงการวิจัยดังกล่าวได้รับอนุมัติแล้ว เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2539

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานประกอบการ  
ของท่าน ซึ่งร่วมจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับวิทยาลัยเทคนิคเนินปูลี และวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก  
มหานคร กรุงเทพฯ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต  
ให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัยในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี สิกิจวิริยะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร  
ถนนสุวินทวงศ์ กม.7 แขวงแสนแสบ  
เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

24 มิถุนายน 2539

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางเพียงใจ คันธรัตน์ ข้าราชการครู ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 5 สังกัดวิทยาลัย  
เทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร ขณะนี้กำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขออนุญาตเก็บ  
รวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการของท่าน เพื่อทำวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความคิดเห็นของสถาน-  
ประกอบการ ที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี การเก็บและรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอ  
ผลการวิจัยโดยรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ ทั้งสถานศึกษา และสถานประกอบการ ในการพัฒนาความร่วมมือ  
จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีต่อไปในอนาคต

ในการนี้ วิทยาลัยฯ ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม แล้วกรุมาส่งคืน วิทยาลัยเทคนิค  
กาญจนาภิเษก มหานคร ซอยวัดทองสัมฤทธิ์ แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายประดิษฐ์ ธรรมเจริญ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร

งานสารบรรณ

โทร. 5438823, 5438841

เอกสารที่ 5438320 ที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อสถานประกอบการที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
ของ นางเพียงใจ กันธารัตน์

1. บริษัท พิฑูรย์เอ็นจิเนียริง จำกัด
2. บริษัท ดับเบิลยู เอ เอ็ม กรุ๊ป จำกัด
3. บริษัท สามแอรส์เอ็นจิเนียริง จำกัด
4. บริษัท นิวตันศรีนครินทร์ จำกัด
5. บริษัท ตรัยมิตรเอ็นจิเนียริง จำกัด
6. บริษัท ที อาร์ ดับเบิลยู พูจิ เสรีนา จำกัด
7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี เอส มอเตอร์
8. บริษัท เขียวรี่ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
9. บริษัท เอเซียโฮเต็ล จำกัด
10. บริษัท คาต้าโปรดักส์ ทอปปิงมัวร์ จำกัด
11. บริษัท พลินา จำกัด
12. บริษัท ยูเนี่ยนซิสเต็ม จำกัด
13. บริษัท ไทยอินทรีเกรเค็ทอีเล็คโทรนิคส์ จำกัด
14. บริษัท ซีแอนดี เอ คอมพิวเตอร์ จำกัด
15. บริษัท มินบุรีวิสวกรรม จำกัด
16. บริษัท เลนโซ่คอมมูนิเคชั่น จำกัด
17. บริษัท ดิจิตอลคอม จำกัด
18. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไฮเอ็น-ออดิโอฮัพพलय
19. บริษัท ยูเนี่ยนอุตสาหกรรมด้าย จำกัด
20. บริษัท ครอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักส์ จำกัด
21. บริษัท ยูเนี่ยนพลาสติก จำกัด
22. บริษัท ยูเนี่ยนบัททิน จำกัด
23. บริษัท บราเตอร์ ออโต้พาร์ทฯ จำกัด
24. บริษัท ลาดกระบังทูลส์แอนด์ค้าย จำกัด
25. บริษัท เรติคอน จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26. บริษัท พีบี ไลฟ์ (ประเทศไทย) จำกัด
27. บริษัท ซีเอช อินด์สตรี จำกัด
28. บริษัท กุลวงศ์ จำกัด
29. บริษัท ไรเด็นสต็อก (ประเทศไทย) จำกัด
30. บริษัท ไทยยานยนต์ จำกัด
31. บริษัท สากลพิมพ์สุภา จำกัด
32. บริษัท ศรีบุญอุตสาหกรรมการพิมพ์ จำกัด
33. ห้างหุ้นส่วนจำกัด แสบบี้แลนด์ พรินต์ติ้ง
34. บริษัท เอสพีอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
35. บริษัท คลีนโครม (ประเทศไทย) จำกัด
36. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อภิขพงษ์โยธา
37. บริษัท ช.รุ่งเลิศกรุ๊ป จำกัด
38. บริษัท สหการแมนเนจเม้นท์ จำกัด
39. บริษัท โคเซฟ ดีไซน์ แอนด์ฯ จำกัด
40. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรรัตน์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



△ เพียงใจ คันธารัตน์

วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร

ถนนสุวินทวงศ์ (กม.8) เขตมีนบุรี

กรุงเทพมหานคร 10510

โทร. (02) 5438823, 5438841

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง

ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

คำชี้แจง

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ ผู้วิจัยต้องการข้อมูลนี้ เพื่อไปทำการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และจะนำผลการวิจัยเสนอต่อกรมอาชีวศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น จึงขอความร่วมมือจากท่าน ตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง และตามความคิดเห็นของท่าน หรือหากท่านมีข้อคิดเห็น หรือข้อเท็จจริงอย่างใด ที่จะ เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ขอได้โปรดแสดงความคิดเห็นลงในตอนที่ 3 ซึ่งจะทำการวิจัยครั้งนี้ ได้ผลตรงตามเป้าหมายยิ่งขึ้น ความคิดเห็นของท่านจะ เก็บเป็นความลับ การเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นผลรวม จะไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อท่านหรือสถานประกอบการของท่านแต่ประการใด

แบบสอบถามมีทั้งหมด 13 หน้า แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของสถานประกอบการ
- ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

1

ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง  ตามสภาพความเป็นจริงของท่านในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

## ข้อมูลทั่วไป

## 1. ตำแหน่ง

1. ผู้จัดการบริษัท
2. ผู้ควบคุมการฝึก
3. ครูฝึก

## 2. ลักษณะการประกอบกิจการของท่าน ที่มีนักเรียนระบบทวิภาคี

- กลุ่มที่ 1  ช่างไฟฟ้า
- ช่างอิเล็กทรอนิกส์

- กลุ่มที่ 2  ช่างกลโรงงาน
- ช่างพิมพ์
- ช่างยนต์

- กลุ่มที่ 3  ช่างก่อสร้าง

## ข้อมูลทั่วไป

## 3. สถานประกอบการมีพนักงาน รวมทั้งสิ้น

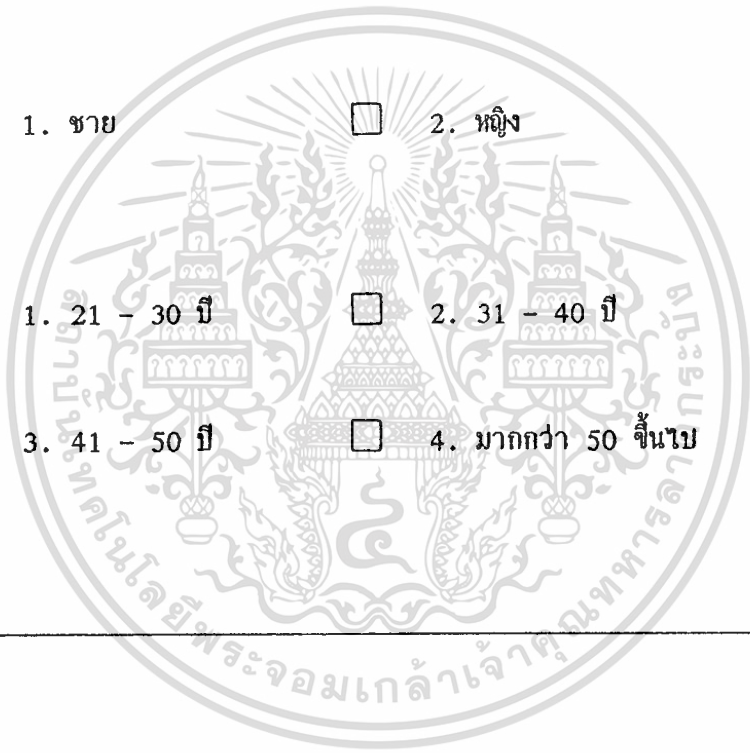
1. น้อยกว่า 50 คน
2. ตั้งแต่ 50 - 100 คน
3. มากกว่า 100 คน จั๊นไป


## 4. เพศ

1. ชาย  2. หญิง

## 5. อายุ

1. 21 - 30 ปี  2. 31 - 40 ปี
3. 41 - 50 ปี  4. มากกว่า 50 จั๊นไป



	<p><b>ตอนที่ 2</b></p> <p>ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่ร่วมดำเนินการกับ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร และวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ที่มีต่อ การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2538 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ที่ต้องปฏิบัติร่วมกันทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านสถานศึกษา ด้านนักเรียน ด้านผู้ประกอบการ และด้านสถานประกอบการ</p>
---	--

<p>โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความเหมาะสม ตามความคิดเห็นของท่าน ที่มีต่อ การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ดังนี้</p>
--

คะแนน	ระดับความเหมาะสม
3	มาก
2	ปานกลาง
1	ต้องปรับปรุง

ตัวอย่าง ด้านสภาพประกอบการ				
บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ		ระดับความเหมาะสม		
		มาก	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง
0	จัดส่งนักเรียนเข้าเรียนตามแผนการเรียนที่ สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการกำหนด ตลอดหลักสูตร	/		
00	จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนใน สถานประกอบการของท่าน	/		

- ในข้อ 0 ถ้าท่านเลือกตอบช่องมาก หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นว่าการจัดส่งนักเรียนเข้าเรียนตามแผนการเรียน จนตลอดหลักสูตรโดยมีระยะเวลา 3 ปี นั้น มีความเหมาะสมมาก
- ในข้อ 00 ถ้าท่านเลือกตอบช่องปานกลาง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นว่าการจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนในสถานประกอบการของท่านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1. ด้านสถานศึกษา		ระดับความเหมาะสม		
บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ		มาก	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง
1	รับลงทะเบียนรายวิชาของนักเรียนระบบทวิภาคีตลอดหลักสูตร			
2	รับนักเรียนและจัดปฐมนิเทศนักเรียนก่อนเข้าเรียนร่วมกับสถานประกอบการ			
3	วางแผนการเรียนร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร			
4	สอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเบื้องต้นให้กับนักเรียนของสถานประกอบการ			
5	ดำเนินการควบคุมดูแลและประสานงานให้การเรียนการสอน เป็นไปตามหลักสูตรและข้อตกลงระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ			
6	จัดครู-อาจารย์ ทำหน้าที่ผู้ประสานงานนิเทศการฝึกภาคปฏิบัติของนักเรียนในสถานประกอบการ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ		ระดับความเหมาะสม		
		มาก	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง
7	จัดให้มีการอบรมแก่ผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึกในสถานประกอบการ เกี่ยวกับการจัดระบบการฝึกภาคปฏิบัติ			
8	จัดให้มีการประเมินผลรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของนักเรียนตลอดหลักสูตร			
9	แจ้งผลการเรียนของนักเรียนให้สถานประกอบการทราบทุกครั้งที่มีการวัดและประเมินผล			
10	จัดให้มีการทดสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อการจบหลักสูตรของนักเรียน			
11	ประชาสัมพันธ์การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้แพร่หลายกว้างขวางยิ่งขึ้น			
12	จัดปัจฉิมนิเทศนักเรียนก่อนจบหลักสูตร ร่วมกับสถานประกอบการ			
13	ร่วมแก้ปัญหากับสถานประกอบการที่มีปัญหา			
14	ประเมินผลการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านนักเรียน		ระดับความเหมาะสม		
บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ		มาก	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง
15.	นักเรียนจะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี บริบูรณ์ ในวันทำสัญญาการฝึก			
16.	เมื่อทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการใด จะต้องเป็นนักเรียนประจำของสถานประกอบการนั้น ๆ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร			
17.	นักเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ของ สถานศึกษาและสถานประกอบการ อย่างเคร่งครัด			
18.	เข้าเรียนภาคทฤษฎี หลักการและการปฏิบัติเบื้องต้น ตามรายวิชาที่สถานศึกษา สัปดาห์ละ 1-2 วัน ตลอดหลักสูตร			
19.	นักเรียนทุกคนต้องทบทวนชีวิต และอุบัติเหตุ ก่อนเข้าฝึกกับสถานประกอบการ			
20.	ฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตามที่หลักสูตร กำหนด สัปดาห์ละ 3-4 วัน ตลอดหลักสูตร			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ		ระดับความเหมาะสม		
		มาก	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง
21.	นักเรียนจดบันทึกการฝึกภาคปฏิบัติประจำวัน เพื่อเสนอให้ผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกในสถานประกอบการตรวจสอบ และให้ความเห็นตามระยะเวลาที่กำหนด			
22.	นักเรียนยอมรับคำแนะนำ ว่ากล่าวตักเตือนของผู้ควบคุมการฝึกหรือครูฝึกในสถานประกอบการด้วยความเต็มใจ			
23.	นักเรียนมีเวลาการฝึกภาคปฏิบัติ ที่สอดคล้องกับสถานประกอบการ โดยไม่มีการปิดเทอมตามสถานศึกษา แต่จะขอลาพักร้อนได้ตามกฎระเบียบของสถานประกอบการนั้น ๆ			
24.	งานการจบหลักสูตรนอกเหนือจากระเบียบการวัดผลและประเมินผล ปวช.2538 แล้ว นักเรียนระบบทวิภาคีจะต้องสอบผ่านมาตรฐานฝีมือด้วย			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ด้านผู้ปกครอง

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ		ระดับความเหมาะสม		
		มาก	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง
25.	ยินยอมให้นักเรียนในความปกครอง เข้ารับการฝึกภาคปฏิบัติตลอดหลักสูตร ตามเงื่อนไขและข้อตกลงที่สถานศึกษา และสถานประกอบการกำหนด			
26.	ทำสัญญาการฝึกภาคปฏิบัติของนักเรียน กับสถานประกอบการที่สังกัดโดยความรับรู้ของสถานศึกษา			
27.	แจ้งความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับนักเรียนในระหว่างเรียน			
28.	ยินยอมจ่ายค่าประกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเรียน การฝึกภาคปฏิบัติของนักเรียน			
29.	ยินยอมชดเชยค่าเสียหายหรือหนี้สินให้แก่สถานศึกษา และสถานประกอบการ ในกรณีที่นักเรียนอาจจะกระทำให้เกิดขึ้นในระหว่างการเป็นนักเรียน ทั้งโดยเจตนาหรือเกิดจากความประมาท			
30.	ผู้ปกครองนักเรียนจะต้องเข้าร่วมประชุมพิเศษพร้อม กับนักเรียน เพื่อรับทราบหลักเกณฑ์ของหลักสูตรที่สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการจัดขึ้น			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านสถานประกอบการ				
บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ		ระดับความเหมาะสม		
		มาก	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง
31.	รับสมัคร และคัดเลือกนักเรียนตามคุณสมบัติที่หลักสูตรกำหนด			
32.	สถานประกอบการจะรับนักเรียนตามจำนวนที่สถานประกอบการตกลงกับสถานศึกษา			
33.	จัดส่งนักเรียนลงทะเล เป็นเรียน ตามสาขาวิชาชีพในสถานศึกษาที่นักเรียนมีความประสงค์ โดยสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ			
34.	ประสานงานกับสถานศึกษาในการจัดทำแผนการฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตลอดหลักสูตร			
35.	สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตร เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการนั้น ๆ			
36.	จัดให้มีการวัดและประเมินผลมาตรฐานฝีมือร่วมกับสถานศึกษา			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทหน้าที่ ที่ปฏิบัติ		ระดับความเหมาะสม		
		มาก	ปานกลาง	ต้องปรับปรุง
37.	จัดให้มีครูฝึกและผู้ควบคุมการฝึก ดูแลการฝึกปฏิบัติของนักเรียนในสถานประกอบการให้สอดคล้องกับหลักสูตร			
38.	สถานประกอบการควรจ่ายค่า เบี้ยเลี้ยงให้นักเรียนตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลงไว้ โดยไม่อยู่ภายใต้กฎหมายแรงงานขั้นต่ำ			
39.	ออกประกาศนโยบายรับรองความสามารถให้แก่ นักเรียนที่ผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์			
40.	จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนตามความเหมาะสม			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 3

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะโดยอิสระ เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ด้านสถานศึกษา .....

.....

.....

.....

ด้านนักเรียน .....

.....

.....

.....

ด้านผู้ปกครอง .....

.....

.....

.....

ด้านสถานประกอบการ .....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณ

