

ความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี
สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
THE ENTERPRISES' OPINION TO COOPERATE ON DUAL VOCATIONAL
TRAINING IN AUTO MECHANICS IN TECHNICAL COLLEGES
IN NORTHEASTERN REGION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

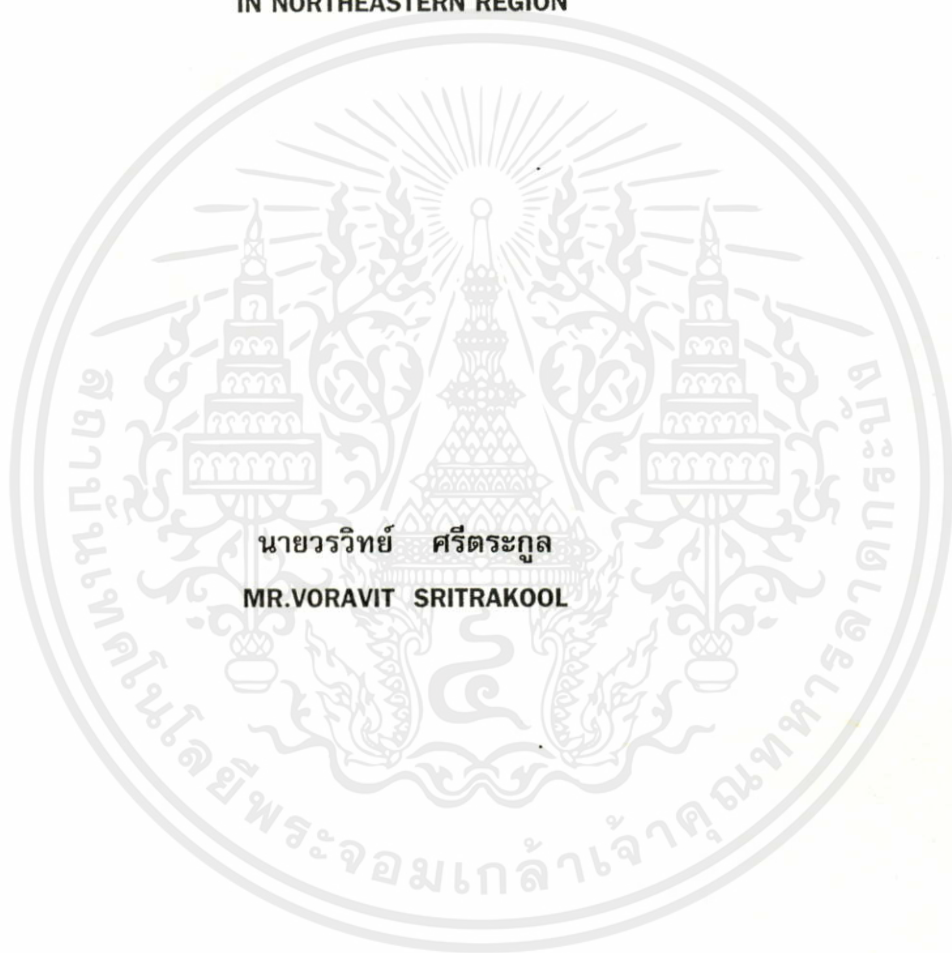
พ.ศ. 2540

ISBN 974-621-976-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิค
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

THE ENTERPRISES' OPINION TO COOPERATE ON DUAL VOCATIONAL
TRAINING IN AUTO MECHANICS IN TECHNICAL COLLEGES
IN NORTHEASTERN REGION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่ง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาลงพิมพ์และสิ่งอื่นใดถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ISBN 974-621-976-6

ลิขสิทธิ์เป็นของบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**THE ENTERPRISES" OPINION TO COOPERATE ON DUAL VOCATIONAL
TRAINING IN AUTO MECHANICS IN TECHNICAL COLLEGES
IN NORTHEASTERN REGION**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE**

MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานที่ควรสืบค้นเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อี KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG ึ่งที่มีการนำไปใช้

1997

ISBN 974-621-976-6

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบ
ทวิภาคีสาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
THE ENTERPRISES' OPINION TO COOPERATE ON DUAL
VOCATIONAL TRAINING IN AUTO MECHANICS IN
TECHNICAL COLLEGES IN NORTHEASTERN REGION

นักศึกษา นายวรวิทย์ ศรีตระกูล รหัสนักศึกษา 37063143
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารอาชีวศึกษา
ภาควิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ไพรัตน์ พิภน้อย
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ดร.จริยา ทัพพะกุล ณ อยุรยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
อาจารย์ไพรัตน์ พิภน้อย	
ผศ.ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์	
ดร.มาลัย จีรวฒนเกษตร	
ผศ.ดร.สมพร ไชยะ	
ดร.จริยา ทัพพะกุล ณ อยุรยา	

คำระดับคะแนนที่เป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการ GOOD
วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 24 เมษายน 2540 เวลา 9.30 น. เป็นต้นไป
สถานที่สอบ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ ๒๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

หมายเหตุ การวัดผลวิทยานิพนธ์ให้ใช้คำระดับคะแนนดังนี้

คำระดับคะแนน	ผลการศึกษา
O	Outstanding (ดีเยี่ยม)
G	Good (ดี)
P	Pass (ผ่าน)
F	Fail (ไม่ผ่าน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัด
อาชีวศึกษาระบบวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัย
เทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นักศึกษา

นายวรวิทย์ ศรีตระกูล

อาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

อาจารย์ไพรัตน์ พิภน้อย

อาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.จริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา

ระดับการศึกษา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
บริหารอาชีวศึกษา

ภาควิชา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.

2540

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วม
การจัดอาชีวศึกษา ระบบวิภาคีสาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ ในด้านต่าง ๆ คือ (1) การวางแผนและการเตรียมการ (2) การดำเนินการ (3)
การประเมินผล

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการที่วิทยาลัย
เทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 14 แห่ง ส่งนักศึกษา
แผนกวิชาช่างยนต์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบวิภาคี ออกไปฝึกอาชีพใน
ปีการศึกษา 2538 จำนวน 147 แห่ง ซึ่งการรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
เอง จำนวน 1 ฉบับ ส่งให้ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพของสถานประกอบการตอนแห่งละ 1 คน
รวม 147 ซึ่งได้รับคำตอบที่สมบูรณ์กับมาครบ 147 ชุด การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ * (STATISICAL
PACKAGE FOR SOCIAL ACIENCE/PERSONAL COMPUTER PLUS)

ผลการวิจัยปรากฏว่า

ภาพรวมของการวิจัย ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอา
ชีวศึกษาระบบวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ใน
ระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากทุกด้านและพิจารณาเป็นรายด้านได้ดังนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การวางแผนและการเตรียมการมีระดับความคิดเห็นที่ประนีประนอมอยู่ในระดับมาก คือ สถานประกอบการเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง ต่อการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบวิชา ได้มีการกำหนดบุคลากรเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบวิชาได้อย่างเหมาะสม และได้มีการวางแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบวิชาด้วย ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำแต่อยู่ในเกณฑ์ระดับปฏิบัติมากคือ การมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการคัดเลือกนักศึกษาระบบวิชา เพื่อเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ และการมีส่วนร่วมประชุมปรึกษาหารือ ระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา เพื่อวางแผนการรับนักศึกษาในระบบวิชา

2. การดำเนินการมีระดับความคิดเห็นที่ประนีประนอมอยู่ในระดับการปฏิบัติมากที่สุดคือ สถานประกอบการได้ประโยชน์จากการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบวิชา สถานประกอบการได้มีการแนะนำความรู้เบื้องต้นก่อนการฝึกอาชีพ ให้กับนักศึกษา และฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาระบบวิชา ได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาช่างยนต์ ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำแต่อยู่ในเกณฑ์ระดับปฏิบัติมาก คือ การประสานสัมพันธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับสถานประกอบการ ระหว่างที่ส่งนักศึกษาเข้าฝึกอาชีพ

3. การประเมินผลเกี่ยวกับพุทธิพิสัย มีระดับความคิดเห็นที่ประนีประนอมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ นักศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้ พร้อมทั้งมีความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติงานสาขาวิชาช่างยนต์ หลังจากได้ฝึกอาชีพในสถานประกอบการและได้ฝึกอาชีพครบตามลักษณะงานที่สถานประกอบการดำเนินการ ส่งเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ แต่อยู่ในเกณฑ์ระดับการประเมินมากคือ นักศึกษามีความพร้อมทางด้านร่างกายเหมาะสมกับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ การมีวุฒิภาวะที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และความรู้พื้นฐานทางทฤษฎี ต่อการเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

4. การประเมินผลเกี่ยวกับจิตพิสัย มีระดับความคิดเห็นที่ประนีประนอมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นผู้ร่วมงานและครูฝึก และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ แต่อยู่ในเกณฑ์ระดับการประเมินมากคือ นักศึกษามีภาวะความเป็นผู้นำในทางที่ดี ความละเอียดรอบคอบในการฝึกอาชีพ และความตรงต่อเวลาและเสียสละในการเข้าฝึกอาชีพ

5. การประเมินผลเกี่ยวกับทักษะพิสัย มีระดับความคิดเห็นที่ประนีประนอมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ นักศึกษามีความสามารถในการพัฒนาทักษะฝีมือในการฝึกอาชีพ สามารถนำความรู้ที่ได้รับในการปฏิบัติงานเองได้ ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ แต่อยู่ในเกณฑ์ระดับการประเมินมากคือ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานด้านการจัดการในสถานประกอบการได้ มีความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อตัดสินใจในการฝึกอาชีพ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการฝึกอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title The Entrepreneurs'Opinion to Cooperate on Dual Vocational Training in Auto mechanics with Technical Colleges Northeastern Region

Student Mr. Voravit Sritrakool.

Thesis Advisor Mrs. Pirat Fukmoi

Thesis Co-advisor Dr. Jariya Tappakul N. Ayudthaya

Level of Study Master of Industrial Education in Vocational Administration

Department Industrial Education, Faculty of Industrial education King Mongkut's Institute of Technology

Year 1997

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the entrepreneurs's opinion to cooperate on Dual Vocational Training in Automechanics with Technical Colleges Northeastern Region as the following principles : (1) Planning and Preparation (2) Performance/operation (3) Evaluation

The students form 14 Technical Colleges under DOVE (Department of Vocational Education) in Northeastern Region to be trained or Practiced in 147 entrepreneurs's workshop, only one for each entrepreneur.

The instruments used in this stud were the questionnaires constructed by the researher.

Statistical procedures such as percentage. Mean and standard diviation were used to analyze the data by using SPSS/PC program.

The overview of this research on Entrepreneurs's opinion in case of the cooperation with D.V.T. system students in the field of Automechanics from Technical colleges in the Northeastern Region was carefully evaluated at hight average,more details as shown and mentioned below.

1. Planning and Preparation. Ther were evaluated at high average. The Entrepreneurs's owners knew their roles and had prepared to appoint their men to be in charge of looking after and consulting D.V.T. students while training and working in their workshops

However, even though the criterion of planning and preparation were at low average but hight average on operating performance, that the Entrepreneurs's participaion

in selecting D.V.T. students to be trained or apprenticed in their own workshops was carefully performed. Meeting and discussion between the owners and college instructors in planning and preparing to provide D.V.T students for each place had been considerably performed.

2. Operating procedure It was found that the operating procedure was evaluated at high average, that was because the owners got advantages from the workshop training done by D.V.T. students. Basic skill training which related to Automobile trade had been assigned appropriately to D.V.T. students.

3. The evaluation on cognitive Domain . It was evaluated at high level, D.V.T. students' learning skill had been developed by themselves. They also knew or understood how to attend practicing or working in the field of Automobile after being trained at the Entrepreneurs' workshops for an academic year long . In case of the criterion was measured at low average but the cost of evaluation at high average, that was meant their readiness on physical, their maturity and their fundamental know how were appropriated and possibly to be trained at the Entrepreneurs' workshops.

4. The evaluation on effective Domain In regard to the low criterion but high average on evaluation it was meant that D.V.T. students were accepted to be a good leadership, accuracy in workshop training, their punctuality and paying attention in working or training patiently were actually needed.

5. The evaluation on psychomotor Domain. It was evaluated at the highest level. The student were able to develop their workmanship in occupational training skill. The students were able to operate their work by themselves. In regard to the low average but high level when being evaluated. It was meant that the students were capable to carry out the operating performance in management in the enterprises by themselves, the competency in problems solution in order to decision making and also their initiative in occupational training at last.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ไพรัตน์ พิภน้อย ดร. จรียา ทัพพะกุล ณ อยุธยา อาจารย์โอวาท พูลศิริ ที่ได้ให้ความกรุณาในการแนะนำช่วยเหลือ ตรวจสอบแก้ไข และให้ความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ ทั้งให้กำลังใจ ติดตามความก้าวหน้าในระหว่างดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์อยู่เสมอ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ที่คอยให้กำลังใจ และช่วยชี้แนะตลอดเวลา รวมทั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.สมพร ไชยะ ผศ.ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์ ดร.มาลัย จีรวัดมนเกษตร ที่กรุณาเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไขจนวิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

กราบขอบพระคุณ คณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ให้ความรู้ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารอาชีวศึกษา จนทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ ความสามารถ ในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการที่กรุณาให้ข้อมูล ในแบบสอบถามเพื่อให้งานวิจัยนี้นำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาต่อไป

ขอขอบคุณ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออก ฉะเชิงเทรา ทุกท่าน ที่กรุณาเอื้ออำนวยต่อการจัดเก็บข้อมูลและส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัย จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

วรวิทย์ ศรีตระกูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
	กิตติกรรมประกาศ.....	V
	สารบัญ	VI
	สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่		
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
	ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	7
	คำนิยามศัพท์.....	7
2	วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในต่างประเทศ.....	8
	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมัน.....	8
	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศออสเตรีย.....	20
	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย.....	25
	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.....	27
	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในอดีต.....	28
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	31
	คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ. พอ.).....	33
	คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคน ระดับกลาง (กสชค.).....	35
	สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี แห่งชาติ (สฟทช.).....	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูงและต้องอภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

2	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีการศึกษา 2538.....	37
	หลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา.....	40
	วัตถุประสงค์ของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	41
	เกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการ.....	41
	หน้าที่ความรับผิดชอบของสถานประกอบการ.....	41
	หน้าที่ความรับผิดชอบของสถานศึกษา.....	43
	หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปกครอง.....	45
	หน้าที่ความรับผิดชอบของนักศึกษา.....	45
	วิธีการดำเนินการส่งนักเรียนฝึกอาชีพในสถานประกอบการ.....	46
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
	ประชากร.....	49
	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล.....	49
	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม.....	50
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
	การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล.....	51
4	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....	68
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและเสนอแนะ.....	69
	สรุปผลการวิจัย.....	70
	การอภิปรายผล.....	72
	ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	78
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	79
	บรรณานุกรม.....	80
	ภาคผนวก ก. หนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	84
	ภาคผนวก ข. แบบสอบถามประกอบการวิจัย.....	89
	ภาคผนวก ค. สรุปจำนวนนักศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัย เทคนิค ประจำปีการศึกษา 2538.....	97

เอกสารนี้เป็นสาระสำคัญพระราชบัญญัติ ส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ. 2537..... 104

ไม่ว่ากรณีใดก็ตามผู้เขียน..... 112

สารบัญภาพ

	หน้า
1 โครงสร้างพื้นฐานของระบบการศึกษาในประเทศเยอรมัน.....	11
2 โครงสร้างการฝึกอาชีพของสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์.....	15
3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและกำหนดเกณฑ์ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ การฝึกอาชีพ.....	19
4 ระบบโรงเรียนออสเตรเลีย.....	22



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอาชีวศึกษา เป็นการให้ความรู้แก่บุคคลเพื่อประกอบอาชีพ ซึ่งแตกต่างจากการให้ความรู้แก่บุคคลเพื่อให้เกิดความรู้เพียงอย่างเดียว การให้ความรู้เพื่อประกอบอาชีพเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล ผู้ที่จะประกอบอาชีพได้ต้องมีความรู้ความสามารถ ทักษะในการประกอบอาชีพนั้น ๆ เนื่องจากการจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษา สาขาช่างอุตสาหกรรมของประเทศในปัจจุบันยังไม่มีเอกภาพในการจัดการ ทั้งนี้เพราะองค์กรต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ ต่างก็วางนโยบายจัดการศึกษาของตนเอง คือต่างคนต่างคิด ต่างคนต่างทำ จึงเกิดปัญหาความซ้ำซ้อนกันในการผลิต บางหน่วยงานผลิตช่างสาขาเดียวกัน แต่โครงสร้างของหลักสูตร รายละเอียดของเนื้อหาวิชาและจำนวนหน่วยกิตต่างกัน อีกทั้งผู้บริหารของสถานศึกษาบางแห่งยังขาดแนวความคิดในการจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษาแบบครบวงจรและพึ่งตนเอง โดยมุ่งแต่จะพึ่งงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งมีอยู่จำกัด จึงทำให้ไม่สามารถจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์การสอนที่ทันสมัยกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ ปัญหานี้เป็นอุปสรรคสำคัญในการผลิตช่างให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนั้นองค์กรต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ ดูแลในการจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษา จะต้องพยายามประสานความร่วมมือ ในการกำหนดนโยบายและแผนงาน เพื่อการผลิตช่างร่วมกัน และพยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้ได้ประโยชน์สูงสุดและที่สำคัญ ความร่วมมือกันระหว่างสถาบันอาชีวและเทคนิคศึกษาและโรงงานอุตสาหกรรมในการผลิตช่างอุตสาหกรรม จะเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนให้สามารถก้าวตามเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ทัน ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพของผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้านช่างอุตสาหกรรมเป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ กรมอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานหนึ่งของกระทรวงศึกษาธิการที่รับผิดชอบการจัดการด้านอาชีวศึกษา ที่ผลิตแรงงานระดับกลางสำหรับช่างฝีมือ(ปวช.) และช่างเทคนิค(ปวส.) จำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์ในการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับแนวนโยบายของรัฐบาล และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็วและเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่มากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อความต้องการแรงงาน จนเกิดสภาพการขาดแคลนแรงงานในหลายสาขาอาชีพ อันเป็นผลกระทบต่อการวางแผนกำลังคนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535 - 2539) รัฐบาลได้เร่งรัดนโยบายในการเตรียมกำลังคนให้สอดคล้องและสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งสถานประกอบการต้องการบุคลากรช่างฝีมือประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก โดยเน้นให้มีการร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ในการผลิตกำลังคนประเภทช่างฝีมือให้หลากหลายสาขาอาชีพ เพื่อให้ทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยมีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2536 ได้อนุมัติ

แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ. พอ.) ได้เห็นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทบทบในการวางระบบแนวทางปฏิบัติและเร่งรัดดำเนินการ (คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ 2536: 9) ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี มิได้เกิดขึ้นเฉพาะในประเทศไทย แต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับประเทศที่กำลังพัฒนาและพัฒนาแล้ว ทั้งกลุ่มประเทศยุโรป อเมริกา ญี่ปุ่น และเกาหลี รูปแบบหนึ่งที่จะช่วยการแก้ปัญหาเพื่อเตรียมกำลังคนที่มีคุณภาพที่ประเทศเหล่านั้นนำมาใช้และประสบความสำเร็จคือ การให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการอาชีวศึกษา โดยจัดทำโครงการในรูปแบบโรงเรียนร่วม “โรงเรียน-โรงงาน” และพัฒนารูปแบบเป็นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (ทิมการศึกษา 2535: 8)

เนื่องจากปรัชญาการศึกษาทางด้านอาชีวและเทคนิคศึกษา มีแนวความคิดที่ว่า เป็นการศึกษาเพื่อการฝึกอาชีพ เพื่อการดำรงชีวิตหรือเป็นการเตรียมคนเพื่อการอยู่รอดในสังคม โดยการ

ฝึกฝนและพัฒนากำลังคนให้เป็นช่างฝีมือ และช่างเทคนิคที่มีคุณภาพ และเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมนั้น ในขณะที่เดียวกันก็มีเป้าหมายในการผลิตแรงงานที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพด้วย และสิ่งที่นักบริหารอาชีวศึกษาควรยึดถือเป็นเรื่องสำคัญคือ การจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษาจะต้องมุ่งเน้นที่คุณภาพและพยายามให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยคำนึงถึงอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน

(Supply) เป็นหลักสำคัญ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเปล่าทางการศึกษาของประเทศ

ดังนั้นแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวก็คือ การจัดการอาชีวและเทคนิคศึกษา จะต้องตอบสนองความต้องการกำลังคนของประเทศ ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ ความต้องการกำลังคนของสังคม ความต้องการในอาชีพของบุคคล และความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งรัฐบาลจะต้องให้ความสนใจและให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษา โดยเน้นด้านความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ในรูปแบบของการศึกษาและการฝึกอาชีพ หรือระบบ “โรงเรียน - โรงงาน” ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ ภาคทฤษฎี การปฏิบัติงานเบื้องต้นและการฝึกอาชีพ ซึ่งวิธีดังกล่าวเรียกว่า “ DUAL SYSTEM”

ในขณะที่กรมอาชีวศึกษามีบุคลากรจำกัด มีเครื่องมือไม่เพียงพอต่อจำนวนของนักศึกษา มีพื้นที่โรงฝึกงานที่จำกัด และจำนวนนักศึกษาที่รับในแต่ละปีการศึกษามีจำนวนเพิ่มขึ้น ประกอบกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 6 เป็นต้นมา รัฐบาลมีนโยบายขยายโอกาสทางการศึกษา โดยให้สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ (สปช.) จัดการเรียนการสอนถึงระดับมัธยมศึกษา (ม.3) จึงทำให้มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ม. 3 เป็นจำนวนมากที่ประสงค์จะศึกษาต่อด้านอาชีวศึกษา ทำให้สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ไม่สามารถรับนักเรียนที่มีความต้องการเข้าเรียนวิชาชีพได้ทั้งหมดในขณะที่ความต้องการช่างฝีมือของตลาดแรงงานอยู่ในอัตราสูงมาก

ดังนั้น กรมอาชีวศึกษา จึงได้จัดการเรียนการสอนรูปแบบทวิภาคีขึ้นมาอีกรูปแบบหนึ่ง โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ตั้งแต่เริ่มทดลองจนถึงปัจจุบัน ซึ่งการจัดอาชีวศึกษารูปแบบนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาทุกแห่งทั่วประเทศ ได้เปิดรับนักเรียนระบบนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 เป็นต้นไป

การจัดการศึกษาในระบบทวิภาคีได้ปรับปรุงมาจากระบบการศึกษาต่าง ๆ ที่ผ่านมา และน่าจะเป็นการศึกษาที่สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวให้ได้ผลดีระบบหนึ่ง แต่ในสภาพความเป็นจริงของความพร้อมของสถานศึกษาและสถานประกอบการในแต่ละแห่ง ย่อมแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้การจัดการศึกษาระบบนี้ประสบผลสำเร็จหรือไม่

ดังนั้นในฐานะที่ผู้วิจัย เป็นอาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างยนต์ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาและปฏิบัติงานในหน้าที่พิเศษคือ หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากมีนักศึกษาแผนกช่างยนต์จำนวนมากและมีสถานประกอบการจำนวนมากที่รับนักศึกษาเข้าฝึกอาชีพ เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อการฝึกอาชีพของนักศึกษา อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาเพื่อประโยชน์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามขั้นตอนต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การวางแผนและการเตรียมการ
2. การดำเนินการ
3. การประเมินผล การฝึกอาชีพนักศึกษา ด้านพุทธิสัย จิตพิสัย และ

ทักษะพิสัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามแนวทางของกรมอาชีวศึกษา (คู่มือการสำนักศึกษาฝึกงาน กรมอาชีวศึกษา 2537:1-10)

1. การวางแผนและการเตรียมการ

- 1.1 การกำหนดนโยบายการดำเนินงาน
- 1.2 การจัดบุคลากรรับผิดชอบ
- 1.3 การวางแผนการปฏิบัติงาน
- 1.4 การกำหนดเกณฑ์ในการรับนักศึกษา

2. การดำเนินการ

- 2.1 การประสานงานของบุคลากรในหน่วยงาน
- 2.2 การประสานสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา
- 2.3 การรับนักศึกษาเข้าฝึกอาชีพ
- 2.4 การจัดเวลาการฝึกอาชีพของนักศึกษา
- 2.5 การนิเทศและติดตามผล

3. การประเมินผล ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีจำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ของ BENJAMIN S. BLOOM คือ (เสาวณีย์ ลีชาบัณฑิต 2537 : 22-29)

3.1 พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ซึ่งบลูม (Benjamin S. Bloom) เป็นผู้คิดขึ้น

3.1.1 ด้านความรู้ (Knowledge) คือสามารถในการจดจำและระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนมาแล้ว คำที่ใช้เพื่อแสดงพฤติกรรมเหล่านี้ เช่น บรรยาย อธิบาย ให้คำจำกัดความ เขียนเลือก จับคู่ เป็นต้น

3.1.2 ด้านความเข้าใจ (Comprehension) คือ ความสามารถในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่ได้เรียนไปแล้ว คำที่ใช้เพื่อแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเข้าใจ เช่น สรุป จับใจความ ย่อย่อ ตีความหมาย เป็นต้น

3.1.3 ด้านการนำไปใช้ (Application) คือ ความสามารถในการพิจารณาเอาเนื้อหาและความรู้ที่ได้เรียนไปแล้ว มาใช้ในสภาพการณ์ที่แท้จริงได้

3.1.4 ด้านการวิเคราะห์ (Analysis) คือ ความสามารถในการจำแนกแยกแยะเนื้อหาและความรู้ที่ได้เรียนไปแล้ว ว่าประกอบด้วยอะไร แต่ละส่วนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร หลักและวิธิตำเนินการดีหรือไม่ พฤติกรรมทางด้านวิเคราะห์ เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับผู้เรียน ถ้าหากผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงพฤติกรรมด้านนี้ออกมาก ก็จะทำให้เป็นผู้ที่มีสติปัญญาแตกฉาน สามารถที่จะมองสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีหลักการและมีเหตุผล รู้จักพิจารณา

วิเคราะห์และวิจารณ์สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างฉลาดและเป็นธรรม

3.1.5 ด้านการสังเคราะห์ (Synthesis) คือความสามารถในการนำส่วนย่อยต่าง ๆ ของเนื้อหาบทเรียนได้เรียนแล้วเข้ามารวมกันจัดเป็นหมวดหมู่ ทำให้เกิดความกระจ่างในสิ่งนั้น ๆ อย่างยิ่ง พฤติกรรมที่แสดงออกในด้านความสามารถทางการสังเคราะห์ได้แก่การอธิบายหรือถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน การวางโครงการและแผนงานต่าง ๆ หรือการเสนอวิธีการใหม่ ๆ

3.1.6 ด้านการประเมินผล (Evaluation) คือ ความสามารถในการพิจารณาตัดสินและประเมินค่าสิ่งที่ได้เรียนมา ในการที่จะพิจารณาประเมินค่านั้นอาจจะใช้เกณฑ์ที่ตนเองตั้งขึ้นก็ได้ หรือจากเกณฑ์ที่มีผู้กำหนดไว้แล้วก็ได้

3.2 จิตพิสัย (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมในด้านการรับรู้ หรือการยอมรับในสิ่งที่ได้เรียน การที่ผู้เรียนแสดงความเต็มใจและตั้งใจเรียน ก็แสดงว่าเป็นการยอมรับ ถ้าหากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีชื่อที่น่าสนใจ จะทำให้ผู้เรียนเกิดสนุกสนานเห็นคุณค่าในการเรียน ก็จะมีความเต็มใจและยินดีที่จะรับรู้มากขึ้น (Willingness to receive)

3.2.1 ด้านการยอมรับ (Receiving) เป็นพฤติกรรมในด้านการรับรู้ หรือการยอมรับในสิ่งที่ได้เรียนรู้ การที่ผู้เรียนแสดงความเต็มใจและตั้งใจเรียน ก็แสดงว่าเป็นการยอมรับ ถ้าหากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีชื่อที่น่าสนใจ จะทำให้ผู้เรียนเกิดสนุกสนานเห็นคุณค่าในการเรียน ก็จะมีความเต็มใจและยินดีที่จะรับรู้มากขึ้น (Willingness to receive)

3.2.2 ด้านการแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบ (Responding) พฤติกรรมในระดับนี้สูงขึ้นไปอีก คือผู้เรียนไม่เพียงแต่จะรับรู้และเต็มใจที่จะเรียนเท่านั้นแต่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างซบมกซม้นและจริงจัง แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบหรือตอบสนอง ทำให้เกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน และจะเกิดความพึงพอใจที่ได้การสนองตอบ (Satisfaction in respinse)

3.2.3 ด้านการรับรู้คุณค่า (Valuing) เป็นขั้นของการรู้คุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนผู้เรียนมีความเชื่อ ความศรัทธา ยอมรับคุณค่าในสิ่งที่ได้เรียนไป (Acceptance of Value) ในการยอมรับคุณค่านั้น ผู้เรียนอาจจะชอบคุณค่าหนึ่งมากกว่าอีกคุณค่าหนึ่ง จากนั้นก็จะผูกพันตนเองกับคุณค่านั้น (Commitment)

3.2.4 ด้านการจัดรวม (Organization) เป็นพฤติกรรมในอันที่จะนำค่านิยมต่าง ๆ ที่ตนได้มีความรู้ ประสบการณ์ที่สะสมไว้ มารวบรวมผสมผสานกัน อาจจะด้วยการวิเคราะห์จัดรวบรวมค่านิยมต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันก็ได้

3.2.5 ด้านค่านิยมขั้นสูง (Valuecomplex) เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถนำค่านิยมมาใช้เป็นแนวทางการควบคุมพฤติกรรมของตนเองเป็นประจำและสม่ำเสมอ จนในที่สุดได้กลายเป็นหลักในการดำเนินชีวิต หรือหลักในการตัดสินใจพิจารณาสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งการแสดงลักษณะนิสัยตลอดจนคุณสมบัติของบุคคลแต่ละคนด้วย พฤติกรรมในขั้นนี้นับเป็นขั้นสูงของวิภาวสัย

3.3 ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการกระทำหรือการแสดงและความชำนาญในการปฏิบัติการ เป็นการกระทำที่สามารถทำได้จนเกิดสัมฤทธิ์ผล พฤติกรรมทางจอนวิสัยแบ่งเป็น 7 ระดับ คือ

3.3.1 ด้านการรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการของความรู้สึกคุณภาพและความเกี่ยวพัน โดยผ่านอวัยวะการรับรู้ต่าง ๆ การรับเหล่านี้อาจจะผ่านระบบประสาท ซึ่งอาจจะได้จากการกระตุ้นประสาทความรู้สึกต่าง ๆ

3.3.2 ด้านความพร้อม (Readiness) เป็นพฤติกรรมการปรับตัวให้พร้อมเพื่อที่จะแสดงออกมา มีทั้งความพร้อมทางร่างกายจิตใจและอารมณ์ ความพร้อมทางร่างกายเป็นความพร้อมในการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหว ความพร้อมทางด้านอารมณ์ คือ การมีเจตคติที่ดีต่อการเคลื่อนไหวนั้น ๆ นั่นคือมีความยินดีในการที่จะแสดงออกซึ่งทักษะนั้น ๆ

3.3.3 ด้านการสนองตอบภายใต้การควบคุม (Guided response) ระยะเวลาเป็นระยะที่สำคัญในอันจะทำให้เกิดทักษะขึ้นเพราะจะเป็นการเน้นถึงความสามารถซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการทำให้มีทักษะ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

3.3.3.1 ด้านการเลียนแบบ (Imitation) การเลียนแบบนี้เป็น การสนองตอบที่อยู่ใต้ภายใต้การควบคุม โดยการเลียนแบบจากบุคคลอื่น เช่นการทำของจำลองลงพลาสติกตามต้นแบบที่มีไว้ให้

3.3.3.2 ด้านการลองผิดลองถูก (Trial and error) เป็นการกระทำที่เกิดขึ้นจนเป็นนิสัย ในระยะนี้ผู้เรียนจะเกิดสัมฤทธิ์ผลและเกิดความเชื่อมั่นในตนเองกับการกระทำสิ่งนั้น ๆ เช่น สามารถที่จะขับรถได้เองอัตโนมัติ

3.3.4 ด้านการสนองตอบขั้นสูงมีทักษะดี (complex overt response) ในระดับนี้เป็นระดับที่ผู้เรียนมีทักษะดี สามารถที่กระทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพกระทำทักษะต่าง ๆ ด้วยความเชื่อมั่น สามารถลบล้างความไม่แน่ใจต่าง ๆ ได้ และทำให้ดีจนเป็นอัตโนมัติ

3.3.6 ด้านการปรับตัว เป็นความสามารถที่จะปรับปรุงทักษะให้ดีขึ้นและปรับทักษะหรือการเคลื่อนไหวเข้าสถานการณ์ใด ๆ ก็ได้

3.3.7 ด้านความคิดริเริ่มหรือการคิดค้นสิ่งใหม่ขึ้น ในขั้นนี้ผู้เรียนจะนำเอาความรู้ความสามารถที่เกิดจากทักษะที่ตนเองได้มีมานั้น มาเป็นทักษะใหม่ขึ้น เช่น คิดวิธีการเล่นเกมส์ขึ้นมาใหม่ คิดวิธีการเรียนการสอนช่างแนวใหม่ เป็นต้น

การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนี้เป็นเรื่องที่มีประโยชน์ยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้เรียนทราบได้อย่างแน่ชัดว่าจะเรียนเพื่อให้เกิดผลการเรียนใดขึ้น ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีการศึกษา 2538 ซึ่งมีสถานศึกษาที่เปิดสอน 14 แห่ง และมีสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ จำนวน 147 แห่ง

ข้อจำกัดในการวิจัย

ความคิดเห็นของสถานประกอบการ ในที่นี้ได้กำหนดเป็นความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาระบบทวิภาคีและรับผิดชอบในการฝึกอาชีพ คือ “ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ”

คำนิยามศัพท์

1. **สถานประกอบการ** หมายถึง หน่วยงานของภาครัฐ โรงงานอุตสาหกรรม บริษัทจำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด ร้านค้า ซึ่งประกอบธุรกิจบริการหรือการผลิต เกี่ยวกับสาขาวิชาช่างยนต์ที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่รับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างยนต์ เข้าฝึกอาชีพ

2. **สถานศึกษา** หมายถึง วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเปิดรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างยนต์ ในปีการศึกษา 2538 ซึ่งมีทั้งหมด 14 แห่ง ดังนี้

1. วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
2. วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
3. วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ
4. วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์
5. วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
6. วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
7. วิทยาลัยเทคนิคยโสธร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 8. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีข้อคิดเห็นขอหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. วิทยาลัยเทคนิคเลย
10. วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
11. วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์

12. วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
13. วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
14. วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

3. **นักศึกษา** หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างยนต์รุ่นที่ 1 ปีการศึกษา 2538

4. **การฝึกอาชีพ** หมายถึง การฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ สำหรับนักศึกษาแผนกวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี

5. **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี** หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 2538 ที่ต้องเรียนทฤษฎีและปฏิบัติงานเบื้องต้นในสถานศึกษา ประมาณ 2 วัน ต่อสัปดาห์และฝึกอาชีพในสถานประกอบการประมาณ 3 - 4 วันต่อสัปดาห์ หรือรูปแบบทวิภาคีในลักษณะเช่นเดียวกันที่ปฏิบัติในสถานศึกษา

6. **หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี** หมายถึง บุคลากรในสถานศึกษาที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งจากสถานศึกษา ตามระเบียบบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2529 (เพิ่มเติม) ทำหน้าที่ช่วยเหลือนักศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจในตนเอง เกี่ยวกับแนวทางการศึกษาและอาชีพ แนวทางการดำเนินการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ตลอดจนการประสานงานความร่วมมือกับสถานประกอบการ ในการรับนักศึกษาเข้าฝึกอาชีพ

7. **ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ** หมายถึง หัวหน้างานในสถานประกอบการ เจ้าของสถานประกอบการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลควบคุมการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างยนต์ ซึ่งได้รับคำสั่งแต่งตั้งจากกรมอาชีวศึกษาให้เป็นผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ

8. **ความคิดเห็นของสถานประกอบการ** หมายถึงความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพที่กรมอาชีวศึกษาแต่งตั้ง

9. **ทวิภาคี** หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยสถานศึกษาสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติงานเบื้องต้น และฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

10. **พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)** หมายถึง ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินผล

11. **จิตพิสัย (Affective Domain)** หมายถึง การรับรู้ การตอบสนอง การสร้างค่านิยม การจัดระบบค่านิยม ลักษณะนิสัยที่เกิดจากค่านิยม

12. **ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)** หมายถึง การเลียนแบบ การทำตามแบบ การนำได้ถูกต้องแม่นยำ การกระทำอย่างต่อเนื่อง และประสานกัน การกระทำโดยอัตโนมัติ เป็นธรรมชาติ

บทที่ 2

วรรณกรรมและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 14 สถานศึกษา ซึ่งมีสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 147 แห่ง

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงได้ศึกษาจากเอกสารหลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบ การบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ตามลำดับต่อไปนี้

1. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในต่างประเทศ
 - 1.1. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมัน
 - 1.2. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศออสเตรเลีย
2. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในประเทศไทย
 - 2.1. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 - 2.2. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาในอดีต
 - 2.3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
3. การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีการศึกษา 2538
 - 3.1. หลักการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา
 - 3.2. วัตถุประสงค์ของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 - 3.3. เกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการ
 - 3.4. หน้าที่ความรับผิดชอบของสถานประกอบการ
 - 3.5. หน้าที่ความรับผิดชอบของสถานศึกษา
 - 3.6. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปกครอง
 - 3.7. หน้าที่ความรับผิดชอบของนักศึกษา
 - 3.8. วิธีดำเนินงาน ส่งนักศึกษาฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

1. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในต่างประเทศ

1.1 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมัน (ชนะ กลีภรณ์และคณะ, 2537 : 56-64)

1.1.1 ระบบการศึกษา

ประเทศเยอรมันเป็นสหพันธ์สังคมนิยมประชาธิปไตย แบ่งการปกครองออกเป็นรัฐต่าง ๆ

16 รัฐ ซึ่งแต่ละรัฐต่างรับผิดชอบจัดการศึกษาของตนเอง ภายใต้กฎเกณฑ์กว้าง ๆ ของรัฐบาลกลาง

การศึกษาภาคบังคับจะเริ่มเมื่อเด็กมีอายุ 6 ขวบ และต้องเรียนในโรงเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา 4 ปี และชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนประเภทใดประเภทหนึ่งตั้งแผนภูมิที่ 1 อีก 5 ปี รวม 9 ปี (บางรัฐ 10 ปี) หลังจากนั้น ผู้ที่ไม่ได้เรียนต่อในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแบบเต็มเวลา จะต้องเข้ารับการฝึกอาชีพอย่างเป็นระบบอาชีพใดอาชีพหนึ่งจนจบหลักสูตร หรือจนกว่าจะอายุครบ 18 ปี จึงจะถือว่า พ้นเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับ นั่นคือเด็กเยอรมันทุกคนจะต้องเรียนหนังสืออยู่ในโรงเรียนจนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเข้าฝึกอาชีพอย่างเป็นระบบในโรงเรียนหรือสถานฝึกอาชีพประเภทใดประเภทหนึ่งที่รัฐรับรอง เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้ที่จบจากชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นประมาณร้อยละ 70 จะเข้ารับการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี จำนวนที่เข้ารับการฝึกอาชีพระบบนี้ทั่วประเทศมีแนวโน้มลดลง จากจำนวน 765,000 คน ในปี พ.ศ. 2527 ลดลงเหลือเพียงประมาณ 600,000 คน ในช่วงปีต่อมา จนกระทั่งในปี 2532 จึงมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 690,000 คน เมื่อได้มี การรวมประเทศเข้าด้วยกัน

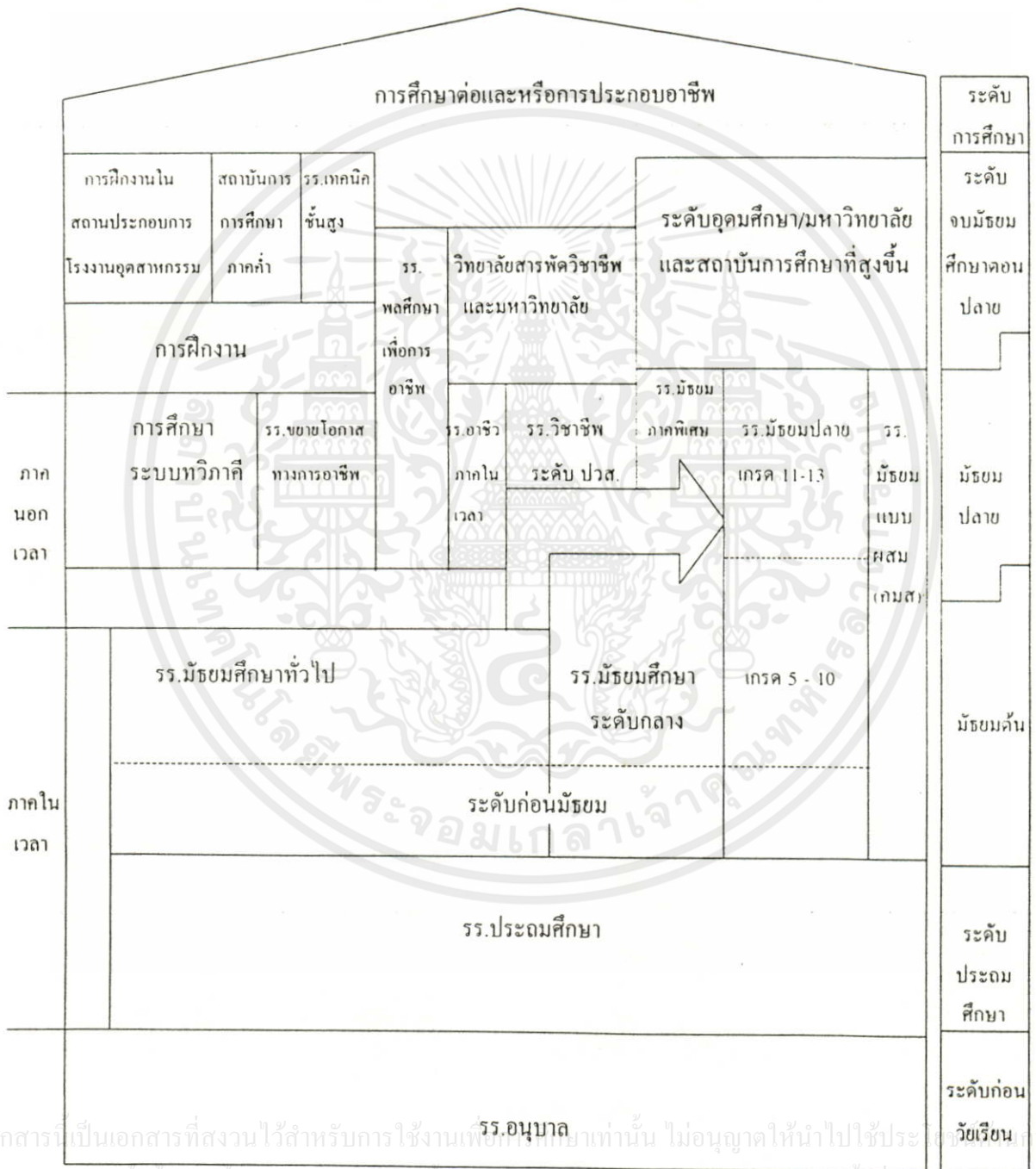
จำนวนผู้ที่เข้ารับการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีที่ ลดลงนี้ไม่ได้เป็นผลมาจากอัตราการเกิดของประชากรลดลงเท่านั้น แต่เป็นผลมาจากการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเยาวชน ซึ่งมีแนวโน้มว่าสนใจที่จะเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอุดมศึกษาอื่น ๆ มากขึ้น แม้กระทั่งผู้ที่จบการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีไปก่อนแล้วก็ตาม

1.1.2 การฝึกอาชีพระบบทวิภาคี

การฝึกอาชีพระบบทวิภาคี จะแตกต่างไปจากการเรียนการสอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาแบบเต็มเวลาทั่ว ๆ ไป เพราะผู้ที่เข้ารับการฝึกได้นั้นจะไม่ใช้ผู้ที่อยู่ในสถานภาพนักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาโดยตรง แต่เป็นบุคลากรของสถานประกอบการ เช่น จากบริษัท ห้างร้าน หรือสถานประกอบอาชีพอิสระ (Liberal Professions) หรือหน่วยงานของรัฐ (Civil Service) ทั้งจากสถานประกอบการขนาดเล็กที่มีบุคลากรตั้งแต่ 1 - 4 คน ไปจนถึงขนาดใหญ่ที่มีบุคลากรกว่า 1,000 คนขึ้นไป โดยสถานประกอบการจะรับผู้ที่ต้องการฝึกอาชีพเหล่านี้เข้าเป็นบุคลากรของตนในฐานะผู้รับการฝึกอาชีพ (ในกรณีที่เป็นการฝึกอาชีพด้านช่างอุตสาหกรรม มักเรียกบุคลากรหรือเยาวชนเหล่านี้ว่า “ ช่างฝึกหัด ”) และจะส่งเข้ามาเรียนทฤษฎีในโรงเรียนอาชีวศึกษา สัปดาห์ละ 1 - 2 วัน หรือเป็นช่วง ส่วนเวลาที่เหลือนอกจากนั้นจะฝึกปฏิบัติหรือปฏิบัติ งานจริงในสถานประกอบการที่ตนสังกัดอยู่ เวลาที่ใช้ในการฝึกตามหลักสูตรจะอยู่ระหว่าง 3 - 3.5 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะสาขาอาชีพที่ฝึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 1
การศึกษาในประเทศเยอรมัน
โครงสร้างพื้นฐานของระบบการศึกษาในประเทศเยอรมัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพียงภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น การค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าการฝึกอาชีพพระบวรวิภาคีนีจัดขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างสององค์กรใหญ่ คือ **สถานประกอบการ** ซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้และทักษะด้านปฏิบัติ ทั้งทักษะพื้นฐานและทักษะเฉพาะสาขาอาชีพ (เว้นสถานประกอบการขนาดเล็กบางแห่งที่ไม่สามารถจัดฝึกทักษะพื้นฐานให้บุคลากรของตนเองได้ ก็อาจจัดให้ฝึกในโรงเรียนอาชีวศึกษาหรือศูนย์ฝึกร่วม) โดยมีครูฝึกของสถานประกอบการนั้นเป็นผู้ให้การฝึก ครูฝึกในสถานประกอบการจะต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิ Maister ในสาขาอาชีพนั้น ๆ หรือเป็นผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรในสาขาวิชาชีพและได้รับการตรวจสอบความสามารถทางด้านวิชาชีพและทางด้านการสอนมาแล้ว หรือเป็นผู้ที่จดทะเบียนประกอบอาชีพในสาขานั้น หรือได้รับใบอนุญาตประกอบอาชีพอิสระ อีกองค์กรหนึ่งที่ร่วมกันจัดฝึกอาชีพพระบวรวิภาคีนีคือ **โรงเรียน** ซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้ทางทฤษฎีที่สอดคล้องกับการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ โดยมีหอการค้าของกลุ่มอาชีพนั้น ๆ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องของรัฐ ร่วมทำหน้าที่ดูแลการเรียนการฝึกให้เป็นไปตามหลักสูตรและสัญญาการฝึก รวมทั้งการจัดการสอบ เพื่อรับประกาศนียบัตรเมื่อสิ้นสุดการฝึกที่จัดโดยคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากองค์กรนายจ้างตัวแทนจากองค์กรลูกจ้างและตัวแทนจากรัฐบาล ซึ่งในที่นี้ก็คือครูจากโรงเรียนอาชีวศึกษา โดยมีสัดส่วนขององค์กรนายจ้างและองค์กรลูกจ้างมากกว่าตัวแทนจากรัฐบาลเสมอ เช่น ในกรณีที่มีกรรมการ 5 คน สัดส่วนจะเป็น 2 : 2 : 1 ด้วยเหตุนี้ผู้ที่จบการฝึกอาชีพพระบวรวิภาคีนีและผ่านการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรดังกล่าวได้ จึงเป็นที่แน่ใจว่าจะมีความรู้ความสามารถที่พร้อมที่จะทำงานได้จริงในอาชีพที่ฝึกมา เพราะเป็นผู้ที่สอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดโดยผู้ใช้ซึ่งคือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ซึ่งแตกต่างจากการสอบของนักเรียนในโรงเรียนทั่วไปที่ครูจะเป็นผู้สอนและจัดสอบเอง

1.1.3 การฝึกปฏิบัติ

ในสถานประกอบการขนาดใหญ่ โดยปกติมักมีสถานที่ฝึกปฏิบัติพื้นฐานสำหรับผู้รับการฝึกอาชีพเป็นของตนเอง แต่สำหรับสถานประกอบการขนาดเล็กที่ไม่สามารถจัดการฝึกได้เองมักส่งผู้รับการฝึกอาชีพในชั้นปีแรก ๆ ไปฝึกปฏิบัติพื้นฐานในศูนย์ฝึกร่วม (Inter - company Training Center) ซึ่งมีเครื่องมือ อุปกรณ์และครูฝึกอยู่อย่างพร้อมมูล และในการฝึกปฏิบัติเฉพาะสาขาในชั้นปีที่ 2 - 3 นั้น ส่วนใหญ่แล้วจะฝึกในสถานประกอบการที่ตนสังกัดอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าได้ฝึกตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและสอดคล้องกับหลักสูตรอย่างแท้จริง ซึ่งจะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานอาชีพได้ดีในที่สุด แต่บางครั้งอาจมาฝึกปฏิบัติเฉพาะสาขาที่ศูนย์ฝึกร่วม ถ้าสถานประกอบการนั้นไม่มีเครื่องมือ อุปกรณ์บางชนิดให้ฝึกตามหลักสูตร

แม้ว่ากรณีนี้ให้ทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับสถานประกอบการที่จัดฝึกอาชีพพระบวรวิภาคีนี พบว่า ในปี พ.ศ. 2530 มีสถานประกอบการจำนวนประมาณ 513,000 แห่ง ที่ได้จัดการฝึกอาชีพใน

ระบบนี้จากจำนวนสถานประกอบการทั้งหมดประมาณ 2,600,000 แห่งทั่วประเทศ ในจำนวนนี้สถานประกอบการที่มีบุคลากรระหว่าง 5 - 9 คน จะมีถึง ร้อยละ 40 และสถานประกอบการที่มีบุคลากรระหว่าง 10 - 199 คน จะมีถึงร้อยละ 50

การฝึกในสถานประกอบการมีข้อดีหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้รับการฝึกจะสามารถ

1. ได้เรียนรู้วิธีการทำงานที่ประหยัด
2. ได้ใช้ความคิดเกี่ยวกับงานที่ตนเองกำลังฝึก เพื่อที่จะสามารถทำงานได้เป็นอิสระในโอกาสต่อไป
3. ได้รับรู้ถึงความรับผิดชอบของบุคคลแต่ละคน แต่ละฝ่ายในสถานประกอบการที่ได้ช่วยกันดำเนินงาน
4. ได้ทำงานเป็นทีม
5. ได้ปรับตัวเข้ากับเพื่อนที่ฝึกอาชีพร่วมกันและเข้ากับผู้ร่วมงานที่อาวุโสกว่าที่ต้องปฏิบัติงานด้วย
6. ได้ติดต่อสัมพันธ์กับลูกค้าหรือผู้จำหน่ายสินค้า
7. ได้พัฒนาตำแหน่งหน้าที่ของตนเองในสถานประกอบการ
8. ได้ประเมินโอกาสในการจ้างงานตนเอง

นอกเหนือจากประโยชน์โดยตรงต่อผู้รับการฝึกดังที่ยกตัวอย่างมานี้แล้ว การฝึกในสถานประกอบการยังเป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการเองอีกด้วย รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

1.1.4 การเรียนทฤษฎี

ในส่วนของ การเรียนทฤษฎีนั้น สถานประกอบการจะติดต่ออย่างใกล้ชิดกับโรงเรียนอาชีวศึกษาในสาขานั้น ๆ ที่อยู่ใกล้ เพื่อส่งผู้รับการฝึกอาชีพไปเรียนทฤษฎีตามระยะเวลาที่จะตกลงกันซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตร อาจเป็นการเรียนสัปดาห์ละ 1 - 2 วัน ตลอดทั้งภาคการศึกษาหรือเรียนติดต่อกันเป็นช่วง ๆ ครั้งละหลายสัปดาห์ และไปฝึกภาคปฏิบัติเป็นช่วง ๆ ครั้งละหลาย สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับข้อพิจารณาหลายประการที่จะตกลงร่วมกัน

วิชาที่เรียนทฤษฎีในโรงเรียนอาชีวศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ วิชาอาชีพ ประมาณร้อยละ 60 ซึ่งถ้าเป็นอาชีพช่างอุตสาหกรรมแล้วจะประกอบด้วยวิชาทฤษฎีช่าง คณิตศาสตร์ช่าง เขียนแบบ ซึ่งจะสอนให้สัมพันธ์กับการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการให้มากที่สุด อีกกลุ่มหนึ่งเป็นวิชาเสริมความรู้ทั่วไป เช่น ภาษาเยอรมัน สังคมศึกษา เศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น มิฉะนั้นผู้ใดเห็นชอบที่จะใช้หรือเผยแพร่เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้าถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.5 การจำแนกอาชีพ

การฝึกอาชีพพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวในประเทศไทยจะมีหลายกลุ่มอาชีพ แต่ละกลุ่มจะแบ่งเป็นหลาย ๆ สาขาอาชีพ เช่น กลุ่มอาชีพช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เกษตรกรรม คหกรรม ฯลฯ กลุ่มอาชีพช่างอุตสาหกรรมก็จะแบ่งย่อยเป็นสาขาช่างเชื่อม ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า ฯลฯ ในปี พ.ศ. 2514 มีอาชีพที่จัดฝึกด้วยระบบทวิภาคี 606 อาชีพ แต่ต่อมาได้มีการจัดปรับกลุ่มอาชีพ สาขาอาชีพให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จนในปัจจุบันมีอาชีพที่จัดการฝึกด้วยระบบทวิภาคีประมาณ 375 อาชีพ จากอาชีพที่มีรวมทั้งสิ้น ประมาณ 25,000 อาชีพ

ในส่วนของการจำแนกและจัดกลุ่มอาชีพ สาขาอาชีพและอาชีพต่าง ๆ นั้น การจำแนกครั้งล่าสุดก็คือในช่วงต้นปี พ.ศ. 2530 ซึ่งรัฐบาลเยอรมันได้ออกกฎหมายปรับปรุง เพิ่มเติมบางส่วนของกฎหมายการฝึกอาชีพ ปี พ.ศ. 2512 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการฝึกอาชีพในสาขาอุตสาหกรรมโลหะ (Metal - working Industry Occupations) และสาขาไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์ (Electrics / Electronics Occupations) นั้น ได้มีการพัฒนาปรับปรุงหลายประการ เช่น ในสาขาอุตสาหกรรมโลหะซึ่งแต่เดิมได้มีการจำแนกอาชีพต่าง ๆ ไว้ 37 อาชีพ ก็ได้จัดกลุ่มและปรับใหม่เป็น 6 อาชีพเท่านั้น ในจำนวนนี้ 5 อาชีพ ยังได้แบ่งเป็นอาชีพเฉพาะสาขา (Specializations) ต่าง ๆ อีกด้วย และทุกอาชีพที่กล่าวแล้วนี้จะใช้เวลาในการฝึกอาชีพเท่ากันคือ 3.5 ปี รวมทั้งเปิดโอกาสให้เยาวชนสตรีได้เข้าฝึกอาชีพได้เช่นเดียวกับผู้รับการฝึกชาย

สำหรับสาขาอุตสาหกรรมไฟฟ้านั้นได้ปรับเป็นกลุ่มสาขาอาชีพหลัก 3 กลุ่มและอีก 1 สาขาอาชีพ คือ Power Electronics , Industrial Electronics, Communications และสาขาอาชีพ Electrical Machine Fitter ในกลุ่มสาขาอาชีพหลัก 3 กลุ่มดังกล่าว ยังจำแนกเป็นอาชีพเฉพาะสาขา (Specializations) ซึ่งทุกอาชีพจะใช้เวลาในการฝึกเท่ากัน ทั้งหมด คือ 3.5 ปี การฝึกอาชีพจะแบ่งเป็น 4 ชั้น (Stages) ในปีแรกเป็นการฝึกฝีมือพื้นฐาน ในปีที่สองช่วงครึ่งปีแรกเป็นการฝึกฝีมือของสาขาไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ แล้วจึงแยกเป็นการฝึกเฉพาะในแต่ละสาขาอาชีพในครึ่งปีหลัง ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2 ส่วนการฝึกในปีที่ 3 เป็นต้นไปจะเป็นการฝึกโดยเน้นอาชีพเฉพาะสาขาเท่านั้น

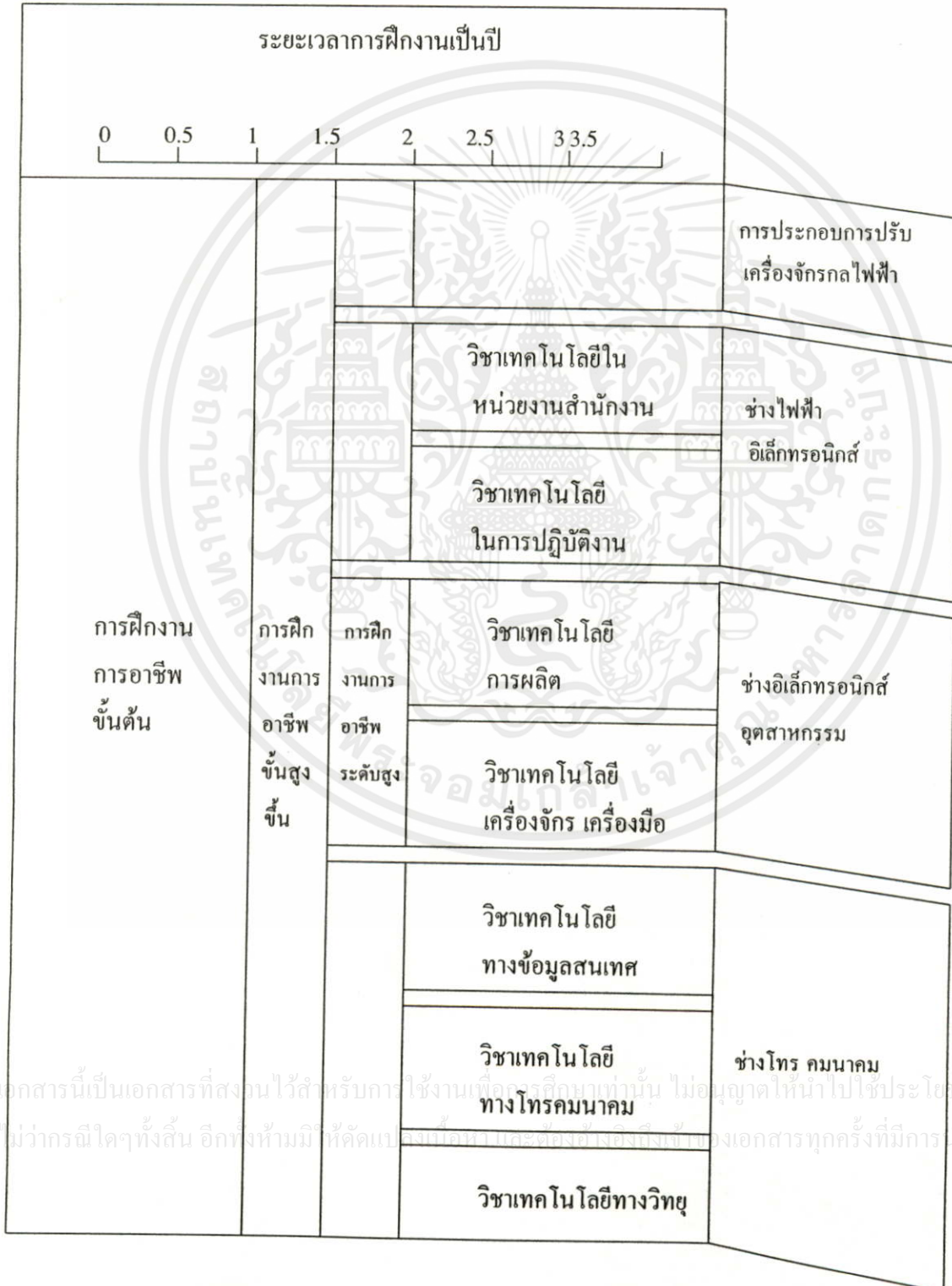
การฝึกอาชีพพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวทั้งสาขาอุตสาหกรรมโลหะที่ได้มีการพัฒนา ปรับและจำแนกอาชีพใหม่นั้น ในช่วงครึ่งปีหลังของปีที่สองจะมีการสอบครึ่งหนึ่งก่อน และเมื่อสิ้นสุดการฝึก 3.5 ปี จะมีการสอบขั้นสุดท้ายเพื่อรับประกาศนียบัตร ซึ่งจัดโดยคณะกรรมการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะมีทั้งการสอบข้อเขียนและการสอบปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2

โครงสร้างการฝึกอาชีพของสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.6 กฎหมายการฝึกอาชีพ

ในการจัดการฝึกอาชีพพระบพทวิภาคีของสถานประกอบการนั้น จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายการฝึกอาชีพที่ระบุไว้ทั้งหมด เช่น ในส่วนที่เกี่ยวกับการรับเยาวชนเข้าฝึกอาชีพ จุดมุ่งหมายการฝึก ลักษณะการฝึก ระยะเวลาฝึก ค่าตอบแทนระหว่างการฝึก ในปี พ.ศ. 2533 ค่าตอบแทนที่จ่ายให้กับผู้รับการฝึกเฉลี่ยเดือนละประมาณ 750 มาร์ค ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 40 ของค่าแรงงานของผู้ปฏิบัติงานจริงในฐานะลูกจ้างของสถานประกอบการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชั้นปีของการฝึกอาชีพอีกด้วย รวมตลอดถึงการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตร อย่างไรก็ตามกฎหมายการฝึกอาชีพ (Vocational Training Act of 1969) ได้ประกาศใช้อย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2512 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการฝึกอาชีพในประเทศเยอรมันที่มีมาช้านานนับร้อยปีนั้น เป็นการดำเนินการก่อนที่จะมีกฎหมายเกี่ยวกับเรื่องนี้ประกาศใช้อย่างเป็นทางการที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะสถานประกอบการเชื่อว่าวิธีการจัดการฝึกอาชีพพระบพทวิภาคีนี้เป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่จะได้บุคลากรที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตนเอง เพราะบุคลากรที่มีฝีมือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะช่วยให้สามารถดำเนินกิจการได้โดยมีความสามารถในการผลิตหรือบริการ และสามารถเผชิญต่อการแข่งขันในตลาดการค้าเป็นอย่างดี

ถึงแม้ว่าจะมีกฎหมายการฝึกอาชีพก็ตาม แต่การฝึกอาชีพพระบพทวิภาคีก็ยังเป็นไปในลักษณะของความสมัครใจ กล่าวคือ สถานประกอบการจะจัดฝึกอาชีพในกิจการของตนเองหรือไม่จัดก็ได้ แต่สถานประกอบการใดต้องการจัดการฝึกอาชีพก็ต้องมีคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ เข้าเกณฑ์ตามที่รัฐกำหนดไว้อย่างกว้าง ๆ เช่น ขนาดของกิจการ ลักษณะของกิจการ ความพร้อมของบุคลากร ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมทั้งความเป็นไปได้ที่ผู้ที่รับการฝึกอาชีพจะได้เรียนรู้เป็นรายบุคคล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จำนวนบุคลากรหรือลูกจ้างในสถานประกอบการแต่เพียงอย่างเดียวไม่ใช่เป็นเกณฑ์ที่แสดงว่าจะได้รับอนุญาตให้จัดการฝึกอาชีพได้หรือไม่ เพราะปัจจุบันสถานประกอบการที่มีลูกจ้างระหว่าง 1-4 คน ก็สามารถที่จะจัดการฝึกอาชีพได้เช่นกัน เพียงแต่มีจำนวนไม่มากนัก อาจกล่าวได้ว่า จำนวนเยาวชนทั้งหมดที่เข้ารับการฝึกอาชีพในระบบนี้ในประเทศเยอรมันประมาณครึ่งหนึ่ง จะเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการขนาดเล็กที่มีจำนวนบุคลากรหรือลูกจ้างต่ำกว่า 50 คน ที่เหลืออีกประมาณครึ่งหนึ่งจะเข้าฝึกงานในสถานประกอบการขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่มีจำนวนบุคลากรมากกว่านั้น

1.1.7 ค่าใช้จ่ายในการฝึกอาชีพ

ค่าใช้จ่ายในการฝึกอาชีพจะแยกเป็นสองส่วน ในส่วนของการฝึกในสถานประกอบการ ซึ่งมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายจำนวนมาก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการจัดเรียนทฤษฎีนั้น สถานประกอบการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนจำนวนค่าใช้จ่ายจริงในส่วนนี้จะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับลักษณะของอาชีพและองค์ประกอบอื่น ๆ จากเอกสารของกระทรวงวิทยาศาสตร์และการศึกษา

ระบุค่าใช้จ่ายที่สถานประกอบการทั้งหมดได้จ่ายไปสำหรับการจัดฝึกอาชีพด้วยระบบทวิภาคี ในปีที่ผ่านมา เป็นจำนวนเงินสูงถึงประมาณ 23,000 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าประกันของเยาวชนที่เข้ารับการฝึก อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่สถานประกอบการแต่ละแห่งได้ใช้จ่ายไปเพื่อการฝึกอาชีพนั้นสามารถนำมาหักลดหย่อนได้ในกระบวนการคิดภาษีประจำปี นอกจากนี้บางส่วนอาจได้กลับคืนมาในรูปของงานจริงหรือผลิตภัณฑ์ที่ผู้รับการฝึกโดยเฉพาะในชั้นปีที่ 2-3 ได้มีส่วนร่วมในการทำงานจริงดังกล่าว ค่าใช้จ่ายอีกส่วนหนึ่งซึ่งมีสัดส่วนไม่มากนักคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเรียนทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติในโรงเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งรัฐบาลของแต่ละรัฐเป็นผู้รับผิดชอบ เช่น เงินเดือนครู บุคลากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของหอการค้า ซึ่งมีส่วนในการให้คำแนะนำ ควบคุมดูแล การจัดการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีเป็นอย่างมาก ดังกล่าว จะได้มาจากสถานประกอบการที่เป็นสมาชิก ค่าธรรมเนียมกิจกรรมต่าง ๆ ที่หอการค้าจัดขึ้น เช่น การสอบเพื่อรับประกาศนียบัตร และบางส่วนเป็นเงินสนับสนุนจากรัฐบาล

1.1.8 การทำงานภายหลังจากจบหลักสูตรการฝึกอาชีพ

เมื่อการฝึกอาชีพเสร็จสิ้นลง สัญญาที่ผู้เข้ารับการฝึกได้ทำไว้กับสถานประกอบการเมื่อก่อนที่จะเริ่มต้นการฝึกนั้นก็สิ้นสุดไปด้วย นั่นหมายถึง ว่าผู้รับการฝึกนั้นอาจจะสมัครใจทำงานในสถานประกอบการนั้นต่อไปอีก หรืออาจไปทำงานในสถานประกอบการอื่นก็ได้ เพราะการฝึกอาชีพระบบนี้ไม่ได้หมายความว่าผู้รับการฝึกจะต้องทำงานอยู่ ณ สถานประกอบการเดิมที่ตนได้ฝึกอาชีพมา ตามข้อเท็จจริงแล้วสำหรับสถานประกอบการขนาดใหญ่มักจะฝึกอาชีพให้กับเยาวชนมากกว่าจำนวนที่ตนต้องการจริง ดังนั้นจึงมีโอกาที่จะทาบตามและเลือกผู้ที่จบการฝึกอาชีพที่ตนต้องการได้ก่อน แต่ถ้าจะมีการทำงานในสถานประกอบการเดิมต่อไป ต้องมีการทำสัญญาการจ้างงานฉบับใหม่เพราะถือว่าสัญญาการฝึกอาชีพได้สิ้นสุดไปแล้ว สำหรับสถานประกอบการขนาดเล็กนั้นเป็นที่แน่นอนว่าผู้จบหลักสูตรส่วนใหญ่มักจะทำงานต่อไปเลย เพราะในช่วงระยะเวลาการฝึกประมาณ 3-3.5 ปี นั้นเป็นโอกาสที่ทั้งสถานประกอบการและผู้รับการฝึกจะได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทั้งในด้านของการทำงานและในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ถ้าจะทำงานต่อไปก็ต้องทำสัญญาการจ้างงานใหม่เช่นกัน จะเห็นได้ว่าการลงทุนเพื่อจัดการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีนี้ สถานประกอบการมีความเสี่ยงต่อการที่ผู้รับการฝึกจะอยู่ทำงานต่อไปด้วยหรือไม่เช่นกัน อย่างไรก็ตามผลการปฏิบัติงานของผู้รับการฝึกในชั้นปีที่ 2-3 ที่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานจริงก็เป็นส่วนที่สถานประกอบการได้รับกลับคืนอยู่แล้วในช่วงระยะเวลาของ

เอกสารฝึกเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.9 การพัฒนาหลักสูตรและการกำหนดเกณฑ์การฝึกอาชีพ

ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอาชีพและกำหนดเนื้อหาการฝึก ต้องระลึกละเอียดว่าผู้ที่จบการฝึกอาชีพควรมีคุณสมบัติข้อหนึ่งคือ สามารถติดตามและปรับตัวเข้ากับ ความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในอาชีพของตนได้อย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้เนื้อหาของโปรแกรมการฝึกอาชีพหรืออาจเรียกว่า หลักสูตร จึงควรที่จะมีความยืดหยุ่นไม่ยึดติดกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยไม่มีการปรับเปลี่ยนเลย การกำหนดเกณฑ์การฝึกอาชีพที่มีความซับซ้อนและเป็นอาชีพที่กำหนดขึ้นใหม่ จึงต้องคำนึงถึงคุณสมบัติที่ควรต้องมีของผู้ที่จบหลักสูตรการฝึกอาชีพในแต่ละอาชีพด้วย ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ จะมีผลทั้งในด้านเศรษฐศาสตร์ สังคมจิตวิทยา และเทคโนโลยี รวมตลอดถึงความร่วมมือกันในระดับภูมิภาคอีกด้วย กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรและกำหนดเกณฑ์ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 3

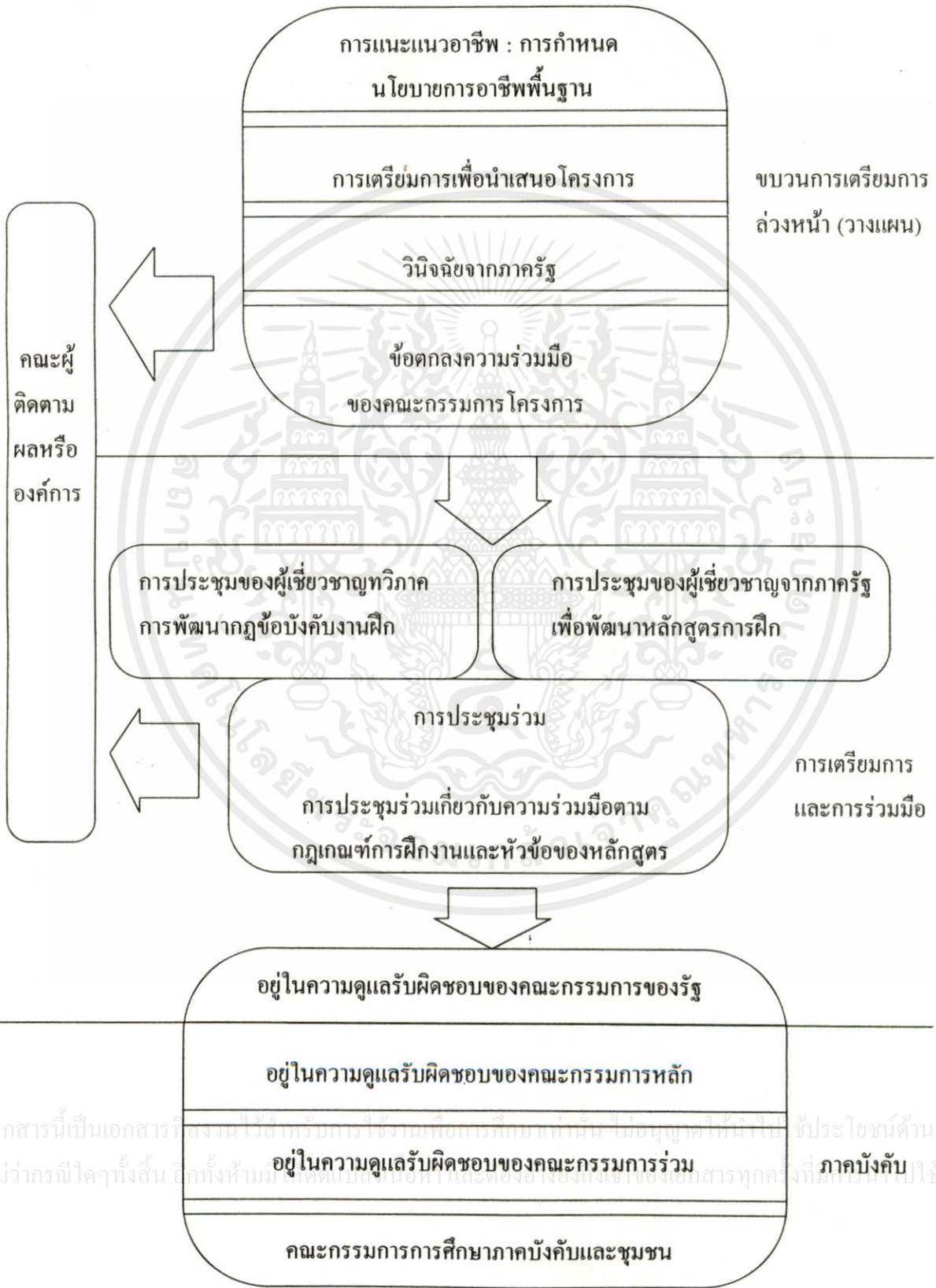
1.1.10 สรุป

ประเทศเยอรมันซึ่งเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมากที่สุดประเทศหนึ่งในโลกนั้น เป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติไม่มากนัก ดังนั้นมีสิ่งเดียวเท่านั้นที่ชาวเยอรมันเชื่อว่าจะได้มีส่วนอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศของตนให้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว จนเป็นประเทศผู้นำทางอุตสาหกรรมดังกล่าว และจะก้าวต่อไปในอนาคต สิ่งนั้นก็คือ การพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพชั้นเยี่ยมโดยการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีที่ได้ดำเนินการติดต่อกันมาหลายชั่วอายุ ดังนั้น จะเห็นได้ว่ามาตรฐานแรงงานของชาวเยอรมันทั่วไป จึงเริ่มต้นจากผู้ที่ต้องผ่านการฝึกอาชีพอย่างเป็นระบบมาก่อน ไม่ใช่เริ่มจากแรงงานไร้ฝีมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรสาขาและกำหนดเกณฑ์ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอาชีพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตของเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศออสเตรีย (สำนักงานเลขานุการ กรอ.พอ. 2534 : 1-7)

การศึกษาภาคบังคับเริ่มตั้งแต่หลังระดับอนุบาล อายุตั้งแต่ 6 ปี ไปถึง 9 ปี สำหรับ 4 ปี แรก นักเรียนทุกคนจะต้องเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา

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

เยาวชนอายุ 10 ปี ส่วนใหญ่จะเลือกเรียนต่อในสายการศึกษาภาคบังคับระดับมัธยมทั่วไป สายสามัญ ซึ่งปรกติจะสำเร็จการศึกษาเมื่ออายุ 14 ปี นั่นคือจะสำเร็จการศึกษาก่อนการศึกษาภาคบังคับ 1 ปี ในขั้นนี้จะมีโอกาสเลือกศึกษาต่อได้กว้างหลายด้าน หากเรียนต่ออีก 1 ปี ในโรงเรียนมัธยม จะได้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษา ซึ่งสามารถเข้าเรียนต่อได้ในระดับอุดมศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ต้องการเรียนจนสำเร็จระดับมัธยมศึกษาภาคบังคับ สามารถเข้าเรียนต่ออีก 1 ปี ในสายโพลีเทคนิคศึกษา ซึ่งเป็นการเตรียมสำหรับการเลือกเข้าเรียนในสายอาชีพและอาชีวศึกษา ผู้สำเร็จจากโพลีเทคนิคศึกษาส่วนใหญ่จะเริ่มเข้าระบบช่างฝึกหัด (Apprenticeship) หลังออกจากโรงเรียนภาคบังคับแล้ว

การฝึกอาชีวศึกษาเริ่มแรกส่วนใหญ่ จะฝึกในระบบทวิภาคี (Dual System) ระบบนี้เป็นการเรียนผสมผสานระหว่างการฝึกอบรมในระหว่างการเจริญเติบโต และการฝึกอบรมด้านการอาชีวศึกษาในสถานศึกษา สำหรับการฝึกช่างฝึกหัด นักเรียนจะเลือกทำสัญญากับสถานประกอบการด้วยตนเอง และสถานฝึกอบรมของสถานประกอบการรับผิดชอบในการเลือกอาชีพฝึกสำหรับการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมด้านอาชีวะ รวมถึงการฝึกกระหว่างการทำงาน การเตรียมฝึกอบรมในสถานประกอบการและการเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งจะบังคับให้เรียนเฉพาะช่างฝึกหัดเท่านั้นรูปแบบการอาชีวศึกษาในโรงเรียนจะสอนเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้พื้นฐาน และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ ในปัจจุบันการอบรมการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีการจัดการมากกว่าการศึกษาวิชาช่างฝีมือและวิชาชีพเฉพาะสาขา และได้แทรกซึมเข้าไปในเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจของออสเตรีย จากรายชื่อวิชาชีพและอาชีพที่รู้จักกันดีจำนวน 225 รายการ ซึ่งมีการฝึกอบรมด้านอาชีวะ ได้แก่ ด้านช่างฝีมือ อุตสาหกรรม ธุรกิจ การขนส่ง การท่องเที่ยว การธนาคาร และการประกัน ระยะเวลาในการฝึกอบรมจะแตกต่างกันไปในแต่ละสาขาอาชีพ โดยทั่วไปจะฝึกอบรมประมาณ 3-3.5 ปี ช่างฝึกหัดจะจบหลักสูตรด้วยการสอบขั้นสุดท้าย ผลสำเร็จจากการสอบนี้ เป็นเงื่อนไขอันจำเป็นของภาคปฏิบัติที่เหมาะสมเชิงวิชาชีพที่สามารถนำไปประกอบอาชีพอิสระในธุรกิจขนาดย่อมได้ อาจกล่าวได้ว่าการสอบขั้นสุดท้ายนี้เป็นเงื่อนไขที่สำคัญอันดับแรกที่จะนำไปสู่การศึกษาในระดับครูฝึก/ผู้อำนวยการ หรือเป็นผู้ที่มีฝีมือยอดเยี่ยมในวิชานั้นๆ นอกจากนี้ยังนำไปใช้

ในการกำหนดรายได้ (เงินเดือน) เพราะคนงานช่างฝีมือจะได้รับค่าตอบแทนสูง

การอาชีวศึกษาอีกแบบหนึ่ง เป็นการจัดสายโรงเรียนมัธยมศึกษาในระดับกลาง เป็นหลักสูตรกว้างๆ จัดสอนเฉพาะในโรงเรียนเทคนิคเฉพาะด้าน อาทิ ด้านวิศวกรรม อิเลคทรอนิกส์ ก่อสร้าง และพนักงานการขาย เป็นต้น ช่างฝึกหัดหลายอาชีพสามารถเข้าฝึก ในสถานศึกษาเหล่านี้ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับและสาขาอาชีพที่เป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไปจะใช้ เวลาในการศึกษา 2 -4 ปี

การอาชีวศึกษาอีกแบบหนึ่งเป็นการจัดมัธยมศึกษาในระดับสูง การจัดเป็นรูปแบบ เฉพาะหลายสาขาวิชา ซึ่งเป็นการศึกษาในโรงเรียนเทคนิคชั้นสูง วิชาที่สอนได้แก่ วิชา เฉพาะอย่าง วิชาด้านธุรกิจ และด้านอื่นๆ เช่น ด้านการเกษตร ภัตตาคาร การโรงแรม เป็นต้น ระยะเวลาในการเรียน 5 ปี ได้รับวุฒิปริญญาตรีด้านความถนัดระดับสูง ผู้สำเร็จในระดับนี้ สามารถประกอบอาชีพผู้เชี่ยวชาญระดับต้น ประกาศนียบัตรระดับนี้สามารถนำไปขอสอบ เทียบสิทธิการเป็นวิศวกรในสาขาอาชีพที่เหมาะสมได้ เมื่อมีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วอย่างน้อย 3 ปี

การจัดการศึกษาสายสามัญ มีการจัดระดับมัธยมศึกษาในระดับสูง เช่น ระยะเวลาเรียน 4 ปี ซึ่งผู้สำเร็จมีคุณสมบัติเดียวกับระดับเตรียมอุดมศึกษา

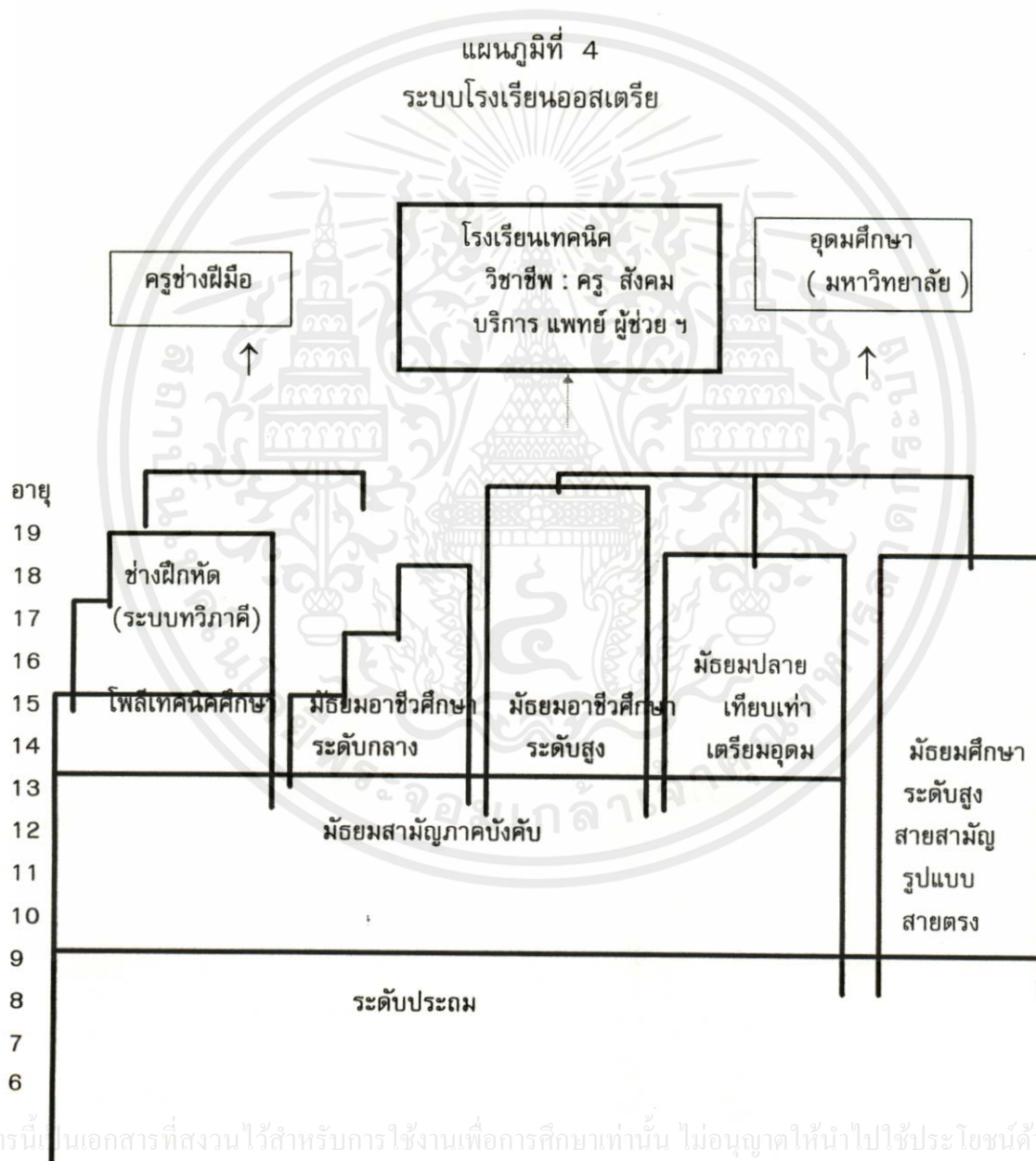
นอกจากรูปแบบการจัดการศึกษาดังกล่าวแล้ว ออสเตรเลีย มีการจัดการศึกษาซึ่ง ประเทศต่างๆ เรียกว่า การศึกษาผู้ใหญ่ในด้านการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่ออนาคต ภายใต้ระบบ โรงเรียนมัธยมศึกษา และมีอยู่แห่งหนึ่งเป็นสถานศึกษาที่จัดการสอนรูปแบบครูฝึก/ผู้ชำนาญ ด้านช่างฝีมือ การศึกษารูปแบบนี้รับนักเรียนที่สำเร็จจากระบบทวิภาคี หรือจากระบบโรงเรียนมัธยมศึกษาในระดับกลาง และมีประสบการณ์ในการทำงานในอาชีพที่เหมาะสมมาแล้วอย่างน้อย 2 ปี การจัดการศึกษารูปแบบนี้มีหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม และการก่อสร้าง

มีสถานศึกษาหลายแห่งจัดการศึกษารูปแบบโรงเรียนการอาชีพ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปว่าผู้มาเข้าเรียนในโรงเรียนรูปแบบนี้ เป็นผู้สำเร็จจากการศึกษาภาคบังคับแล้วสอบเข้าเรียนในระดับสูงไม่ได้ หรือเลือกมาเรียนทางสายนี้เพราะโรงเรียนมัธยมระดับสูงหลายแห่งไม่ต้องสอบเข้าโรงเรียนรูปแบบนี้ได้แก่ โรงเรียนสำหรับการบริการโรงพยาบาล โรงเรียนครูอนุบาล และโรงเรียนเกี่ยวกับการบริการสังคมต่างๆ มีบางสาขาอาชีพที่กำหนดคุณสมบัติผู้เข้าเรียนในระดับสูง อาทิ ระดับประกาศนียบัตรอุดมศึกษา แม้กระนั้นก็ตามโรงเรียนการอาชีพหลายแห่งถูกเรียกว่าเป็นโรงเรียนวิชาการเพราะสังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่มีลักษณะเฉพาะคือ โรงเรียนการอาชีวดังกล่าว สอนด้านการสอนด้านสวัสดิการสังคมและด้านผู้ช่วย

แพทย์ เอกสารแพทย์ เอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การชี้ให้เห็นความพิเศษเฉพาะอย่างและความแตกต่างของแต่ละสถานศึกษา เป็นเรื่องค่อนข้างอธิบายในรายละเอียดได้ยาก แต่ถ้ามองในจุดที่สำคัญจะเห็นได้ว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่เปิดสอนภาคค่ำสำหรับคนทำงานที่ต้องการเพิ่มพูน/ยกระดับความรู้ ในขณะที่เดียวกันได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปรับเปลี่ยนการเข้าเรียนรูปแบบต่างๆ ในระดับมัธยมศึกษาาระดับสูงได้ มีสถานศึกษาจำนวนมากที่เปิดสอนรูปแบบการศึกษาต่อเนื่องและฝึกอบรมวิชาชีพโดยสถานประกอบการสภาเศรษฐกิจ สภาลูกจ้าง และสมาคมสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการศึกษาและอายุ

จากแผนภูมิที่ 4 ระดับการศึกษาและกลุ่มอายุของผู้ที่มีวุฒิมัธยมศึกษาในระดับสูงในระบบ แสดงให้เห็นว่าเด็กหญิงและชายระดับอายุ 14 ปี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 100 ในช่วงการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในระดับสูงมีจำนวนผู้มีการศึกษาระดับนี้ลดน้อยลงมาก ในช่วงหลัง 2 -3 ปีการที่มีจำนวนลดลงในระยะแรกเป็นผลมาจากนักเรียนออกจากโรงเรียนมัธยมมาชีวิตศึกษาระดับกลาง และโรงเรียนแบบทวิภาคี ผลกระทบนี้คาบเกี่ยวกับการศึกษาในระดับสูง กล่าวคือ ผู้สำเร็จจากสถาบันการอาชีวศึกษาระดับสูงและเตรียมอุดมศึกษา ดังจะเห็นได้ว่า สัดส่วนของผู้ที่ศึกษาต่อเนื่องจากการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเพียงเล็กน้อย ประมาณร้อยละ 28 ที่เข้าเรียนต่อมหาวิทยาลัย ตัวเลขในปีสุดท้ายแสดงให้เห็นว่าจำนวนร้อยละของผู้ศึกษาต่อยังมีจำนวนลดน้อยลงประมาณร้อยละ 50 ของประชากรวัยรุ่น สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือการอาชีวศึกษาระดับกลางหรือการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สัดส่วนของผู้สำเร็จในระดับมัธยมศึกษาหรือการอาชีวศึกษาระดับสูง จะมีอัตราส่วนสูงสุดร้อยละ 17 ดูรายละเอียดในตารางที่ 1 สำหรับตารางที่ 2 แสดงให้เห็นอัตราส่วนร้อยละของระดับการศึกษาของกลุ่มประชากรผู้มีงานทำ ซึ่งปรากฏผลคล้ายคลึงกับประชากรนักเรียนตามตารางที่ 1

เกือบทุกรูปแบบการศึกษาที่แสดงในตารางแสดงให้เห็นว่า การศึกษารูปแบบเฉพาะอย่างมีอัตราส่วนร้อยละสูงขึ้นในแต่ละกลุ่มอายุ ซึ่งเกี่ยวข้องกับช่วงความต้องการสูงสุดของแต่ละรูปแบบของการศึกษา อัตราสูงสุดในระยะต่อมาพบว่าจะมีสัดส่วนลดต่ำลงอีกเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผล 2 ประการคือ รายละเอียดการเข้าศึกษาในแต่ละระดับมักจะมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการเข้าศึกษาต่อในแต่ละสาขาวิชาชีพ ความหมายก็คือ อัตราส่วนการศึกษาลดลงเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จในการเข้าศึกษาในระดับที่สูงขึ้นไป เหตุผลอีกประการหนึ่งคือ อัตราการขยายตัวของการเรียนต่อในทุกสาขาตามระบบการศึกษาของออสเตรเลีย โดยทั่วไปมีแนวโน้มการที่จะศึกษาต่อให้ถึงระดับอุดมศึกษาขึ้นทุกปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1

อัตราส่วนร้อยละระดับการศึกษาของประชากรนักเรียน
จำแนกตามกลุ่มอายุ และรูปแบบการศึกษา

อายุ	ระดับอุดมศึกษา (มหาวิทยาลัย)	มัธยมศึกษา ระดับสูงและ เตรียมอุดมศึกษา	มัธยมศึกษา ระดับกลาง	ช่างฝึกหัด (ทวิภาคี)	การศึกษา ภาคบังคับ
15 ปี	-	-	0.7	-	99.3
16 ปี	-	-	1.7	-	98.3
17 ปี	-	-	4.7	4.7	90.7
18 ปี	-	5.1	9.3	16.9	68.8
19 ปี	-	13.6	12.3	37.0	37.0
20-24 ปี	2.3	17.0	14.5	38.5	27.6
25-29 ปี	6.9	10.8	13.3	36.5	32.5
รวม	3.4	7.2	10.4	27.1	51.5

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติออสเตรเลีย, รายงานประชากรปี 1981

ตารางที่ 2

อัตราส่วนร้อยละระดับการศึกษาของประชากรผู้มีงานทำ
จำแนกตามอายุและรูปแบบการศึกษา

อายุ	ระดับอุดมศึกษา (มหาวิทยาลัย)	มัธยมศึกษา ระดับสูงและ เตรียมอุดมศึกษา	มัธยมศึกษา ระดับกลาง	ช่างฝึกหัด (ทวิภาคี)	การศึกษา ภาคบังคับ
15 ปี	-	-	1.1	-	98.9
16 ปี	-	-	1.9	-	98.1
17 ปี	-	-	6.0	7.0	97.0
18 ปี	-	1.5	11.8	23.5	63.2
19 ปี	-	5.1	15.0	47.9	32.0
20-24 ปี	2.3	9.5	16.6	45.2	26.3
25-29 ปี	7.8	9.0	13.8	40.0	29.4
รวม	4.8	7.3	11.8	35.5	40.6

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติออสเตรเลีย, รายงานประชากรปี 1981

2. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย

การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพของไทย ซึ่งเป็นการผลิตและพัฒนากำลังในระดับ กลางนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทคือ เกษตรกรรม พาณิชยกรรม ช่างอุตสาหกรรม คหกรรม และศิลปกรรม มีทั้งการจัดในระบบโรงเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับประกาศนียบัตรครูเทคนิค ชั้นสูง(ปทส.) และการจัดนอกระบบโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเป็นหลักสูตรระยะสั้นมากกว่า หลักสูตรระยะยาวหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอาชีพ ทั้ง 5 ประเภท ในระบบโรงเรียนได้แก่กรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทบวงมหาวิทยาลัย จัดการศึกษาในระดับ ปวช. และ ปวส. นอกเหนือจากระดับ ปริญญา ส่วนหนึ่งเป็นการจัดในลักษณะของต้นแบบที่มีการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบ และหลักสูตร รวมทั้งวิธีการจัดการศึกษาให้เหมาะสม โดยไม่เน้นในด้านปริมาณ นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย อีกหลายแห่งยังได้จัดการศึกษา ในระดับ ปวส. อีกด้วย

หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอาชีพ นอกระบบโรงเรียน มีหลายหน่วยงานได้แก่ กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย ซึ่งจัดการอาชีพในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานกรมการศึกษานอกโรงเรียน จัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพในศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียนทุกจังหวัด กรมอาชีวศึกษาจัดการอบรมอาชีพระยะสั้น ในโรงเรียนสารพัดช่าง และในศูนย์ฝึกวิชาชีพ ซึ่งกระจายกันอยู่ในแต่ละทุกภูมิภาค ทั้งนี้ ไม่รวมโรงเรียนเปิดหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรเฉพาะ ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และกระทรวง ทบวง กรม อื่นซึ่งการฝึกอาชีพนอกระบบนอกโรงเรียนนี้ จัดเป็นการพัฒนากำลังคนในระดับกึ่งฝีมือ (Semi Skilled)หรือระดับพื้นฐาน

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ เป็นการพัฒนาและเตรียมกำลังคนระดับกลาง แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

1. จัดในสถานศึกษา - ฝึกอาชีพแต่เพียงอย่างเดียว ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ
2. จัดในสถานศึกษาทั้งทฤษฎี - ปฏิบัติ โดยส่วนหนึ่งของการฝึกปฏิบัติ จะส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ

3. จัดในลักษณะของนักศึกษาฝึกหัด โดยเรียนทฤษฎีในสถานศึกษา และฝึกปฏิบัติ ส่วนใหญ่ในสถานประกอบการ นักศึกษาฝึกหัด เป็นบุคคลากรของสถานประกอบการ รูปแบบนี้เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นการฝึกในระบบ “ทวิภาคี” หรือ “ช่างฝึกหัด” (Dual System)

สถาบันการศึกษาและฝึกอาชีพ ส่วนใหญ่จะจัดตามรูปแบบที่ 1 จำนวนไม่มากนักที่จัดตามรูปแบบที่ 2 และมีเพียง 3 แห่งที่จัดตามรูปแบบที่ 3 คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ ที่ได้เริ่มจัดโครงการ ช่างฝึกหัดในลักษณะของโครงการต้นแบบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานซึ่งจัดตามรูปแบบนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 และวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวง ซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ กรมอาชีวศึกษา ซึ่งได้เริ่มจัดระบบนี้อย่างจริงจังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ทั้งนี้ โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ในโครงการช่างฝึกหัดไทย-เยอรมัน (Thai - German Apprentice Training)

การจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอาชีพทั้ง 3 รูปแบบ ดังกล่าวต่างมีจุดแข็งจุดอ่อนแตกต่างกันไปตามสภาพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วทางอุตสาหกรรมและประเทศที่กำลังพัฒนาหลายแห่ง ต่างก็จัดทั้ง 3 ระบบควบคู่กันไป จะแตกต่างกันเฉพาะในด้านจำนวนและสัดส่วนรวมทั้งยุทธวิธีจัดการเรียนการฝึกเท่านั้น เช่น ในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ผู้ที่เรียนอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพตามรูปแบบที่ 3 จะมีจำนวนประมาณ 2 ใน 3 ของผู้เรียนในด้านอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพทั้งหมดทั้งประเทศ

นอกเหนือจากการจัดอาชีวศึกษา และฝึกอาชีพ เพื่อพัฒนากำลังคนระดับกลางที่ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐเป็นหลัก ดังได้กล่าวแล้ว สถานประกอบการเอกชนหลายแห่ง ยังได้จัดการพัฒนาบุคลากรของตนอีกด้วย เช่น การส่งพนักงานไปฝึกอบรมและสัมมนา กับหน่วยงานต่างๆ นอกสถานที่ การจัดการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น การฝึกสอนระหว่างทำงาน ซึ่งสถานประกอบการ บางแห่ง ได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมของตนเอง ตลอดจนการส่งพนักงานเข้ารับการศึกษเพิ่มเติมนอกเวลางานในสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินงานระยะยาว ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการ การพัฒนากำลังคนในสถานประกอบการนั้นๆ อย่างเป็นระบบมากขึ้น(สำนักงานเลขาธิการ คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง ด้านอาชีวศึกษาเทคนิคศึกษาและการฝึกอาชีพ 2534: 3 - 4)

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หรือ Dual System เคยเป็นที่รู้จักคุ้นเคยและใช้กันทั่วไปในคำว่า ระบบโรงเรียน - โรงงาน ซึ่งมีจุดเริ่มต้นเมื่อ พ.ศ. 2502 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ได้รับการสถาปนาขึ้น โดยความร่วมมือช่วยเหลือทางเศรษฐกิจและวิชาการระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน แต่ในขณะนั้นยังไม่มีสถานประกอบการเข้าร่วมในโครงการ ต่อมาในปี พ.ศ. 2527 คณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้กระทรวงศึกษาธิการโดยกรมอาชีวศึกษาดำเนินการทดลองฝึกช่างชำนาญงานประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามโครงการความร่วมมือระหว่างกรมอาชีวศึกษา สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสถานประกอบการ เพื่อทดลองจัดการอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน - โรงงานที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ ในสาขาช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นมา ซึ่งได้ดำเนินการรับช่างฝึกหัดรุ่นแรกในปี 2532 ประกอบกับในปี 2529 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ได้ร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ จัดการศึกษาวิชาชีพระบบทวิภาคีในสาขาช่างกลโรงงาน โดยความช่วยเหลือของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณ

รัฐเยอรมันด้วย ซึ่งปรากฏว่าการจัดการศึกษาวิชาชีพในระบบนี้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และมีผู้สนใจมากขึ้น จึงได้เปิดสาขาวิชาอื่น ๆ เพิ่มขึ้น และปีต่อ ๆ มา กรมอาชีวศึกษาจึงมีนโยบายขยายการจัดการศึกษาระบบนี้ ไปสู่ประเภทวิชาอื่น ๆ ด้วย การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพดังกล่าว รัฐบาลไทยพยายามที่จะหาแนวทางที่ได้ผลในการแก้ไขสภาพความไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน จึงได้สนับสนุนให้ขอความช่วยเหลือจากประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เพราะเป็นประเทศที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จอย่างดีในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี ได้มีการเริ่มโครงการที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ โดยจัดทำโครงการนำร่อง เปิดหลักสูตรช่างฝึกหัดในปี พ.ศ. 2529 และกรมอาชีวศึกษาจัดทำโครงการนำร่องเปิดหลักสูตรช่างชำนาญการที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ ในปี พ.ศ. 2532 จากความช่วยเหลือของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ปรากฏว่า โครงการนำร่องของทั้งสองหน่วยงานได้ผลดีการร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการมีความเป็นไปได้ สถานประกอบการให้ความสนใจมากขึ้น รัฐบาลไทยจึงสนับสนุนให้ขอความช่วยเหลือจากสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันในการขยายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพไปทั่วประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2534 - 2537 จึงได้จัดดำเนินการขยายในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ก่อน (สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ 2536 : 1-3)

ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จึงได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการมาก เพราะนักศึกษาที่เข้าฝึกปฏิบัติงานจริงจะอยู่ตลอดหลักสูตร เป็นระยะเวลา 3 ปี ทำให้ได้แรงงานต่อเนื่องและฝึกให้เชี่ยวชาญตามลักษณะงานของสถานประกอบการได้ ดีกว่าการรับนักศึกษาฝึกงานระดับ ปวช.3 ที่ฝึกระยะสั้นเพียง 10 สัปดาห์เท่านั้น ดังที่ สุณีัย ภูพันธ์ (2530 : 214) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2530 ประเภทวิชาศิลปกรรมในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ฝึกงานอาชีพมีจำกัด ขาดความร่วมมือของสถานประกอบการเพราะสถานที่ฝึกงานอาชีพมีหลายแห่งที่ไม่พร้อมจะรับนักศึกษาไปฝึกงาน เนื่องจากนักศึกษาขาดความแม่นยำในฝีมือ ทำให้ขาดความมั่นใจในการทำงานและเวลาการฝึกงานมีน้อย ก่อให้เกิดผลเสียหายแก่การทำงานในสถานประกอบการ นั้น ๆ

2.1 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ในปัจจุบัน มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษาและฝึกอาชีพในประเทศไทยหลายแห่งได้ให้ความสนใจศึกษาและนำหลักการ วิธีการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีนี้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับระบบการศึกษา สภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมของไทย นับวันจะมีจำนวนอาชีพที่จัดฝึกด้วยระบบนี้และจำนวนผู้เข้ารับการฝึกเพิ่มมากขึ้นตามลำดับหน่วยงานที่จัดการฝึกอาชีพระบบนี้ได้แก่ กรมอาชีวศึกษา สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ สำหรับการจัดฝึกอาชีพพระบพทวิภาคีสาขาช่างอุตสาหกรรม จัดอยู่ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2527 นั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นการจัดฝึกอาชีพในระดับที่เทียบได้กับระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่อาจจัดอยู่ในการศึกษานอกระบบ ซึ่งมีใช้หน้าที่โดยตรงของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐก็ตาม แต่สถาบันถือว่าการจัดฝึกอาชีพพระบพทนี้ได้จัดในลักษณะที่เป็นโครงการของงานวิจัยและนวัตกรรมทางอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพ เพื่อจะหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนากำลังคนทางเทคโนโลยี ทั้งนี้เพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของสถาบันในฐานะสถาบันอุดมศึกษา 1 ใน 21 แห่งของรัฐ ที่มีหน้าที่ตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติของสถาบัน คือ ให้การศึกษา วิจัย ส่งเสริมและให้บริการทางเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และครุศาสตร์อุตสาหกรรม รวมทั้งทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ สถาบันยังคงยึดมั่นที่จะดำเนินกิจกรรมการฝึกอาชีพในระบบทวิภาคีนี้ต่อไป แต่อาจปรับรูปแบบไปบ้างให้เหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันได้ปรับไปเป็นการศึกษาและการฝึกในระบบโมดูล โดยแบ่งเป็น 3 ระดับได้แก่ ระดับประกาศนียบัตรช่างฝึกหัดเทคโนโลยีระดับ 1 (สอบได้ครบ 4 โมดูล) ประกาศนียบัตรช่างฝึกหัดเทคโนโลยี ระดับ 2 (สอบได้ครบ 7 โมดูล) และประกาศนียบัตรช่างฝึกหัดเทคโนโลยี ระดับ 3 (สอบได้ครบ 10 โมดูล) โดยใช้เวลาในการฝึกทั้ง 3 ระดับรวม 5 ปี ในระดับ 3 นี้สามารถสอบเทียบประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมของสถาบันได้ การฝึกช่างเทคโนโลยี จะเป็นไปตามลำดับขั้น ไม่มีการเว้นหรือกระโดดข้ามได้ แต่ช่างฝึกหัดอาจหยุดการฝึกได้ภายหลังได้รับประกาศนียบัตรในแต่ละระดับ โดยไม่จำเป็นต้องเรียนติดต่อกันทั้งหมด การจัดระบบช่างฝึกหัดนี้เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือและมูลนิธิธมมกุฎสภาร่วมกับสถานประกอบการต่าง ๆ นับเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการฝึกช่างเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน(ชนะ กลสิการ์ 2537:9-10)

สาขาที่เปิดสอน เปิดหลักสูตรช่างฝึกหัดสา ขาช่างกลโรงงาน ในปี พ.ศ. 2529 ระยะเวลาเรียน 3 ปี ต่อมาในปี 2532 ได้ขยายเป็น 5 สาขาวิชา ได้แก่ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ช่างไฟฟ้า ช่างเขียนแบบเครื่องกลและช่างเครื่องจักรกล งานไม้ (สำนักงานเลขานุการกรอ. พอ. 2534: 3-4)

2.2 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาในอดีต

ในช่วงปลายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 5 (2525-2529) ประเทศไทยเริ่มขยายตัวทางเศรษฐกิจทางด้านอุตสาหกรรมและบริการมากขึ้น มีแนวโน้มที่จะมีการขยายตัวทางสังคมอุตสาหกรรมอย่างก้าวหน้า และในช่วงแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 6 (2530-2534) แนวโน้มดังกล่าวได้เริ่มปรากฏความเป็นจริงมากขึ้นตามลำดับ ปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุน นโยบายของรัฐบาล ในการส่งเสริมการลงทุน และการขยายตัวทาง

เศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรม ให้มีคุณภาพทัดเทียมกับต่างประเทศได้นั้นคือจะต้องมีการพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพทางด้านการศึกษาและทักษะวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งกำลังขยายตัวทางด้านการศึกษาและบริการ จากผลการผลิตกำลังคนออกสู่ตลาดแรงงานในระบบการศึกษา พบว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษายังขาดทักษะในการทำงานจริงจึงไม่สามารถทำงานได้ทันที สถานประกอบการ ต้องการฝึกอบรมก่อนการทำงาน อีกทั้งยังขาดระเบียบวินัยและความอดทนในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

สภาพการผลิตกำลังคนด้านการศึกษาและการฝึกอาชีพ ปรากฏว่า สถานศึกษาขาดครูที่มีประสบการณ์จากการทำงานจริงในตลาดแรงงาน เพราะส่วนใหญ่ครูที่บรรจุเข้าทำงาน เพิ่งจบการศึกษาจากสถาบันการศึกษา สถานศึกษาขาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทันสมัย จึงทำให้นักเรียนนักศึกษาไม่สามารถใช้เครื่องจักรของสถานประกอบการได้ อีกทั้งงบประมาณที่สถานศึกษาได้รับมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอต่อการลงทุนในด้านการจัดซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทันสมัยตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่โลกของงานได้พัฒนาและนำมาใช้ในสถานประกอบการ ทางด้านนักเรียนนักศึกษา ปรากฏว่ามีอัตราการลาออกกลางคันค่อนข้างสูง ประมาณ ร้อยละ 10 ต่อปี ปัจจัยสำคัญคือ ขาดทุนทรัพย์ในการเรียน จึงออกจากระบบการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงานโดยยังมีฝีมือไม่ได้มาตรฐาน ทำให้มีแรงงานช่างฝีมือที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานในตลาดแรงงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพผลผลิตของสินค้าประกอบกับการขาดบุคลากรที่รับผิดชอบในการฝึกทักษะให้นักเรียนนักศึกษา เนื่องจากไม่มีกฎหมายรองรับ เรื่องการฝึกทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการจึงมีสถานประกอบการที่เข้าใจและเห็นความสำคัญของการให้นักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสฝึกการทำงานจริง ซึ่งมีสถานประกอบการบางส่วนเท่านั้นที่ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา

สภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพดังกล่าว รัฐบาลไทยได้พยายามหาแนวทางที่ได้ผลในการแก้ไขสภาพความไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน จึงได้สนับสนุนให้ได้รับความช่วยเหลือจากประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เพราะเป็นประเทศที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จอย่างดีในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี ได้มีการเริ่มโครงการที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยจัดโครงการนำร่องเปิดหลักสูตรช่างฝึกหัดในปี 2529 และกรมอาชีวศึกษาจัดทำโครงการนำร่อง เปิดหลักสูตรผู้ชำนาญการที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ ในปี 2532 จากความช่วยเหลือของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ปรากฏว่าโครงการนำร่องของทั้ง 2 หน่วยงานได้ผลดี การร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ มีความเป็นไปได้ สถานประกอบการให้ความสนใจมากขึ้น รัฐบาลไทยจึงสนับสนุนให้ขอความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันในการขยายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพไปทั่วประเทศ ในช่วงปี 2534-2537 จัดดำเนินการขยายใน

สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ก่อน สำหรับสถานศึกษาในสังกัดอื่น ๆ จะได้มีการดำเนินการเตรียมความพร้อมที่จะจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพต่อไป

การดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและสถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา ดำเนินการ ปรากฏผลดังนี้

ทบวงมหาวิทยาลัย ดำเนินการที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เปิดหลักสูตรช่างฝึกหัด สาขาช่างกลโรงงาน ในปี 2529 ระยะเวลาเรียน 3 ปี ต่อมาในปี 2532 ได้ขยายเป็น 5 สาขาวิชา ได้แก่ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ช่างไฟฟ้า ช่างเขียนแบบเครื่องกลและช่างเครื่องจักรกลงานไม้ ในปี 2535 มีจำนวนนักเรียน 163 คน

ตารางที่ 7

การจัดการศึกษาวิชาชีพรูปแบบทวิภาคี จำแนกตามสถานศึกษา สาขาวิชา และจำนวนนักเรียน ปี 2529 - 2535

สถานศึกษา	สาขาวิชา	จำนวนนักเรียน						
		2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535
ทบวง มหาวิทยาลัย สถาบัน เทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระ นครเหนือ	1. ช่างกลโรงงาน	10	22	51	71	96	10	106
	2. ช่างเชื่อมและ โลหะแผ่น	-	-	6	11	1	10	4
	3. ช่างไฟฟ้า	-	-	7	23	25	41	32
	4. ช่างเขียนแบบ	-	-	-	8	19	26	17
	5. ช่างเครื่องจักรกล	-	-	-	6	11	11	4
	รวม	10	22	64	119	152	98	163

กระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินการที่กรมอาชีวศึกษา เปิดหลักสูตรช่างชำนาญการ สาขาช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม ระยะเวลาเรียน 3 ปี ในปี 2532 ต่อมาในปี 2534 ได้ขยายเป็น 6 สาขาวิชา เปิดสอนใน 4 สถานศึกษา และในปี 2535 ได้ขยายการเปิดสอนเป็น 13 สถานศึกษา ใน 17 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม ช่างพิมพ์ ช่างแม่พิมพ์ ช่างทำเครื่องมือตัดและขึ้นรูป ช่างพลาสติก ช่างยนต์ ธุรกิจการโรงแรม ช่างติดตั้งงานไฟฟ้า ช่างซ่อมบำรุงอิเล็กทรอนิกส์ โคนม ประมงน้ำจืด ไม้ดอกไม้ประดับ การเกษตรกรรมบนพื้นที่สูง การกักตาดคาร การครัว และช่างเครื่องเรือนหวาย ในปี 2535 มีจำนวนนักเรียน 649 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิชาที่เปิดสอนจำแนกตามประเภทวิชาดังนี้

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม เปิดสอน 9 สาขาวิชา ได้แก่

- 1.1 ช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม
- 1.2 ช่างเครื่องมือตัดและขึ้นรูป
- 1.3 ช่างแม่พิมพ์
- 1.4 ช่างยนต์
- 1.5 ช่างกลโรงงาน
- 1.6 ช่างพิมพ์
- 1.7 ช่างพลาสติก
- 1.8 ช่างติดตั้งติดตั้งงานไฟฟ้า
- 1.9 ช่างซ่อมบำรุงอิเล็กทรอนิกส์

2. ประเภทวิชาการเกษตร เปิดสอน 4 สาขาวิชา ได้แก่

- 2.1 ไม้ดอกไม้ประดับ
- 2.2 การเกษตรกรรมบนพื้นที่สูง
- 2.3 โคนม
- 2.4 ประมงน้ำจืด

3. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม เปิดสอน 1 สาขาวิชา ได้แก่

- 3.1 ธุรกิจโรงแรม

4. ประเภทวิชาคหกรรม เปิดสอน 3 สาขาวิชา ได้แก่

- 4.1 การภัตตาคาร
- 4.2 การครัว
- 4.3 ช่างเครื่องเรือนหวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4

การจัดการศึกษาวิชาชีพพระบพทวิภาคี จำแนกตามสถานศึกษา
สาขาวิชาและจำนวนนักเรียน ปี 2532- 2535

สถานศึกษา	สาขาวิชา	จำนวนนักเรียน			
		2532	2533	2534	2535
กระทรวงศึกษาธิการ กรมอาชีวศึกษา					
1. วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวง ซิเมนต์ไทยอยุธยา	1. ช่างซ่อมบำรุงโรงงาน อุตสาหกรรม	22	66	298	101
2. วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	1. ช่างพิมพ์ 2. ช่างแม่พิมพ์ 3. ช่างทำเครื่องตัดและขึ้นรูป 4. ช่างพลาสติก 5. ช่างซ่อมบำรุงโรงงาน อุตสาหกรรม	- - - - -	- - - - -	30 27 30 - 20	28 26 26 - 13 11
3. วิทยาลัยเทคนิคระยอง	1. ช่างยนต์ 2. ธุรกิจโรงแรม	- -	- -	40 -	72 18
4. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม	1. ช่างยนต์ 2. ช่างกลโรงงาน	- -	- -	22 22	41 28
5. วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	1. ช่างยนต์ 2. ช่างกลโรงงาน	- -	- -	- -	21 18
6. วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	1. ช่างติดตั้งงานไฟฟ้า	-	-	-	12
7. วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	1. ช่างซ่อมบำรุงอิเล็กทรอนิกส์	-	-	-	8
8. วิทยาลัยสารพัดช่าง นครราชสีมา	1. ช่างยนต์	-	-	-	20
9. วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงใหม่	1. ไม้ดอกไม้ประดับ	-	-	-	23
10. วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย	1. การเกษตรบนพื้นที่สูง	-	-	-	18
11. วิทยาลัยเกษตรกรรมอุดรธานี	1. โคนม 2. ประมงน้ำจืด	- -	- -	- -	39 16
12. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี	1. การกัฏดาการ 2. การครัว (การปรุงอาหาร และเครื่องดื่ม)	- -	- -	- -	- 40
13. วิทยาลัยศิลปหัตถกรรม กรุงเทพ	1. ช่างเครื่องเรือนทอหวาย	-	-	-	70
	รวม	22	66	489	649

ตารางที่ 5

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพรูปแบบทวิภาคี ปี 2532-2534

สังกัด/สาขา	จำนวนผู้สำเร็จ			
	2532	2533	2534	รวม
ทบวงมหาวิทยาลัย				
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	10	12	36	58
รวม				
1. ช่างกลโรงงาน	10	12	13	35
2. ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น	-	-	5	5
3. ช่างไฟฟ้า	-	-	12	12
4. ช่างเขียนแบบเครื่องกล	-	-	5	5
5. ช่างจักรกลงานไม้	-	-	1	1
กระทรวงศึกษาธิการ กรมอาชีวศึกษา				
รวม	-	-	22	22
วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์	-	-	22	22
รวมทั้งสิ้น	10	12	58	80

(สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพพระบรมทวิภาคีแห่งชาติ (สพทช.)
2536:3-6)

2.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีหน่วยงานหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาของไทยมีประสิทธิภาพและสามารถสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการได้ ดังมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.3.1 คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ(กรอ.พอ.)

เมื่อปี 2526 คณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงศึกษาธิการและทบวงมหาวิทยาลัย ปรับแผนการศึกษาและเริ่มพัฒนาโครงการแนะแนวอาชีพให้นักเรียนนักศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ทั้งอาชีวศึกษาฝึกหัดครูและมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการมอบหมายให้กรมอาชีวศึกษาดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่อ

อาชีพ เรียกโดยย่อว่า กรอ. พอ. ทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางในการศึกษาติดตามและแก้ไข ปัญหาอุปสรรคในการผลิตกำลังคน ทางด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม เทคโนโลยี โดยให้ภาค เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่แรก

วันที่ 27 ธันวาคม 2526 คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการร่วมภาค รัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ. พอ.) จำนวน 27 ราย และตั้งแต่วันที่ 14 ตุลาคม 2529 เห็นชอบให้ กรอ. พอ. คงปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลง รัฐบาล โดยคณะ รสช. คณะรัฐมนตรีชุดนี้ลงมติเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2534 ให้ยกเลิก คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ. พอ.) และ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนานักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป (สำนักงานเลขาธิการ กรอ.พอ. กรมอาชีวศึกษา 2534: 1)

อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของกรอ.พอ.

1. พัฒนานโยบายและวางแผนพัฒนาการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพให้สอดคล้องกับ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจและสังคม
2. พิจารณาและกำหนดมาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ระดับและประเภทต่าง ๆ
3. พิจารณาปัญหาและอุปสรรคตลอดจนกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่มีผล กระทบต่อภาวะการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาและการอาชีพ
5. กำหนดมาตรฐานและจัดให้มีการทดสอบเพื่อรับรองมาตรฐานและยกระดับมาตรฐานวิชาชีพ
6. ติดตามและประสานงานการดำเนินงานอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพให้เป็นไป ตามนโยบายและแผนพัฒนาอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพแห่งชาติ
7. แต่งตั้งอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่กรรมการ มอบหมาย

วิธีดำเนินงานของ กรอ. พอ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งนี้ กรอ.พอ. ประชุมพิจารณาเรื่องที่เสนอคณะรัฐมนตรีหรือเรื่องที่คณะรัฐมนตรีมอบ หมายหรือเรื่องที่เสนอให้หน่วยงานนำไปพิจารณาปฏิบัติแล้วแต่กรณี

2. คณะอนุกรรมการประสานงานกรอ.พอ. ประชุมพิจารณากลับกรอ.พอ. เรื่องที่จะเสนอเข้าที่ประชุม กรอ.พอ. หรือพิจารณาเรื่องที่ กรอ. พอ. มอบหมาย

3. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจดำเนินการตามที่ กรอ.พอ. มอบหมายเป็นเรื่อง ๆ ไป แล้วเสนอผลการประชุมพิจารณาผ่านที่ประชุมคณะอนุกรรมการประสานงาน เพื่อพิจารณานำเสนอต่อ กรอ. พอ. ต่อไป

4. ให้กรมอาชีวศึกษาเป็นศูนย์ประสานงาน กรอ.พอ. และจัดตั้งสำนักงานเลขานุการ กรอ. พอ. ขึ้นเป็นการชั่วคราวเพื่อทำหน้าที่ประสานงาน กรอ. พอ. ให้บรรลุวัตถุประสงค์ (สำนักงานเลขานุการ กรอ.พอ. กรมอาชีวศึกษา 2534 : 7)

2.3.2 คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.)

คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ยกเลิกคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อการพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.) เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2524 แต่ในกรณีที่กระทรวงศึกษาธิการเห็นว่ามีความจำเป็นต้องมีคณะกรรมการ เพื่อประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนานักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ให้เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติโดยให้มีองค์ประกอบของคณะกรรมการเท่าที่จำเป็น กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความจำเป็นต้องมีคณะกรรมการเพื่อเป็นตัวกลาง ทำหน้าที่ประสานงานกับภาคเอกชนรการพัฒนากำลังคนระดับกลาง อันได้แก่ระดับช่างเทคนิค และช่างฝีมือ ให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน จึงขอเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติแต่งตั้ง “ คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.) ” เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2534 ตามที่กระทรวงศึกษาธิการเสนอ (สำนักงานเลขานุการ กสชค. กรมอาชีวศึกษา 2535 : 1)

เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.)

เนื่องจากอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นไปอย่างรวดเร็วมาก มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มคุณภาพและต้นทุนของสินค้าเพื่อให้สามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศได้ แต่การเตรียมกำลังคนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจที่โตอย่างรวดเร็วนี้ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เนื่องจากหลักสูตรการเรียนการสอนอาชีวศึกษาเทคนิคศึกษาและการฝึกอาชีพในระบบโรงเรียน ไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่จึงมีผลทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาไม่มีคุณภาพ ขาดฝีมือ ขาดทักษะ

ในการปฏิบัติงานจากสาเหตุของการขาดกำลังคนระดับกลางที่มีคุณภาพอันได้แก่ช่างเทคนิค และช่างฝีมือนี้ ทำให้ภาคเอกชนต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก หากไม่เร่งแก้ไข โดยการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับภาคเอกชนในการผลิตกำลังคนด้านนี้ให้มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอแล้ว จะเป็นอุปสรรคสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนกำลังคนระดับกลางที่มีคุณภาพ จึงเห็นสมควรให้มีคณะกรรมการกลางทำหน้าที่ประสานงานระหว่างผู้กำหนดนโยบาย ผู้จัดการศึกษาและผู้ใช้แรงงาน ในการผลิตกำลังคนด้านนี้ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ คือ คณะกรรมการประสานงานกับเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

1. วางแผนการประสานการผลิตกำลังคนให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ
2. สร้างแนวทางประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรที่มีหน้าที่จัดการผลิตกำลังคนระดับกลางด้านวิชาชีพ กับองค์กรกลางเอกชน กลุ่มอุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และบริการในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ
3. สร้างแนวทางประสานความร่วมมือในการฝึกทักษะวิชาชีพระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ
4. ประสานการดำเนินการเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษา วิชาชีพรูปแบบทวิภาคี (Dual System)
5. เสนอแนะรูปแบบที่ก่อให้เกิดความคล่องตัวในการประสานความร่วมมือ และมีคุณภาพในการผลิตกำลังคน
6. พิจารณาเสนอแนวทางการพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม
7. เสนอผลการประสานการพัฒนากำลังคนระดับกลางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชนทุกระดับเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนากำลังคน

วิธีการดำเนินงานของ กสชค.

1. กสชค. จะประชุมพิจารณาเรื่องที่จะนำเสนอคณะรัฐมนตรี หรือเรื่องที่คณะรัฐมนตรีมอบหมายหรือเรื่องที่เสนอให้หน่วยงานนำไปพิจารณาปฏิบัติแล้วแต่กรณี
2. คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ ดำเนินงานตามที่ กสชค. มอบหมายเป็นเรื่อง ๆ ไปแล้ว เสนอผลการประชุมพิจารณาต่อ กสชค. เพื่อพิจารณานำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีต่อไป

3. จัดตั้งสำนักงานเลขานุการ กสชช. ขึ้นเป็นชั่วคราวที่กรมอาชีวศึกษาเพื่อทำหน้าที่ประสานงาน กสชช. ให้บรรลุวัตถุประสงค์

สำนักงานเลขานุการ กสชช.

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างคล่องตัวและเกิดความสะดวกรวดเร็วต่อประสานงาน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา ในฐานะกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชช.) ได้ลงนามในประกาศกรมอาชีวศึกษา เรื่องจัดตั้งสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชน ในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชช.) ขึ้นที่กรมอาชีวศึกษาและมีคำสั่งแต่งตั้ง นายสุทธิ ผลสวัสดิ์ ผู้อำนวยการกองแผนงาน รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญกรมอาชีวศึกษา เป็นหัวหน้าสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชช.) อีกตำแหน่งหนึ่ง

หน้าที่ของสำนักงานเลขานุการ กสชช.

1. ประสานงานแต่งตั้งปรับปรุงคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงานและอำนวยความสะดวกในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ กสชช.
2. ประสานงานการประชุม กำหนดประเด็นการประชุม จัดระเบียบวาระการประชุม จัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุม เตรียมอุปกรณ์ สถานที่ เครื่องดื่ม และค่าใช้จ่ายในการประชุม
3. ดำเนินการนัดหมายเชิญประชุม และแจ้งยืนยันการประชุม
4. บันทึกรายงานการประชุม แจกมติที่ประชุม ประเด็น ข้อสังเกตของที่ประชุมในหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องให้ทราบและปฏิบัติ
5. ประสานงานติดตามและเร่งรัดการดำเนินงานของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงานหรือหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง
6. รายงานผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการหรือหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องในที่ประชุม กสชช. เพื่อพิจารณาต่อไป
7. จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีและกำกับควบคุมงบประมาณ ควบคุมการบริหารงบประมาณให้เป็นไปตามแผน
8. รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัญหาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม อีกรวมให้มีให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ และการฝึกอาชีพ
9. ดำเนินงานตามที่ กสชช. มอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม อีกรวมให้มีให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. จัดทำเอกสารเผยแพร่ด้านการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพและผลงานของ กสชค. (สำนักงานเลขาธิการ กสชค. กรมอาชีวศึกษา 2535 : 3-5)

2.3.3 สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ (สพทช.)

คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.) ซึ่งคณะรัฐมนตรีลงมติให้แต่งตั้ง เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2534 และจากผลการประชุมของ คณะกรรมการ กสชค. ครั้งที่ 1 / 2535 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2535 ได้มีมติเห็นชอบ ในช่วงการส่งเสริมการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพระบบทวิภาคีด้วยความร่วมมือ ในการดำเนินงาน ตามความช่วยเหลือของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน โดยมีคณะกรรมการเพื่อดำเนินการจัดตั้งสำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ระบบทวิภาคีแห่งชาติเพื่อดำเนินการในเรื่องดังกล่าวนี้

ประธานคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ อนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อดำเนินการพัฒนา จัดการอา-ชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ระบบทวิภาคีระดับชาติขึ้น เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2535 โดยมี รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (ดร. อรุณ ปรีดีดีล) เป็นประธานอนุกรรมการและหัวหน้า สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ระบบทวิภาคีแห่งชาติ เป็น อนุกรรมการและเลขาธิการ

กรมอาชีวศึกษาได้ประกาศจัดตั้งสำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึก อาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติขึ้น เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2535 โดยมี นายสุทธิ ผลสวัสดิ์ เป็นหัวหน้าสำนักงาน การดำเนินงานของสำนักงานจะเป็นไปในลักษณะประสานงาน ติด ตามงาน และประเมินผลงานต่อไป (สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ระบบทวิภาคีแห่งชาติ (สพทช.) 2535 : 1)

หน้าที่ของสำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี แห่งชาติ (สพทช.)

1. เสนอนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีต่อรัฐบาล
2. วางแผนประสานงาน กำกับดูแลและประเมินผลการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึก อาชีพระบบทวิภาคี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
4. ทำการศึกษาวิจัย ความต้องการของตลาดแรงงาน ความเป็นไปได้ในการขยาย การก่อสร้างความพร้อมของสถานศึกษาและสถานประกอบการ ในการร่วมมือกัน จัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม

ดำเนินงาน ความเพียงพอของระบบการฝึกอาชีพ ความต้องการของการเปลี่ยนระบบ/รูปแบบการฝึกอาชีพและ เรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. ประสานงานความร่วมมือในการจัดดำเนินงาน การขยายการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีทั้งภาครัฐและเอกชน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6. เสนอ ปรับปรุง พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ หลักเกณฑ์ หรือมาตรการต่าง ๆ ต่อรัฐบาล เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา/สถานฝึกอาชีพและสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ

7. จัดระบบและให้บริการข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ ด้านการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี และปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

8. รายงานประจำปีต่อคณะกรรมการ กสชค. และรายงานเฉพาะกิจที่ต้องดำเนินการเร่งด่วนในทุกกรณี

9. ประสานงานกับหน่วยปฏิบัติ (สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน - โรงงาน) ระดับกรม/ สำนักงาน ทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน (สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ระบบทวิภาคีแห่งชาติ (สพทช.) 2535 : 6)

3. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีการศึกษา 2538

ปัจจุบันแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว และเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น ทั้งด้านอุตสาหกรรมและการบริการ ทำให้ตลาดแรงงานมีความต้องการแรงงานระดับพื้นฐานที่มีการศึกษา สูงกว่าระดับประถมศึกษาในอัตราที่สูงขึ้น เพื่อเพิ่มคุณภาพในการผลิต แข่งขันกับตลาดต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลง และความต้องการดังกล่าว ย่อมมีผลกระทบต่อสภาพของตลาดแรงงาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ในการจัดอาชีวศึกษาของประเทศไทย ที่จะต้องมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการให้สามารถจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับกลางที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ ได้อย่างแท้จริง

จากการศึกษาวิจัย เรื่องประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษาในแง่ของคุณภาพของแรงงานในระดับอาชีวศึกษาที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมและบริการ พบว่า แรงงานที่มีการศึกษาในระดับ ปวช. มีขาดทักษะและความชำนาญด้านวิชาชีพ รวมทั้งขาดทักษะด้านการเขียน การจัดทำรายงานจำเป็นจะต้องเพิ่มทักษะหรือการเรียนภาคปฏิบัติอย่างเข้มข้น เมื่อเข้าปฏิบัติงานจึงจะพัฒนาทักษะ และความชำนาญได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า แรงงานในระดับ ปวช. ยังขาดความมีระเบียบวินัย ไม่ตรงต่อเวลา และทำงานช้า ขาดความรับผิดชอบ ในการทำงานที่ยาก

ผลจากการสัมมนาการวิจัยเพื่อเสนอแนะนโยบายแผนงาน และโครงการทางด้านจัดการศึกษาเพื่ออาชีพซึ่งจัดโดยสำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อเดือนมีนาคม 2529 สรุปได้ว่าหลักสูตรการศึกษายังขาดความยืดหยุ่นในการจัดการ การพัฒนา และการนำไปใช้ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และท้องถิ่น ขาดการนิเทศและการควบคุมมาตรฐานครูเป็นศูนย์กลางของการสอนโดยยังไม่มีการใช้นวัตกรรมเท่าที่ควร วัสดุอุปกรณ์ร้อยละ 60 ขาดหรือล้าสมัยในกระบวนการเรียนการสอนขาดการสอดแทรกจริยธรรม คุณธรรม การจัดการในการประกอบอาชีพ การส่งเสริมเจตคติ ในการทำงาน และการฝึกทักษะพื้นฐาน

ผลจากการสัมมนาเรื่องการจัดการอาชีวศึกษาของไทย ในสภาพเศรษฐกิจที่กำลังเปลี่ยนแปลง ซึ่งจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรีเมื่อเดือนมกราคม 2535 ผู้สัมมนากลุ่มหนึ่งได้เสนอให้แยกการศึกษาและการฝึกอบรม (Education Training) ออกจากกันโดยให้สถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาและสถานประกอบการหรือภาคเอกชนรับผิดชอบการฝึกอบรม

จากสภาพปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการจัดอาชีวศึกษาอันเนื่องมาจาก การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อคุณภาพของแรงงานในระดับ ปวช. จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนา รูปแบบ และวิธีการในการจัดอาชีวศึกษา ให้สามารถจัดผู้เรียน ได้ฝึกหัดงานจริง ในสถานประกอบการ เพื่อให้ได้ รับประสบการณ์มากขึ้น ตลอดจนจัดหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นตามความต้องการของตลาดแรงงาน

การให้ภาคเอกชน หรือสถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดอาชีวศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการร่วมมือในการฝึกอาชีพ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในด้านคุณภาพของแรงงานระดับ ปวช. ที่จำเป็นต้องมุ่งเน้นทักษะและประสบการณ์ตรง เพื่อให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การประกอบอาชีพอิสระ ความร่วมมือทั้งสองฝ่าย ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการจึงเป็นรูปแบบของการจัดอาชีวศึกษาที่อยู่ในลักษณะของความร่วมมือ (Cooperative Education and Training) ที่กำหนดให้นักเรียนเรียนภาคทฤษฎีหรือหลักการที่สถานศึกษาสัปดาห์ละ 1-2 วัน และฝึกภาคปฏิบัติที่สถานประกอบการ สัปดาห์ละ 3-4 วัน ตลอดระยะเวลา 3 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว นักเรียนจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ซึ่งสามารถทำงานในสถานประกอบการ หรือประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นการจัดอาชีวศึกษาที่เรียกว่าอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training. DVT) (คู่มือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กรมอาชีวศึกษา 2539 : 1 - 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมอาชีวศึกษา ให้วิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษาเปิดรับนักเรียน
ไม่ว่ากร ระดับ ปวช. เพิ่มเติมด้วยระบบทวิภาคี โดยมีเจตนาที่จะเพิ่มจำนวนการรับนักเรียนระดับ
ปวช. ให้มากขึ้นตามเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันก็ให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของ
ตลาดแรงงาน รวมทั้งการช่วยให้ผู้มีฐานะไม่สู้ดีได้มีโอกาสเรียนวิชาชีพมากขึ้น การที่จะให้

นักเรียนต้องเรียนเต็มเวลาอยู่ในสถานศึกษาตามระบบ ปวช. ปกติ จะไม่สามารถเพิ่มจำนวนนักเรียนนักศึกษาและพัฒนาคุณภาพได้ เพราะการเรียนด้วยระบบทวิภาคีจะได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการและแหล่งงานต่าง ๆ นักเรียนจะได้เข้าฝึกปฏิบัติงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น

ในความเป็นจริงของยุคปัจจุบัน การพัฒนากำลังคนอยู่ภายใต้สังคมโลกาภิวัตน์ที่วิทยาการต่าง ๆ กำลังรุดหน้ากันไปเรื่อย ๆ โดยมีบรรทัดฐานความเท่าเทียมอยู่ที่การสื่อสารเป็นหัวใจสำคัญ หน่วยงานภาคอุตสาหกรรมเข้ามามีบทบาทครอบคลุมถึงองค์กรต่าง ๆ ของสังคมโดยส่วนใหญ่ การพัฒนาฝีมือแรงงานจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีเพียงพอสำหรับรองรับถึงตลาดแรงงานในอนาคต ที่จะต้องขยายเพิ่มปริมาณมากขึ้นตามลำดับ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจะช่วยเสริมสร้างคุณภาพของบุคลากรด้านวิชาชีพ เพราะนักเรียนนักศึกษาได้มีโอกาสสัมผัสบรรยากาศของการทำงานจริง ๆ ในสถานประกอบการ การได้รับความรู้ภาคปฏิบัติและทฤษฎีเบื้องต้นจากครูฝึกหัดที่ได้ผ่านการอบรมหลักสูตรนักเรียนนักศึกษาที่จบออกมาจากการเรียนระบบทวิภาคี จะเป็นช่างที่มีคุณภาพดีเยี่ยม มีความสามารถทั้งทางด้านทักษะ ความรู้ และความเลื่อมใสศรัทธาในวิชาชีพที่ได้รับ พร้อมทั้งนี้สถานประกอบการยังได้บุคลากรที่ตรงกับความต้องการ เนื่องจากนักเรียนนักศึกษาได้รับการฝึกงานตามลักษณะงานของสถานประกอบการมาโดยตลอด ซึ่งสถานประกอบการไม่ต้องนำนักเรียนนักศึกษาที่จบแล้วไปฝึกทำงานอีกทั้งยังเป็นการช่วยลดต้นทุนการศึกษาให้แก่ นักเรียนได้อีกด้วย

ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จะให้บรรลู่วัตถุประสงค์ตามที่กรมอาชีวศึกษาตั้งไว้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งสถานศึกษา และสถานประกอบการ ในส่วนของสถานศึกษา ผู้บริหารและครูอาจารย์ที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันวางแผนและสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตั้งงานวิจัยของ สุวรรณ ดอนขวา (2532: 26) เรื่อง การดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพนักเรียนนักศึกษาในสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่า มีปัญหาเกี่ยวกับความไม่พร้อมในเรื่องยานพาหนะจัดส่งนักศึกษาฝึกงาน อาจารย์นิเทศก์มีงานที่ต้องรับผิดชอบมาก ไม่มีเวลาเตรียมการ ขาดการประชาสัมพันธ์ภายในสถานศึกษา นักศึกษาขาดความพร้อมและไม่ให้ความร่วมมือและความกระตือรือร้นจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนเพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจยังไม่เพียงพอ การกำหนดนโยบายขาดหลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการที่ถูกต้อง บุคลากรไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนและ วัชรินทร์ ศิริพานิช (บทคัดย่อ : 2535) ได้ศึกษาถึงความต้องการแรงงานระดับช่างฝีมือและช่างเทคนิคและการพัฒนาเทคโนโลยีของธุรกิจช่างอุตสาหกรรมในจังหวัดร้อยเอ็ด การใช้งาน พบว่าสถานประกอบการกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร และการกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมและบริการมีความต้องการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในการผลิตและบริการมากขึ้น มีความต้องการแรงงานระดับช่างฝีมือ และช่างเทคนิคที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ นอกจากนี้ ยังต้องการพัฒนาเทคโนโลยี

ในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น แต่แรงงานในระดับดังกล่าวในท้องถิ่นมีขีดจำกัดและขาดแคลนและยังพบว่า ปัจจัยพื้นฐานทางด้านอุตสาหกรรมในท้องถิ่นชนบท ยังไม่ดีพอที่จะรองรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้มีประสิทธิภาพได้

3.1 หลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา

1. เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการตามความต้องการของสถานประกอบการ

2. นักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาระบบทวิภาคี สถานศึกษาจะทำการคัดเลือกหรือ สถานประกอบการเป็นผู้คัดเลือกส่งให้สถานศึกษาช่วยสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เบื้องต้นและสถานประกอบการควรจะต้องดูแลในเรื่องค่าใช้จ่ายในการศึกษาอบรมตลอดหลักสูตร

3. นักศึกษาจะต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการและสำเนาให้สถานศึกษารับทราบด้วย

4. หลักสูตรที่ใช้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้ง 2 ฝ่าย (สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันจัดทำหลักสูตร)

5. โดยทั่วไปหลักสูตรระดับนี้จะใช้เวลาในการเรียนและปฏิบัติ 3 ปี (โดยรับผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี)

6. สถานศึกษามีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในการสอนวิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เบื้องต้น ส่วนสถานประกอบการดูแลรับผิดชอบในการฝึกสอนวิชาชีพเฉพาะตามหลักสูตรซึ่งระยะเวลาเรียนและฝึกอบรมส่วนใหญ่จะอยู่ในสถานประกอบการ เช่น ใน 1 สัปดาห์จะเรียนในสถานศึกษา 1 - 2 วัน และฝึกงานในสถานประกอบการ 3 - 4 วัน

7. ในระหว่างการศึกษาอบรม นักศึกษาจะต้องมีสมุดบันทึกการฝึกอาชีพ โดยครูอาจารย์ผู้สอนจากสถานศึกษา และครูฝึกจากสถานประกอบการ ต้องร่วมกันพิจารณาผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักสูตร ซึ่งสถานศึกษาและสถานประกอบการได้เห็นชอบร่วมกันตั้งแต่ต้น

8. เมื่อสิ้นสุดการศึกษาอบรมตามหลักสูตรแล้ว นักศึกษาจะต้องผ่านการทดสอบและประเมินผลด้วยข้อสอบของคณะกรรมการร่วมของสถานศึกษา และสถานประกอบการ (สาขาวิชาละประมาณ 6 คน)

9. เมื่อสำเร็จการศึกษา จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยการรับรองของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสถานประกอบการหรือสมาคมวิชาชีพนั้น ๆ มีศักดิ์และสิทธิ์แห่งประกาศนียบัตรทุกประการและสามารถศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ได้

3.2 วัตถุประสงค์ของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1. เพื่อผลิตช่างฝีมือและผู้มีฝีมือที่มีความชำนาญเพียงพอ (ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ) แก่ความต้องการของอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการ
2. เพื่อให้โอกาสในการศึกษาวิชาชีพให้กับเยาวชนในท้องถิ่น
3. เพื่อจัดการสร้างระบบการศึกษาวิชาชีพ ระบบใหม่
4. เพื่อให้เกิดความร่วมมือ ประสานสัมพันธ์กันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

3.3 เกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการ

หน่วยงานศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2537 : 111) ได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการไว้ดังนี้

1. อยู่ในท้องถิ่นไม่ห่างไกลจากสถานศึกษา ในกรณีที่ไกลควรประสานงานกับสถานศึกษาใกล้เคียงกับสถานประกอบการนั้น ๆ เพื่อขอความร่วมมือด้านบุคลากรเพื่อนิเทศก์การฝึกงานของนักศึกษา
2. เจ้าของสถานประกอบการยินยอมให้ความร่วมมือในการให้นักศึกษาเข้าฝึกงาน
3. เป็นสถานประกอบการที่ถูกต้องตามกฎหมาย
4. เป็นสถานประกอบการที่มีปริมาณและมีมาตรฐานตามที่คณะกรรมการเห็นชอบ
5. เป็นอาชีพที่มีกระบวนการทำงานสอดคล้องกับงานอาชีพตามหลักสูตร

3.4 หน้าที่ความรับผิดชอบของสถานประกอบการ

ฉวีวรรณ ศุภวัชรินทร์ (2535 : 26) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของสถานประกอบการ ควร ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ร่วมกับสถานศึกษา จัดปฐมนิเทศนักเรียน นักศึกษา ก่อนเข้ารับการศึกษา
2. จัดเจ้าหน้าที่ ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาและผู้ปกครองนักเรียนนักศึกษา
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุม ดูแลการฝึกงาน ให้เป็นไปตามหลักสูตร และระเบียบข้อบังคับของการฝึกงาน

4. จัดหน่วยงาน - สถานที่ ที่จะใช้สำหรับฝึกงาน โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักสูตรและประสบการณ์ที่นักเรียน นักศึกษา จะพึงได้รับ

5. จัดให้มีการทดสอบและประเมินผลการฝึกงานตามความเหมาะสม

6. ออกใบรับรองการผ่านงานให้แก่ นักเรียน นักศึกษา ที่ผ่านการประเมินผลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

7. ในช่วงระยะเวลาการฝึกงานของนักเรียน นักศึกษา สถานประกอบการจะ ให้ได้รับประโยชน์ดังนี้ (ถ้ามี)

7.1 ใช้บริการรถรับ - ส่ง เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่หรือพนักงานสถานประกอบการ

7.2 ซื้อสินค้าได้ส่วนลดเช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของสถานประกอบการ

7.3 ให้บริการรักษาพยาบาลในหน่วยแพทย์ของสถานประกอบการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

8. จ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงหรือค่าตอบแทนให้แก่ นักเรียน นักศึกษา ฝึกงานตามอัตราที่ได้ตกลงกัน

เอกสารโครงการเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี (2538 : 5) ได้กล่าวถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของสถานประกอบการไว้ดังนี้

1. ให้มีผู้รับผิดชอบ (ครูฝึก) ควบคุมดูแลการฝึกในสถานประกอบการรวมทั้งจัดวัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกให้สอดคล้องกับหลักสูตร

2. ควรจ่ายค่าตอบแทนให้นักเรียน ตามอัตราที่สถานประกอบการได้ตกลงไว้

3. ควรจัดสวัสดิการต่างๆ ตามความเหมาะสม

4. จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียน นักศึกษา ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษาและสถานประกอบการกำหนดร่วมกัน

5. ออกประกาศนียบัตรรับรองความสามารถให้แก่ นักเรียน นักศึกษา ที่ผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์แล้ว

6. รับสมัครนักเรียน นักศึกษาตามเกณฑ์คุณสมบัติที่หลักสูตรกำหนดและตามจำนวนที่สถานประกอบการได้ตกลงร่วมกับสถานศึกษา เพื่อเข้ารับการฝึกตามหลักสูตร

7. ประสานงานเกี่ยวกับแผนการฝึกงาน ในสถานประกอบการและสถานศึกษาของช่างฝึกหัด ผู้ฝึกหัด ตลอดหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 8. จัดช่างฝึกหัด ผู้ฝึกหัด เข้า เรียนตามแผนการเรียนที่สถานศึกษา กำหนดตลอดนี้ด้านการค้า ไม่ว่าจะหลักสูตรอื่น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 หน้าที่ความรับผิดชอบของสถานศึกษา

Mason, Haines and Furtado (1981 : 102 - 104) ได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพ ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการว่าควรมีลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเรียนการสอนในโรงเรียนต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

1.1 ความรู้พื้นฐานด้านแนวความคิด ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเตรียมนักเรียนเพื่อประกอบอาชีพ

1.2 ความรู้ แนวคิด ทักษะและเจตคติที่ดีของนักเรียนแต่ละคนที่จะต้องจะมีเป็นพิเศษต่อการฝึกงานอาชีพ และความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานและการประกอบอาชีพในอนาคต

2. เลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพ ซึ่งตามปกติแล้วควรมีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งด้านอุตสาหกรรมและหน่วยงานรัฐบาลช่วยเหลือและให้คำแนะนำด้านประสบการณ์ที่จะจัดให้นักเรียน เพื่อความสามารถในการประกอบอาชีพต่อไป

3. นักเรียน ศึกษาหาความรู้และประสบการณ์ด้านอาชีพ ตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพ คือการเตรียมนักเรียนเพื่อการประกอบอาชีพ

4. จัดเตรียมรายวิชาต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนา ความรู้ด้านอาชีพ ทักษะ แนวความคิด ตลอดจนเจตคติที่จำเป็นสำหรับนักเรียน ก่อนที่จะออกไปฝึกงานอาชีพ

5. วางแผนการฝึกงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยการเขียนเป็นโครงการหรือคู่มือ เพื่อเป็นการชี้แนะว่านักเรียนควรจะได้เรียนรู้ทักษะอะไร ที่ไหน เมื่อไร กับใคร เป็นต้น การวางแผนดังกล่าวอาจจะได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะงาน ผู้รับผิดชอบ และหน้าที่ที่เข้ารับการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

6. จัดการนิเทศการฝึกงานอาชีพอย่างเพียงพอ ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับบุคลากรที่มีส่วนรับผิดชอบในโครงการฝึกอาชีพ เช่น นายจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ ผู้จัดการ นายช่าง หรือเจ้าหน้าที่เทคนิคในสถานประกอบการนั้น ๆ และอาจารย์นิเทศก์ เป็นต้น

7. กำหนดคุณสมบัติของผู้ทำหน้าที่ในการประสานงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวมีคุณสมบัติอย่างเพียงพอ ในด้านความรู้ความสามารถทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนประสบการณ์ในการทำงานตามสาขาช่างอุตสาหกรรม

8. จัดเวลาในการประสานงานอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงจำนวนผู้เข้ารับ
 เอกสาร การฝึกและบริเวณที่ตั้งของสถานที่ฝึกอาชีพ เพื่อที่จะทำให้ผู้ประสานงานสามารถดำเนินการ
 ปรึกษา การจัดการ และการปรับปรุงการฝึกงานอาชีพได้อย่างเต็มที่
 ไม่ว่าการฝึกงานจะดำเนินการในสถานประกอบการหรือสถานศึกษา เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. จัดทำเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการเรียน การสอนอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพราะในการเรียนการสอนนั้น ต้องมีการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียน

10. กำหนดนโยบายด้านวิชาชีพของโรงเรียนให้สอดคล้องกับโครงการการฝึกอาชีพที่กำหนดไว้ เพราะการดำเนินการดังกล่าวมีความจำเป็นต่อสถานประกอบการ ความรับผิดชอบและหน้าที่ของผู้ประสานงาน

11. มีการจัดบันทึกหรือมีทะเบียนบันทึกเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพที่มีระบบระเบียบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรมีข้อมูล เป็นระเบียบสะสมเพื่อติดตามผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของผู้รับการฝึก

12. ควรรับฟังความคิดเห็น และปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งอาจได้แก่ เจ้าของสถานประกอบการ ผู้ปกครอง นักเรียน และตัวแทนของสถานศึกษาในการบริหารและการประสานงาน

สรุปการดำเนินงานจัดส่งนักศึกษาออกฝึกปฏิบัติงานจริง สถานศึกษามีหน้าที่ ดังนี้

1. จัดสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเบื้องต้นให้กับนักศึกษา
2. ลงทะเบียนรายวิชาของผู้เรียนตลอดหลักสูตร
3. ประเมินผลวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร
4. ควบคุม ดูแล ให้การเรียนการสอน ดำเนินไปตามเกณฑ์และข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด
5. ออกประกาศนียบัตรรับรองให้ผู้สำเร็จการศึกษา
6. จัดทำแผนการเรียนร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร
7. จัดครู อาจารย์ นิเทศการฝึกงานในสถานประกอบการ
8. จัดการฝึกอาชีพ เพิ่ม เต็มให้กับนักศึกษา ในส่วนที่สถานประกอบการไม่สามารถจัดการฝึกได้
9. อบรมครูฝึกให้กับสถานประกอบการเพื่อให้สามารถควบคุมดูแล และฝึกนักศึกษาได้ผลตามหลักสูตร
10. ประเมินผลโครงการร่วมกับสถานประกอบการ
11. ร่วมกับสถานประกอบการในการรับนักศึกษา ปฐมนิเทศนักศึกษา ก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้เรียนและปัจฉิมนิเทศก่อนจบหลักสูตร อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีที่ติดต่อแบบสงวนเนื้อหา และต้องขอรับรองถึงเจ้าของสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้นักศึกษาตามความเหมาะสม

3.6. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองนักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอาชีพ จะต้องดำเนินการดังนี้

1. ยินยอมให้นักศึกษาในความปกครองเข้ารับการฝึกอาชีพ ตามเงื่อนไขและข้อตกลงที่กำหนดไว้
2. ดูแล สนับสนุน ให้นักศึกษาในความปกครองได้ฝึกงานโดยสม่ำเสมอ และปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ของสถานประกอบการว่าด้วยการฝึกงานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
3. ยินยอมจ่ายเงินค่าประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ระหว่างการฝึกอาชีพ ของนักศึกษา
4. ยินยอมจ่ายเงินค่าเสียหาย หนี้สิน ที่นักศึกษากระทำให้เกิดขึ้นแก่สถานประกอบการ ในระหว่างการฝึกงาน หลังจากได้มีการสอบสวนแล้วว่านักศึกษามีเจตนากระทำผิดจริงหรือเกิดจากความประมาท
5. ร่วมมือกับสถานศึกษาและสถานประกอบการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ซึ่งอยู่ในความปกครองระหว่างการฝึกงาน
6. ยินยอมทำสัญญาการฝึกงาน ตามเงื่อนไขที่สถานศึกษาและสถานประกอบการกำหนด

3.7. หน้าที่ความรับผิดชอบของนักศึกษา

นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอาชีพจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการที่สถานศึกษากำหนด
2. ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง
3. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ
4. รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกงาน (ถ้ามี)
5. อาจรับรายได้จากการฝึกงาน ตามที่คณะกรรมการได้ทำความตกลง
6. ต้องผ่านการประเมินผลของครูผู้ควบคุม และสถานประกอบการ
7. ให้จดบันทึกความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่กำลังฝึกงานเช่น หลักการทำงาน วัสดุ หรือเครื่องมือที่ใช้ พร้อมทั้งเขียนภาพประกอบการบรรยาย
8. ให้บันทึกว่า วันนี้ได้ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร มีขั้นตอนอย่างไร ใช้เวลานานเท่าไร มีข้อสังเกต มีปัญหาอย่างไร ควรแก้ไขอย่างไร
9. รักษาความลับของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด
10. รับการประเมินผลการฝึกอาชีพ ตามระเบียบที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิใช่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดูปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 วิธีการดำเนินงานส่งนักศึกษาฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

การดำเนินการเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคีและส่งนักศึกษาออกฝึกอาชีพ จริงแบ่งเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน 3 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นตอนวางแผนและเตรียมการ
 - 1.1 เขียนโครงการการจัดส่งนักศึกษาออกฝึกอาชีพ
 - 1.2 จัดทำปฏิทินแผนการฝึกอาชีพ
 - 1.3 จัดเตรียมเอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ขั้นตอนดำเนินการ
 - 2.1 สำรวจความต้องการฝึกอาชีพ ของนักศึกษา
 - 2.2 สำรวจสถานประกอบการเพื่อขอความร่วมมือ
 - 2.3 แจ้งการฝึกอาชีพให้ผู้ปกครองทราบและยินยอม
 - 2.4 ประชุมนิเทศศึกษาก่อนออกฝึกอาชีพ
 - 2.5 จัดทำหนังสือพร้อมส่งตัวนักศึกษาออกฝึกอาชีพ
3. ขั้นตอนประเมินผล
 - 3.1 แต่งตั้งอาจารย์เพื่อรับผิดชอบการนิเทศฝึกอาชีพ
 - 3.2 ประเมินผลการฝึกอาชีพ
 - 3.3 ทำหนังสือขอบคุณสถานประกอบการ
 - 3.4 จัดสัมมนานักศึกษาที่กลับจากการฝึกอาชีพ
 - 3.5 สรุปปัญหาต่าง ๆ เพื่อนำเสนอปรับปรุงต่อไป

จากวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ที่ได้นำเสนอ จะเห็นได้ว่า การฝึกงานอาชีพเป็นขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและมีความชำนาญ โดยเฉพาะการฝึกงานอาชีพของนักศึกษาที่มีความร่วมมือและประสานสัมพันธ์กันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เป็นวิธีการฝึกงานอาชีพ ที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกงานพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพตามสาขาอาชีพของตนที่ศึกษามา ดังนั้นการดำเนินงานของสถานศึกษาจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะถ้าบุคลากรผู้เกี่ยวข้องในสถานศึกษาไม่เข้าใจในนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง ย่อมไม่สามารถดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันได้ สถานศึกษาทุกแห่งจำเป็นต้องสนองนโยบาย กรมอาชีวศึกษา และประสานสัมพันธ์กับสถานประกอบการต่าง ๆ ในท้องถิ่นเพื่อให้เกิดความร่วมมือกัน ในการจัดการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนระบบโรงเรียน-โรงงาน บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการทั้งหมด ที่วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 14 แห่ง สังกัดศึกษาแผนกวิชาช่างยนต์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี ออกไปฝึกอาชีพ ในปีการศึกษา 2538 จำนวน 147 แห่ง ประกอบด้วยหน่วยงานราชการ 4 แห่ง หน่วยงานเอกชน 143 แห่ง

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร บทความต่าง ๆ ในวารสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ ซึ่งมีการส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการในลักษณะเดียวกันกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี เนื่องจากหลักสูตรดังกล่าวเป็นหลักสูตรใหม่ ที่เริ่มประกาศใช้ในปีการศึกษา 2538 นี้ ซึ่งยังไม่มีกรวิจัยหลักสูตรดังกล่าว ตลอดจนคำแนะนำจากสถานประกอบการต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยและการสร้างแบบสอบถามในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับถามความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพใน สถานประกอบการ 1 ชุด ซึ่งมีวิธีการดำเนินการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดสำนักศึกษาออกฝึกอาชีพ
2. กำหนดขอบเขตของคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ คือ
 - 2.1 การวางแผนและการเตรียมการ
 - 2.2 การดำเนินการ
 - 2.3 การประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การตรวจสอบแบบสอบถาม โดยการ

- ร่างแบบสอบถามแล้วนำฉบับร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและเมื่อได้รับเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแก้ไขคืนครบแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

- | | | |
|-----------------|---------------|---|
| 1. นายสุทธิ | ผลสวัสดิ์ | รองอธิบดีกรมอาชีวศึกษา
หัวหน้าสำนักงานพัฒนาการจัดอาชีวศึกษาและ
การฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ |
| 2. นายประธาน | กิจจะวัฒนะ | ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี |
| 3. นางสาวสุนีย์ | พิเชษฐกิจ | หัวหน้าฝ่ายความร่วมมือและประสานเกี่ยวกับ
ภาคเอกชน กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา |
| 4. นายประสิทธิ์ | พร้อมมูล | ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา |
| 5. นายพินิจ | ศุภวัฒน์ | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี |
| 6. นายสุรพล | หล่อตระกูล | รองผู้อำนวยการ บริษัท เอสซีเอ็นเตอร์ จำกัด |
| 7. นายสุรชัย | ทวีแสงสกุลไทย | กรรมการผู้จัดการ หจก. อุดร ช. ทวี |

4. การทดสอบเครื่องมือ เพื่อทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try - Out) กับผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างไฟฟ้าและสาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี ในจังหวัดอุดรธานี 35 แห่ง แล้วพิจารณาความเข้าใจในการตอบแบบสอบถามและระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ได้กับประชากรต่อไป

ในการหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการใช้วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของ Cronbach ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach' alpha coefficient) ยอมรับที่ 0.80 ขึ้นไปซึ่งผลการทดสอบเครื่องมือ มีอยู่ 3 ขั้นตอน รวม 50 ข้อ ได้ผลดังนี้

- | | | |
|------------------------------|--------|-----------------|
| 1. ชั้นวางแผนและการเตรียมการ | 10 ข้อ | $\alpha = 0.84$ |
| 2. ชั้นดำเนินการ | 10 ข้อ | $\alpha = 0.83$ |
| 3. ชั้นประเมินผล | | |
| 3.1 พุทธิพิสัย | 10 ข้อ | $\alpha = 0.90$ |
| 3.2 จิตพิสัย | 10 ข้อ | $\alpha = 0.94$ |
| 3.3 ทักษะพิสัย | 10 ข้อ | $\alpha = 0.93$ |

ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งชุด 50 ข้อ ได้ 0.9516 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 0.80 ในชั้น

ดำเนินการเมื่อทดลองใช้ (Try-out) ได้ $\alpha = 0.7288$ และได้ปรับปรุงรายชื่อของคำถามให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น และนำไปทดลองใช้ใหม่ได้ค่า $\alpha = 0.83$

5. ลักษณะของเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการและผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ
2. ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

คือ

- 2.1 การวางแผนและการเตรียมการ
- 2.2 การดำเนินการ
- 2.3 การประเมินผล แบ่งออกเป็น 3 ด้าน
 - 2.3.1 ด้านพุทธิพิสัย
 - 2.3.2 ด้านทักษะพิสัย
 - 2.3.3 ด้านทักษะพิสัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ทำหนังสือจากงานบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตจาก กรมอาชีวศึกษา จัดเก็บรวบรวมข้อมูล จากสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 14 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. จัดส่งแบบสอบถามไปยังหัวหน้างานอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีในวิทยาลัยเทคนิคต่าง ๆ เพื่อประสานในการนำแบบสอบถามส่งไปยังสถานประกอบการต่าง ๆ ตามจำนวนที่รับนักศึกษาระบบทวิภาคีสาขาวิชาช่างยนต์ จำนวน 147 แห่ง แห่งละ 1 ชุด เพื่อให้ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพได้กรอกข้อมูลลงในแบบสอบถาม

3. หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กับวิทยาลัยเทคนิคต่าง ๆ จัดส่งแบบสอบถามกลับคืนมา ผลของการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่าได้ครบตามจำนวนที่ส่งไปคือ 147 ชุด

4. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจัดระเบียบและวิเคราะห์ค่าทางสถิติและแปลผลตามที่ตั้งไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการและผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ โดยหาค่าความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่ประเมินในด้านการวางแผนและการเตรียมการ การดำเนินการและการประเมินผลการฝึกอาชีพโดยค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

3. ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.00	หมายความว่า ระดับความคิดเห็นที่ประเมินในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า ระดับความคิดเห็นที่ประเมินในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า ระดับความคิดเห็นที่ประเมินในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	0.50 - 1.49	หมายความว่า ระดับความคิดเห็นที่ประเมินในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	0.00 - 0.49	หมายความว่า ระดับความคิดเห็นที่ประเมินในระดับน้อยที่สุด

4 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่น ๆ วิเคราะห์ด้วยการหาความถี่ และนำมาจัดลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง และการบรรยายตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการและผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ

1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งหมายถึงผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาระยะเวลาที่เคยควบคุมการฝึกงาน ข้อมูลปรากฏในตารางที่ 16

1.2 ลักษณะสถานประกอบการ ซึ่งหมายถึงสถานประกอบการที่ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ทำงานอยู่ประกอบด้วย พนักงานที่เป็นนักศึกษาระบบทวิภาคี จำนวนพนักงานพนักงานที่สำเร็จทางวิชาช่างยนต์จำนวนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่ฝึกอาชีพ ลักษณะของกิจการ ข้อมูลปรากฏในตารางที่ 17

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งมี 3 ด้าน

2.1 การวางแผนและการเตรียมการ ของสถานประกอบการก่อนที่นักศึกษาจะมาฝึกอาชีพ ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนความเข้าใจในนโยบาย การมีส่วนร่วม บทบาทหน้าที่ เนื้อหาหลักสูตร การวางแผนการฝึกอาชีพ การกำหนดผู้ควบคุมการฝึก การกำหนดคุณสมบัติและจำนวนของนักศึกษาที่มาฝึกอาชีพ ข้อมูลปรากฏในตารางที่ 18

2.2 การดำเนินการ หลังจากที่สถานศึกษาส่งนักศึกษาระบบทวิภาคี มาฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย การประสานงาน การประสานสัมพันธ์ การนิเทศร่วมกับสถานศึกษา ค่าใช้จ่ายในการฝึกอาชีพ ประโยชน์ที่ได้จากการฝึกอาชีพ ภาระการรับนักศึกษา มาฝึกอาชีพ การฝึกอาชีพสอดคล้องกับหลักสูตร การปฏิบัติงานตามเอกสารคู่มือการฝึกอาชีพ การแนะนำความรู้เบื้องต้นและการจัดการฝึกอาชีพให้ เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด ข้อมูลปรากฏในตารางที่ 19

2.3 การประเมินผล หลังจากที่นักศึกษาระบบทวิภาคีสาขาวิชาช่างยนต์ มาฝึกอาชีพในสถานประกอบการครบ 1 ปี การศึกษา ซึ่งมีการประเมินผลใน 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

2.3.1 พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นการประเมินผลนักศึกษาระบบทวิภาคี ของสถานประกอบการเกี่ยวกับ ความสนใจใฝ่รู้ ความพร้อมทางด้านร่างกาย วุฒิภาวะของนักศึกษา ความรู้พื้นฐานทางทฤษฎี การปฏิบัติตามคำสั่ง การเรียนรู้ศัพท์ต่าง ๆ ทางช่าง ขั้นตอนการทำงาน การพัฒนาการ เรียนรู้ และการปฏิบัติงาน การฝึกอาชีพครบตามลักษณะงานที่สถานประกอบการดำเนินการ ข้อมูลปรากฏในตารางที่ 10

2.3.2 จิตพิสัย (Affective Domain) เป็นการประเมินผลนักศึกษาระบบทวิ-ภาคี ของสถานประกอบการเกี่ยวกับ การมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานการปรับตัว การควบคุมอารมณ์ ความขยันหมั่นเพียร และอดทน ความมีระเบียบวินัย ความละเอียดรอบคอบความซื่อสัตย์รับผิดชอบ การตรงต่อเวลาและเสียสละภาวะความเป็นผู้นำ และการรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน ข้อมูลปรากฏในตารางที่ 10

2.3.3 ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นการประเมินผลนักศึกษาระบบทวิภาคี ของสถานประกอบการเกี่ยวกับการปฏิบัติตามคำสั่ง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเรียนรู้และเข้าใจระบบงาน การแก้ปัญหา การใช้เครื่องมือ การพัฒนาทักษะฝีมือ ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นตนเอง การจัดการและการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้งาน ข้อมูลปรากฏในตารางที่ 12



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการและผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ
 ตารางที่ 6
 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.	เพศ		
	1.1 ชาย	143	97.3
	1.2 หญิง	4	2.7
2.	อายุ		
	2.1 21 - 30 ปี	31	21.1
	2.2 31 - 40 ปี	68	46.3
	2.3 41 - 50 ปี	42	28.6
	2.4 51 - 60 ปี	6	4.1
3.	วุฒิการศึกษา		
	3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	109	74.1
	3.2 ปริญญาตรี	27	18.4
	3.3 ปริญญาโท	2	1.4
	3.4 อื่น ๆ	9	6.1
4.	สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา		
	4.1 สาขาวิชาช่างยนต์	67	45.6
	4.2 อื่น ๆ	80	54.4
5.	เคยเป็นผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ฝึกงานระบบอื่นมาแล้ว		
	5.1 1 - 3 ปี	70	47.6
	5.2 4 - 6 ปี	40	27.2
	5.3 7 - 9 ปี	13	8.8
	5.4 10 ปีขึ้นไป	19	12.9
	5.5 ไม่เคยควบคุม	5	3.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 147 คน จำแนกได้ดังนี้

16.1 ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชาย 143 คน คิดเป็นร้อยละ 97.3 เพศหญิงมี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

16.2 ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพมีอายุระหว่าง 31-40 ปี มากที่สุดถึง 68 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมาคืออายุระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6

16.3 ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ มีวุฒิการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 74.1 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4

16.4 ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์มีถึง 80 คน คิดเป็นร้อยละ 54.4 และสำเร็จสาขาวิชาช่างยนต์มีจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 45.6

16.5 ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพส่วนใหญ่ เคยควบคุมนักศึกษาฝึกงานระบบอื่นมาแล้ว โดยควบคุมระหว่าง 1-3 ปี มี 70 คน คิดเป็นร้อยละ 47.6 รองลงมาคือระหว่าง 4-6 ปี มี 40 คน คิดเป็นร้อยละ 47.2 และมีเพียง 5 คนเท่านั้นที่ไม่เคยควบคุมการฝึกงานระบบอื่นมาก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7
จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ

ที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ลักษณะกิจการของสถานประกอบการ		
	1.1 ตัวแทนจำหน่าย	50	34
	1.2 ขายอะไหล่	60	40.8
	1.3 ซ่อมบำรุง	134	91.2
	1.4 บริการทั่วไป	70	47.6
	1.5 อื่น ๆ	7	4.8
2.	พนักงานในสถานประกอบการทั้งหมดมีจำนวน		
	2.1 1 - 10 คน	57	38.8
	2.2 11 - 30 คน	58	39.5
	2.3 31 - 50 คน	18	12.2
	2.4 51 - 100 คน	9	6.1
	2.5 101 คนขึ้นไป	5	3.4
3.	บุคลากรในสถานประกอบการที่สำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพสาขาวิชาช่างยนต์		
	ระดับปวช.	76	51.7
	1 - 5 คน	14	9.5
	6 - 10 คน	19	12.9
	11 คนขึ้นไป	38	25.9
	ไม่มีเลย		
	ระดับปวส.	46	31.3
	1 - 5 คน	10	6.8
	6 - 10 คน	10	6.8
	11 คนขึ้นไป	81	55.1
	ไม่มีเลย		
	ระดับปริญญาตรี	12	8.2
	1 - 5 คน	1	0.7
	6 - 10 คน	4	2.7
	11 คนขึ้นไป	130	88.4
4.	ไม่มีเลย		
	จำนวนนักศึกษาฝึกอาชีพ ระดับ ปวช. (ระบบทวิภาคี) แผนกวิชาช่างยนต์ รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2538) ในสถานประกอบ		
	4.1 1 - 3 คน	99	67.3
	4.2 4 - 6 คน	34	23.1
	4.3 7 - 10 คน	7	4.8
	4.4 11 คนขึ้นไป	7	4.8
5.	ปัจจุบันหน่วยงานของท่านมีพนักงานที่เป็นนักศึกษาาระบบทวิภาคี		
	5.1 1 - 3 คน	38	25.9
	5.2 4 - 6 คน	29	19.7
	5.3 ไม่มี	80	54.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทร. 02-254-2000 และแจ้งถึงเจ้าพนักงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

จากตารางที่ 7 แสดงจำนวนของสถานประกอบการตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

17.1 ลักษณะกิจการของสถานประกอบการ ส่วนใหญ่เป็นกิจการซ่อมบำรุง มีจำนวน 134 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.2 รองลงมาก็คือการบริการทั่วไปมีจำนวน 70 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 47.6

17.2 สถานประกอบการที่รับศึกษาระบบทวิภาคี เข้าฝึกอาชีพส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดกลางลงมา คือมีพนักงานตั้งแต่ 11-30 คน มีจำนวน 58 แห่งคิดเป็นร้อยละ 35.5 รองลงมาก็คือมีพนักงานตั้งแต่ 1-10 คน มีจำนวน 57 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 38.8

17.3 จำนวนสถานประกอบการที่มีบุคลากรสำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพสาขาวิชาช่างยนต์ ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรในระดับ ปวช. มีจำนวน 109 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 74.1 รองลงมาก็คือ ระดับ ปวส. มีจำนวน 66 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 44.9 และระดับปริญญาตรีมีจำนวน 17 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 11.56 ซึ่งสถานประกอบการเหล่านี้จะมีบุคลากร ในแต่ละระดับการศึกษาระหว่าง 1-5 คน เป็นส่วนมาก

17.4 จำนวนนักศึกษาที่ส่งเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-3 คน มีจำนวน 99 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 67.3 รองลงมา อยู่ระหว่าง 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1

17.5 นักศึกษาระบบทวิภาคีส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นพนักงานในสถานประกอบการ แต่เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการมีจำนวนถึง 80 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 54.4 ส่วนนักศึกษาระบบทวิภาคีที่เป็นพนักงานในสถานประกอบการมีจำนวน 67 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 45.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี ในด้านการวางแผนและการเตรียมการ

ตารางที่ 8

แสดงค่าเฉลี่ยและระดับความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ เกี่ยวกับ
การวางแผนและการเตรียมการ

ลำดับ ที่	รายการ	N = 147		ระดับความ คิดที่ประเมิน
		μ	σ	
1.	ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพเข้าใจบทบาทหน้าที่ของสถาน ประกอบการต่อการฝึกอาชีพของนักศึกษาในระบบ ทวิภาคี	3.35	0.74	มาก
2.	สถานประกอบการได้มีการกำหนดบุคลากร เพื่อทำหน้าที่ เป็นผู้ควบคุมการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ได้อย่างเหมาะสม	3.28	0.76	มาก
3.	สถานประกอบการได้มีการวางแผนการฝึกอาชีพของนัก ศึกษาระบบทวิภาคี	3.21	0.81	มาก
4.	สถานประกอบการได้มีการวางแผนการฝึกอาชีพของนัก ศึกษาระบบทวิภาคี	3.20	0.72	มาก
4.	ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพมีความเข้าใจนโยบายของสถาน ศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี	3.16	0.62	มาก
5.	ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพมีความรู้และเข้าใจในการจัดการ เรียนการสอนระบบทวิภาคี	3.11	0.76	มาก
6.	ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพเข้าใจเนื้อหาของหลักสูตร การฝึก อาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี	3.10	0.68	มาก
7.	สถานประกอบการได้กำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา ระบบทวิภาคีเข้าฝึกอาชีพไว้อย่างชัดเจน	3.10	0.76	มาก
7.	สถานประกอบการได้เตรียมการและวางแผนกำหนด จำนวนของนักศึกษาในระบบทวิภาคีเพื่อเข้าฝึกอาชีพ	3.01	0.82	มาก
9.	สถานประกอบการมีส่วนร่วมเพียงใด ในการคัดเลือกนัก ศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อเข้าฝึกอาชีพ	2.97	0.86	มาก
10.	ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพได้มีส่วนร่วมประชุมปรึกษา หารือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา เพื่อวางแผนการรับนักศึกษาในระบบทวิภาคี			
	รวม	3.15	0.15	มาก

เอกสารนี้เป็น
ไม่ว่ากรณีใด

อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพแสดงความคิดเห็นด้านการวางแผนและการเตรียมการ โดยภาพรวมตามข้อความต่าง ๆ ในระดับมากทุกข้อ ($\mu = 3.15$) พิจารณาในแต่ละข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สถานประกอบการมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ต่อการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ($\mu = 3.35$) รองลงมาคือสถานประกอบการได้กำหนดบุคลากรให้ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคีได้อย่างเหมาะสม ($\mu = 3.28$) และสถานประกอบการได้มีการวางแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ($\mu = 3.21$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำคือ การมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการคัดเลือกนักศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ($\mu = 3.01$) รองลงมาคือการมีส่วนร่วมเข้าร่วมประชุม ปรึกษาหารือ ระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา เพื่อวางแผนการรับนักศึกษาในระบบทวิภาคี ($\mu = 2.97$)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี ในด้านการดำเนินการ

ตารางที่ 9

แสดงค่าเฉลี่ยและระดับการปฏิบัติของสถานประกอบการด้านการดำเนินการ

ลำดับ ที่	รายการ	N = 147		ระดับการความ คิดเห็นที่ประเมิน
		μ	σ	
1.	สถานประกอบการได้ประโยชน์จากการฝึก อาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี	3.57	0.97	มากที่สุด
2.	สถานประกอบการมีการแนะนำความรู้เบื้องต้น ก่อนการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษา	3.54	0.73	มากที่สุด
3.	สถานประกอบการสามารถฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาระบบ ทวิภาคีได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาช่างยนต์	3.53	0.77	มากที่สุด
4.	สถานศึกษาได้มีการประสานงานกับหน่วยงาน ของท่านหลังจากมีการดำเนินการส่งนักศึกษา มาฝึกอาชีพ	3.48	0.73	มาก
5.	สถานประกอบการจัดนักศึกษาฝึกอาชีพได้เหมาะสมกับ เวลาที่กำหนด	3.48	0.77	มาก
6.	สถานประกอบการสามารถปฏิบัติตามเอกสารเกี่ยวกับ การฝึกอาชีพที่สถานศึกษามอบให้ เพื่อควบคุมการฝึก สถานศึกษาได้มีการนิเทศการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบ ทวิภาคี	3.37	0.75	มาก
7.	ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการประสานสัมพันธ์กับหน่วย งานของท่านระหว่างที่ส่งนักศึกษาเข้าฝึกอาชีพ	3.36	0.79	มาก
8.	สถานประกอบการได้มีค่าใช้จ่ายในการฝึกอาชีพของนัก ศึกษาระบบทวิภาคี	3.19	0.85	มาก
9.	สถานประกอบการเห็นว่า การรับนักศึกษาระบบท วิภาคีเข้าฝึกอาชีพเป็นภาระที่เพิ่มขึ้น	2.89	0.99	มาก
10.		2.70	0.94	มาก
	รวม	3.31	0.41	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้นิเทศการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 9 พบว่า มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.31$) เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่า มีการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ คือ สถานประกอบการได้ประโยชน์จากการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ($\mu = 3.57$) รองลงมาคือ สถานประกอบการได้มีการแนะนำความรู้เบื้องต้นก่อนการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษา ($\mu = 3.54$) และสถานประกอบการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาระบบทวิภาคีได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาช่างยนต์ ($\mu = 3.53$) และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 7 ข้อ แต่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ข้อ สุดท้าย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการประสานสัมพันธ์กับสถานประกอบการระหว่างที่ส่งนักศึกษาเข้าฝึก อาชีพ ($\mu = 3.19$) รองลงมาคือสถานประกอบการได้มีค่าใช้จ่ายในการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ($\mu = 2.89$) และสถานประกอบการเห็นว่า การรับนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าฝึกอาชีพเป็นภาระที่เพิ่มขึ้น ($\mu = 2.7$)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี ในด้านการประเมินผล

ตารางที่ 10

ระดับความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ในการประเมิน
ผลการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ด้านพุทธิพิสัย

ลำดับ ที่	รายการ	N = 147		ระดับความคิดเห็นที่ประเมิน
		μ	σ	
1.	นักศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนรู้อย่างตนเองได้	3.66	0.86	มากที่สุด
2.	นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติงานสาขาวิชาช่าง ยนต์หลังจากได้ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	3.65	0.85	มากที่สุด
3.	นักศึกษาได้ฝึกอาชีพครบตามลักษณะงานที่สถาน ประกอบการดำเนินการ	3.64	0.91	มากที่สุด
4.	นักศึกษาสามารถเรียนรู้ขั้นตอนการทำงานและนำไป ปฏิบัติได้	3.59	0.88	มากที่สุด
5.	นักศึกษามีความสนใจใฝ่รู้การฝึกอาชีพในสถานประกอบ การ	3.57	0.77	มากที่สุด
6.	นักศึกษาสามารถเรียนและเข้าใจศัพท์ต่าง ๆ ทางสาขา วิชาช่างยนต์	3.47	0.89	มาก
7.	นักศึกษาสามารถรับรู้ เข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ ควบคุมการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ	3.46	0.83	มาก
8.	นักศึกษามีความพร้อมทางด้านร่างกายเหมาะสมกับการ ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	3.35	0.76	มาก
9.	นักศึกษามีวุฒิภาวะที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการ	3.19	0.81	มาก
10.	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเพียงพอต่อการเข้า ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	3.11	0.85	มาก
	รวม	3.47	0.63	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่าระดับการประเมินอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.47$) เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่ามีการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ โดยระดับการประเมินมากที่สุด 3 ข้อแรกคือ นักศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนรู้อย่างตนเองได้ ($\mu = 3.66$) รองลงมาคือ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติงานสาขาวิชาช่างยนต์ หลังจากได้ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ($\mu = 3.65$) และนักศึกษาได้ฝึกอาชีพครบตามลักษณะงานที่สถานประกอบการดำเนินการ ($\mu = 3.64$) ส่วนการประเมินที่อยู่ในระดับมาก มี 5 ข้อ แต่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ข้อสุดท้าย คือ นักศึกษามีความพร้อมทางด้านร่างกายเหมาะสมกับการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ ($\mu = 3.35$) รองลงมาคือ นักศึกษามีวุฒิภาวะที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ($\mu = 3.19$) และนักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเพียงพอต่อการเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ($\mu = 3.11$)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบ
ทวิภาคี ในด้านการประเมินผล

ตารางที่ 11

ระดับความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ในการประเมิน
ผลการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี ด้านจิตพิสัย

ลำดับ ที่	รายการ	N = 147		ระดับความ คิดเห็น ที่ประเมิน
		μ	σ	
1.	นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป	3.72	0.64	มากที่สุด
2.	นักศึกษารับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงานและครูฝึก	3.67	0.80	มากที่สุด
3.	นักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์	3.57	0.73	มากที่สุด
4.	นักศึกษาสามารถควบคุมอารมณ์ในขณะฝึกอาชีพ	3.47	0.73	มาก
5.	นักศึกษาเป็นผู้มีระเบียบวินัยในขณะเข้ารับการฝึกอาชีพ	3.41	0.78	มาก
6.	นักศึกษามีความขยันหมั่นเพียรและอดทนต่อการฝึกอาชีพ	3.40	0.88	มาก
7.	นักศึกษามีความซื่อสัตย์และมีความรับผิดชอบ ต่อการฝึกอาชีพ	3.32	0.68	มาก
8.	นักศึกษามีภาวะความเป็นผู้นำในทางที่ดี	3.29	0.85	มาก
9.	นักศึกษามีความละเอียดรอบคอบในการฝึกอาชีพ	3.19	0.81	มาก
10.	นักศึกษามีความตรงต่อเวลา และเสียสละในการ เข้ารับการฝึกอาชีพ	3.07	0.68	มาก
	รวม	3.41	0.53	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ระดับการประเมินอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.41$) เมื่อพิจารณา
ในแต่ละข้อพบว่ามีการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ คือนักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์กับผู้
ร่วมงานและบุคคลทั่วไป ($\mu = 3.72$) รองลงมาคือ นักศึกษารับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน
และครูฝึก ($\mu = 3.67$) และ นักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ($\mu = 3.57$)
ส่วนการประเมินที่อยู่ในระดับมาก มี 7 ข้อ แต่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ข้อ สุดท้ายคือ นักศึกษามี
ภาวะความเป็นผู้นำในทางที่ดี ($\mu = 3.29$) รองลงมาคือ นักศึกษามีความละเอียดรอบคอบใน
การฝึกอาชีพ ($\mu = 3.19$) และนักศึกษามีความตรงต่อเวลาและเสียสละในการเข้ารับการฝึก
อาชีพ ($\mu = 3.07$)

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบ
ทวิภาคี ในด้านการประเมินผล

ตารางที่ 12

ระดับความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี ด้านทักษะพิสัย

ลำดับ ที่	รายการ	N = 147		ระดับการ ประเมิน
		μ	σ	
1.	นักศึกษามีความสามารถในการพัฒนาทักษะฝีมือ ในการฝึกอาชีพ	3.67	0.75	มากที่สุด
2.	นักศึกษาสามารถฝึกอาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์ตามคำสั่งได้	3.61	0.67	มากที่สุด
2.	ท่านคิดว่าในการฝึกอาชีพของนักศึกษาที่ผ่านมานักศึกษา สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานเองได้	3.61	0.87	มากที่สุด
4.	นักศึกษาสามารถเรียนรู้และเข้าใจระบบงานของสถาน ประกอบการ	3.54	0.73	มากที่สุด
4.	นักศึกษามีความสามารถในการใช้เครื่องมือเกี่ยวกับการ ฝึกอาชีพ	3.54	0.82	มากที่สุด
6.	นักศึกษามีความเชื่อมั่นในตนเอง ต่อการฝึกอาชีพ	3.50	0.87	มากที่สุด
7.	นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการฝึกอาชีพ	3.42	0.88	มาก
8	นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานด้านการจัดการในสถาน ประกอบการได้	3.37	0.84	มาก
9.	นักศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อตัดสินใจใน การฝึกอาชีพ	3.31	0.87	มาก
10	นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการฝึกอาชีพ	3.19	0.74	มาก
	รวม	3.48	0.62	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่าระดับการประเมินอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.48$) เมื่อพิจารณา
ในแต่ละข้อพบว่ามีค่าประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 6 ข้อ โดยระดับการประเมินมากที่สุด 3
ข้อแรกคือ นักศึกษามีความสามารถในการพัฒนาทักษะฝีมือในการฝึกอาชีพ ($\mu = 3.67$) รอง
ลงมา 2 ข้อ ค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ นักศึกษาสามารถฝึกอาชีพสาขาวิชาช่างยนต์ ตามคำสั่งได้ (μ
ไม่ว่า=3.61) และการฝึกอาชีพของนักศึกษาที่ผ่านมานักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ใน
การปฏิบัติงานเองได้ ($\mu = 3.61$) ส่วนการประเมินที่อยู่ในระดับมากมี 4 ข้อ แต่มีค่าเฉลี่ย

น้อยที่สุด 3 ข้อสุดท้ายคือ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานด้านการจัดการในสถานประกอบการได้ ($\mu = 3.37$) รองลงมาคือนักศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อตัดสินใจในการฝึกอาชีพ ($\mu = 3.31$) และนักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการฝึกอาชีพ ($\mu = 3.19$)

ตารางที่ 13

ภาพรวมการวางแผนและการเตรียมการ การดำเนินการ การประเมินผล

ลำดับ ที่	รายการ	N = 147		ระดับการ ประเมิน
		μ	σ	
1.	การวางแผนและการเตรียมการ	3.15	0.51	มาก
2.	การดำเนินการ	3.31	0.41	มาก
3.	การประเมินผล			
	3.1 พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)	3.47	0.63	มาก
	3.2 จิตพิสัย (Affective Domain)	3.41	0.53	มาก
	3.3 ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)	3.48	0.62	มาก

จากตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่า การวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้ตอบแบบสอบถามคือผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการที่รับนักศึกษาระบบวิภาคี เข้ารับการฝึกอาชีพ ซึ่งทั้งหมด จำนวน 147 สถานประกอบการ โดยสอบถามผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ สถานประกอบการละ 1 ท่านพบว่า ภาพรวมในแต่ละด้าน ซึ่งได้แก่การวางแผนและการเตรียมการ การดำเนินการ การประเมินผล อยู่ในระดับการปฏิบัติ/ประเมิน มากทุกด้าน แสดงให้เห็นว่า การดำเนินการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบวิภาคี ของวิทยาลัยเทคนิคต่าง ๆ จำนวน 14 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประสบความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ ตามนโยบายของกรมอาชีวศึกษา

ด้านที่มีระดับการประเมินมากที่สุดคือ การประเมินผลซึ่งแสดงให้เห็นว่า หลังจากที่มีการจัดส่งนักศึกษาระบบวิภาคี เข้ารับการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ ครบ 1 ปี การศึกษา สถานประกอบการมีความพอใจกับการฝึกอาชีพของนักเรียนอยู่ในระดับการประเมินมาก ซึ่งในด้านการประเมินผลนี้ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน และส่วนที่มีระดับการประเมินมากที่สุดคือ เกี่ยวกับทักษะพิสัย ($\mu = 3.48$) รองลงมาคือ พุทธิพิสัย ($\mu = 3.47$) และจิตพิสัย ($\mu = 3.41$) ส่วนด้านที่มีระดับการปฏิบัติรองลงมาจากด้านดารประเมินผลคือ การดำเนินการ ($\mu = 3.31$) และด้านการวางแผนและการเตรียมการ ($\mu = 3.15$)

ถึงแม้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะมีระดับการปฏิบัติ/ประเมินอยู่ในระดับมากก็ตาม สถานศึกษาที่สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่มีการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ควรที่จะพิจารณาด้านที่มีระดับการปฏิบัติ/ประเมินที่รองลงมาน้อยที่สุดคือ ด้านการวางแผนและการเตรียมการ ($\mu=3.15$) เพื่อปรับปรุงแก้ไขในข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ในการตอบแบบสอบถามของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละด้านส่วนมาก ดังนี้

- 1 ควรมีส่วนร่วมกับสถานศึกษาในการกำหนดนโยบาย
- 2 ควรมีส่วนร่วมในการจัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน
- 3 ควรมีส่วนร่วมในการคัดเลือกนักศึกษา ก่อนมาเข้าเรียนในระบบทวิภาคี
- 4 นักศึกษาที่เรียนระบบทวิภาคี ควรเป็นพนักงานของสถานประกอบการจริง ๆ
- 5 ต้องคัดเลือกนักศึกษาที่มีความสนใจและต้องการศึกษาในระบบทวิภาคีจริง ๆ
- 6 จัดครู - อาจารย์ ประจำสถานประกอบการ
- 7 ควรมีครู - อาจารย์ มานิเทศเป็นประจำ
- 8 ครู - อาจารย์ และผู้ควบคุมการฝึกควรมีการประชุมและประสานงานร่วมกันให้มาก
- 9 ต้องคัดเลือกนักศึกษาที่มีใจรักด้านวิชาชีพตรงกับสาขาที่เรียน
- 10 นักศึกษาระบบทวิภาคี ควรมีอายุ 18 ปี ขึ้นไป
- 11 ควรมีนักศึกษาระบบทวิภาคีในระดับ ป.วส.
- 12 สถานศึกษาควรเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนที่จะเข้ารับการฝึกอาชีพ
- 13 กำหนดระเบียบ และบทลงโทษการฝึกอาชีพให้ชัดเจน
- 14 สถานศึกษาควรสอนเกี่ยวกับบุคลิกภาพและศิลปะในการพูด เพื่อการเป็นผู้นำในอนาคต
- 15 สถานศึกษาควรเน้นเรื่องระเบียบวินัยและการแต่งกาย
- 16 สถานศึกษาควรจัดการวัดผลประเมินผลบ่อย ๆ เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีความตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา
- 17 ให้สถานศึกษาอบรมเกี่ยวกับระเบียบและวินัยในการทำงานให้มาก
- 18 ควรฝึกเพิ่มเติมในสถานศึกษาในส่วนที่สถานประกอบการไม่มีการฝึกให้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่นักศึกษา ทรัพยากร ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ โดยพิจารณาจากความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ซึ่งถือว่าเป็นความคิดเห็นของสถานประกอบการแต่ละ 1 คน รวม 147 คน ที่วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 14 แห่ง ส่งนักศึกษาแผนกวิชาช่างยนต์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี ไปฝึกอาชีพในปีการศึกษา 2538 ซึ่งมีจำนวน 147 สถานประกอบการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการและผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2.1 การวางแผนและการเตรียมการ

2.2 การดำเนินการ

2.3 การประเมินผล นักศึกษาฝึกอาชีพ ซึ่งมีการประเมิน 3 ด้าน คือ

2.3.1 พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

2.3.2 จิตพิสัย (Affective Domain)

2.3.3 ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ในแต่ละตอนมีแบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ รวมทั้งหมด 60 ข้อ และมีคำถามปลายเปิดทุกตอน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรวม 0.9516

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ถึงหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี จำนวน 14 แห่ง เพื่อประสานในการนำแบบสอบถามส่งไปยังสถานประกอบการต่าง ๆ ตามจำนวนที่รับนักศึกษาระบบทวิภาคีสาขาวิชาช่างยนต์ เพื่อให้ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถาม และให้หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีส่งกลับคืนยังผู้วิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบบสอบถามคืนจากหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี รวมแบบสอบถามทั้งหมด 147 ชุด และตรวจสอบแล้วปรากฏว่า มีความสมบูรณ์ทุกฉบับ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์คิดเป็นร้อยละ 100

จากนั้น ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC* (Statistical Package for Social Science / Personal Computer Plus) ดังนี้

1. หาค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและสถานประกอบการ
2. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นรายข้อ รายด้าน และรวมทั้งฉบับ

สรุปผลการวิจัย จากการวิจัย ความคิดเห็นของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพใน สถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ค้นพบผลปรากฏดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการและผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ

1.1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่าผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี มีวุฒิทางการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ไม่ได้จบสาขาวิชาช่างยนต์ โดยตรง และผู้ควบคุมการฝึกอาชีพเกือบทั้งหมดเคยเป็นผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาระบบอื่น มาแล้ว 1 - 3 ปี

1.2. ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ ปรากฏว่า ลักษณะของกิจการเน้น การซ่อมบำรุง ซึ่งสถานประกอบการมีพนักงานระหว่าง 11 - 30 คน และพนักงานในสถานประกอบการสำเร็จการศึกษาวิชาชีพสาขาวิชาช่างยนต์ ในระดับ ป.วช. เป็นส่วนใหญ่ สถานประกอบการส่วนใหญ่รับนักศึกษาระบบทวิภาคี เข้าฝึกอาชีพ ระหว่าง 1 - 3 คน และส่วนมาก นักศึกษาระบบทวิภาคีไม่ได้เป็นพนักงานในสถานประกอบการ

2. ข้อมูลความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2.1. การวางแผนและการเตรียมการ ผลการวิจัยโดยภาพรวมสรุปได้ว่า อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ประเมินมาก ($\mu = 3.15$) เมื่อพิจารณาในรายข้อที่มาก 3 ข้อแรกคือ

2.1.1 ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพเข้าใจบทบาท หน้าที่ของสถานประกอบการต่อการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมาก ($\mu = 3.35$)

2.1.2 สถานประกอบการได้มีการกำหนดบุคลากรเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคีได้อย่างเหมาะสม มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมาก ($\mu = 3.28$)

2.1.3 สถานประกอบการได้มีการวางแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมาก ($\mu = 3.21$)

2.2 การดำเนินการ ผลการวิจัยโดยภาพรวมสรุปได้ว่า อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ประเมินมาก ($\mu = 3.31$) เมื่อพิจารณาในรายชื่อที่มากที่สุด 3 ข้อแรกคือ

2.2.1 สถานประกอบการได้ประโยชน์จากการฝึกอาชีพของนักศึกษา ระบบทวิภาคี มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.57$)

2.2.2 สถานประกอบการได้มีการแนะนำความรู้เบื้องต้น ก่อนการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษา มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.54$)

2.2.3 สถานประกอบการ สามารถฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาระบบทวิภาคีได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาช่างยนต์ มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.53$)

2.3 การประเมินผล

2.3.1 **พุทธิพิสัย** ผลการวิจัยโดยภาพรวมสรุปได้ว่า อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ประเมินมาก ($\mu = 3.47$) เมื่อพิจารณาในรายชื่อที่มากที่สุด 3 ข้อแรกคือ

2.3.1.1 นักศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้ มีระดับการประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.66$)

2.3.1.2 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติงานสาขาวิชาช่างยนต์ หลังจากได้ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.65$)

2.3.1.3 นักศึกษาได้ฝึกอาชีพ ครบตามลักษณะงานที่สถานประกอบการดำเนินการ มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.64$)

2.3.2 **จิตพิสัย** ผลการวิจัยโดยภาพรวมสรุปได้ว่า อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ประเมินมาก ($\mu = 3.41$) เมื่อพิจารณาในรายชื่อที่มากที่สุด 3 ข้อแรกคือ

2.3.2.1 นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน และบุคคลทั่วไป มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.72$)

2.3.2.2 นักศึกษารับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงานและครูฝึก มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.67$)

2.3.2.3 นักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.57$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลที่สนับสนุนอีกหลายข้อที่ยังคงต้องนำไปใช้
2.3.3 ทักษะพิสัย ผลการวิจัยโดยภาพรวมสรุปได้ว่า อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ประเมินมาก ($\mu = 3.48$) เมื่อพิจารณาในรายชื่อที่มากที่สุด 3 ข้อแรกคือ

2.3.3.1 นักศึกษามีความสามารถในการพัฒนา ทักษะฝีมือ ในการฝึกอาชีพ มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.67$)

2.3.3.2 นักศึกษาสามารถฝึกอาชีพสาขาวิชาช่างยนต์ตามคำสั่งได้ มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.61$)

2.3.3.3 การฝึกอาชีพของนักศึกษาที่ผ่านมานักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานเองได้ มีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากที่สุด ($\mu = 3.61$)

การอภิปรายผล

1. จากข้อมูลทั่วไปของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพและสถานประกอบการพบว่า ครูฝึกส่วนใหญ่เป็นเพศชายจะมีเพศหญิงบ้างเพียง 4 คน ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) สาขาวิชาช่างยนต์ พ.ศ. 2530 ได้มีการรับนักศึกษาหญิงเข้าเรียนช่างยนต์ได้ และกำลังอยู่ในวัยทำงาน คือมีอายุ 31-40 ปี ถึง 68 คน ในจำนวนผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ 147 คน มีเพียง 5 คน เท่านั้น ที่ไม่เคยควบคุมนักศึกษาฝึกงานระบบอื่นมาก่อน จะเห็นได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการจัดการอาชีวศึกษาระบบวิภาคิที่ได้ผู้ควบคุมการฝึกอาชีพที่มีประสบการณ์และสถานประกอบการที่ส่งนักศึกษาเข้ารับการฝึกอาชีพส่วนใหญ่ เป็นลักษณะการซ่อมบำรุง ซึ่งตรงกับความต้องการที่จะให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะอาชีพได้ถูกต้อง และมีลักษณะสถานประกอบการถึง 67 แห่งที่ส่งพนักงานเข้าเรียนระบบวิภาคิ จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการจัดอาชีวศึกษาระบบวิภาคิที่จะทำบรรลุผลตามนโยบายของกรมอาชีวศึกษา

2. จากการศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคิ สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการที่รับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ป.วช.) ระบบทวิภาคิ ในปีการศึกษา 2538 สาขาวิชาช่างยนต์ เข้ารับการฝึกอาชีพ มีความพอใจในระดับความคิดเห็นที่ประเมิน มากในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการวางแผนและการเตรียมการ การดำเนินการ การประเมินผล เพราะว่า สถานศึกษาและสถานประกอบการส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติงานตามหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคิ ของกรมอาชีวศึกษา ตามเอกสารโครงการเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.) ระบบทวิภาคิ ของวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี (2538 : 1 - 2) ที่ระบุไว้ว่า ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคิ จะต้องเกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการตามความต้องการของสถานประกอบการ สถานศึกษามีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในการสอนวิชาภาคทฤษฎี และปฏิบัติเบื้องต้น ส่วนสถานประกอบการดูแลรับผิดชอบในการฝึกสอนวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการฝึกอาชีพระบบทวิภาคิ ในประเทศเยอรมันซึ่งเป็นต้นแบบระบบโรงเรียน - โรงงาน ตามบทความ ชนะ กลสิภาร์ (2537 : 56 - 64) การฝึกอาชีพระบบทวิภาคิจัดขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างสององค์กรใหญ่ คือ สถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ให้

ความรู้และทักษะด้านปฏิบัติทั้งทักษะพื้นฐานและทักษะเฉพาะสาขาอาชีพ ส่วนโรงเรียนหรือสถานศึกษาจะเป็นผู้ให้ความรู้ด้านทฤษฎีที่สอดคล้องกับการปฏิบัติในสถานประกอบการและผลของการวิจัยพบว่าสอดคล้องกับการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการฝึกงานของนักศึกษาประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของฉวีวรรณ สุกรวัชรินทร์ (2535: 12-16) พบว่า ขั้นตอนการวางแผนและการเตรียมการอยู่ในระดับปานกลาง การดำเนินการระหว่างฝึกงานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการประเมินผลการฝึกงาน อยู่ในเกณฑ์เป็นที่น่าพอใจมาก

3. ด้านการวางแผนและการเตรียมการ ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง ต่อการรับนักศึกษาาระบบทวิภาคีเข้าฝึกอาชีพ โดยได้กำหนดบุคลากรที่เหมาะสมให้ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการฝึกอาชีพของนักศึกษา พร้อมทั้งมีการวางแผนฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารโครงการเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี ของวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี (2538 : 5) ที่กล่าวถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของสถานประกอบการว่า ให้มีผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบ (ครูฝึก) ควบคุมดูแลการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ รวมทั้งจัดวัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกให้สอดคล้องกับหลักสูตร สถานประกอบการที่รับนักศึกษาระบบทวิภาคี เข้าฝึกอาชีพส่วนใหญ่จัดได้ว่าเป็นสถานประกอบการขนาดกลางที่มีพนักงานตั้งแต่ 11-30 คน ซึ่งก่อนที่สถานศึกษาจะมีการส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้ารับการฝึกอาชีพ อาจจะมีการพิจารณาสถานประกอบการตามเกณฑ์การคัดเลือกสถานประกอบการ ของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมอาชีวศึกษา (2537: 111) ที่กล่าวไว้ว่า เจ้าของสถานประกอบการยินยอมให้ความร่วมมือในการให้นักศึกษาเข้าฝึกงาน และเป็นสถานประกอบการที่ถูกต้องตามกฎหมาย ที่มีปริมาณและมาตรฐานตามคณะกรรมการเห็นชอบ และสอดคล้องกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมัน ที่สถานประกอบการจะเป็นสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางไม่ใหญ่โตมากนัก มีบุคลากรต่ำกว่า 50 คน

อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า การมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนการรับนักศึกษาระบบทวิภาคีและการคัดเลือกนักศึกษาระบบทวิภาคี ระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา เพื่อเข้ารับการฝึกอาชีพ ถึงแม้ว่าจะอยู่ในระดับปฏิบัติมาก แต่ยังต่ำกว่ารายข้ออื่น ๆ ทั้งนี้เพราะว่า สถานศึกษาบางแห่งที่ส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการไม่ได้เชิญสถานประกอบการเข้าร่วมประชุมและทำการคัดเลือกด้วย เนื่องจากภาระหน้าที่ของสถานศึกษากับสถานประกอบการในด้านอื่น ๆ มีมากเกินไป จึงละเลยในส่วนสำคัญนี้ และในโลกปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ (Information) หากสถานศึกษาและสถานประกอบการขาดการประสานงานเรื่องข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวแล้ว จะส่งผลกระทบต่อผลผลิตกำลังคนอย่างยิ่ง เพราะหน่วยงานและสถานประกอบการต้องการกำลังคนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพในการจัดการศึกษาต้องติดตามหาข้อมูล เงื่อนไขความต้องการในภาคเอกชนให้มากขึ้น

4. ด้านการดำเนินการ ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการได้รับประโยชน์จากการรับนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าฝึกอาชีพ เป็นอย่างมากที่สุด ก่อนจะฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาได้มีการแนะนำความรู้เบื้องต้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจและฝึกอาชีพได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาช่างยนต์ ซึ่งสถานประกอบการเหล่านี้ อาจจะมองว่าการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาระบบทวิภาคีจนมีความรู้ความสามารถแล้ว จะทำให้ธุรกิจของตนเองมีความเจริญก้าวหน้า เหมือนกับประเทศเยอรมันซึ่งเป็นประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมากที่สุดประเทศหนึ่งในโลกนั้น เป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติไม่มากนัก ดังนั้นมีสิ่งเดียวเท่านั้นที่ชาวเยอรมันเชื่อว่า ได้มีส่วนอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศของตน ให้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วจนเป็นประเทศผู้นำทางอุตสาหกรรมดังกล่าว และจะก้าวหน้าต่อไปในอนาคต สิ่งนั้นก็ คือ การพัฒนากำลังคน ที่มีคุณภาพขั้นเยี่ยมโดยการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี ที่ได้ดำเนินการติดต่อกันมาหลายชั่วอายุ ดังนั้นจะเห็นได้ว่ามาตรฐานแรงงานของชาวเยอรมันทั่ว ๆ ไป จึงเริ่มต้นจากผู้ที่ต้องผ่านการฝึกอาชีพอย่างเป็นระบบก่อน ไม่ใช่เริ่มจากแรงงานไร้ฝีมือ (ชนะ กสิภาร์ 2537 : 64) นอกจากนี้ยังพบว่าสถานประกอบการได้ปฏิบัติงานตามหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา คือ เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการเห็นด้วยกับหลักสูตรที่ใช้ ซึ่งสถานศึกษามีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในการสอนวิชาทฤษฎีและปฏิบัติเบื้องต้น ส่วนสถานประกอบการดูแลรับผิดชอบในการฝึกสอนวิชาชีพเฉพาะตามหลักสูตรซึ่งระยะเวลาเรียนและฝึกอบรมส่วนใหญ่จะอยู่ในสถานประกอบการ

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า การรับนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าฝึก อาชีพสถานประกอบการมองว่าไม่เป็นภาระที่เพิ่มขึ้น และมีค่าใช้จ่ายในการฝึกอาชีพของนักศึกษาค่อนข้างปานกลาง แต่สถานประกอบการต้องการให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการประสานสัมพันธ์กันมากขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ว่าเพื่อให้เกิดความร่วมมือประสานสัมพันธ์กันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ดังที่ Mason, Haines and Furtado (1981:102-104) ได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพร่วมกัน ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการว่า จะต้องจัดเวลาในการประสานงานอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงจำนวนผู้เข้ารับการฝึกและบริเวณที่ตั้งของสถานที่ฝึกอาชีพ เพื่อที่จะทำให้ผู้ประสานงานสามารถดำเนินการบริหาร การจัดการและการปรับปรุงการฝึกอาชีพได้อย่างเต็มที่ถึงแม้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการประสานสัมพันธ์กับสถานประกอบการอยู่ในระดับความคิดเห็นที่ประมินมากแต่ยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายข้ออื่น ๆ และสอดคล้องกับ สุรจิตตา โพธิบุตร (2535;61-62) ทำการวิจัยเรื่องการประสานงานระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าสภาพการประสานงานด้านการจัดการเรียนการสอน และระบบสารสนเทศ สถานศึกษามีความเห็น ว่า ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง แต่สถานประกอบการเห็นว่า ปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องการประสานสัมพันธ์กันมากขึ้น

5. ด้านการประเมินผล

5.1 พุทธิพิสัย ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการมีความพึงพอใจมากที่สุดที่ นักศึกษาระบบทวิภาคี เข้าฝึกอาชีพ แล้วมีการพัฒนาการเรียนรู้อัตนเองและมีความเข้าใจ การปฏิบัติงานในสาขาวิชาช่างยนต์รวมทั้งได้ฝึกงานครบตามลักษณะการดำเนินงานใน สถานประกอบการทั้งนี้เป็นเพราะว่า โดยหลักของการประเมินผลเป็นลักษณะ การดำเนินงาน ร่วมกันของบุคลากรที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย จึงจำเป็นที่จะต้องให้ทุกฝ่าย มีความเข้าใจในหลักการ เดียวกัน หากผู้บริหารและครู-อาจารย์ที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับหลักสูตรดังกล่าว ก็จะทำให้ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก ทั้งนี้แต่ละฝ่ายไม่ว่าจะ เป็นสถานศึกษา สถานประกอบการ นักศึกษาตลอดทั้งผู้ปกครองได้มีความเข้าใจบทบาทหน้าที่ ของตนเอง และปฏิบัติตามคู่มือ การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (2539:26-32) ที่กำหนด บทบาทหน้าที่แต่ละฝ่าย คือ สถานประกอบการ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ ทำหน้าที่ประสานงาน ระหว่างสถานประกอบการ กับสถานศึกษาและผู้ปกครองนักเรียนนักศึกษา จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแลการฝึก ให้เป็นไปตามหลักสูตรและระเบียบข้อบังคับ ของการฝึกอาชีพ จัดให้มีการ ทดสอบและประเมินผล การฝึกอาชีพตามความเหมาะสม สำหรับสถานศึกษานั้นมีหน้าที่จัด สอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเบื้องต้นให้กับนักศึกษา ประเมินผลวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาค ปฏิบัติ ร่วมกับสถานประกอบการตลอดหลักสูตร ควบคุมดูแลให้การเรียนการสอนดำเนินไป ตามเกณฑ์ และข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด จัดการฝึก อาชีพเพิ่มเติมให้กับนักศึกษาในส่วนที่สถานประกอบการไม่สามารถจัดการฝึกได้ ในส่วนของผู้ ปกครองจะต้องยินยอมให้นักศึกษาในความปกครองเข้ารับการฝึกอาชีพตามเงื่อนไขและข้อ ตกลงที่กำหนดไว้ ดูแลสนับสนุนให้นักศึกษาในความปกครองได้ฝึกงานโดยสม่ำเสมอและปฏิบัติ ตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการว่าด้วยการฝึกงานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ตลอดทั้งร่วมมือกับสถานศึกษาและสถานประกอบการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ซึ่งอยู่ในความปกครองระหว่างการฝึกงานและสำหรับนักศึกษา จะต้องเข้ารับการฝึกงานใน สถานประกอบการที่สถานศึกษากำหนด ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ และรับการประเมินผลการฝึกอาชีพตามระเบียบกำหนด

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า ถึงแม้ว่าเกณฑ์ในการประเมินจะอยู่ในระดับมากก็ตาม แต่ สถานประกอบการยังต้องการให้สถานศึกษาได้ให้ความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเพิ่มเติมให้กับนัก ศึกษา เพื่อการฝึกอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังนั้นก่อนที่จะมีการส่ง นักศึกษาเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ สถานศึกษาควรที่จะสอนวิชาทฤษฎีและปฏิบัติงาน เบื้องต้นก่อนอย่างน้อย 1 ภาคเรียน และมีการส่งนักศึกษาฝึกอาชีพตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 เป็นต้น ไป ซึ่งเป็นภาระหน้าที่ของสถานศึกษาที่จะต้องปฏิบัติตามที่ Mason, Haines and Furtado (1981:102-104) ก็ยังมีได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถาน ประกอบการว่า สถานศึกษาจะต้องจัดเตรียมรายวิชาต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนา ความรู้ด้านอาชีพ ทักษะ แนวความคิด ตลอดจนเจตคติที่จำเป็น สำหรับนักเรียน ก่อนที่จะไปฝึกงานอาชีพ โดยมี

การวางแผนการฝึกงานอย่างเป็นทางการเป็นลำดับขั้นตอน โดยการเขียนเป็นโครงการ หรือคู่มือเพื่อเป็นการชี้แนะว่านักเรียนควรจะได้เรียนรู้ ทักษะอะไร ที่ไหน เมื่อไรกับใคร เป็นต้น การวางแผนดังกล่าวอาจจะได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะงาน ผู้รับผิดชอบและหน้าที่ที่เข้ารับการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น ซึ่งผู้รับผิดชอบไม่ว่าจะเป็นครู-อาจารย์ ในสถานศึกษา หรือครูฝึกในสถานประกอบการ จะเป็นบุคคลที่มีบทบาทและมีความสำคัญมากที่จะทำให้การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประสบความสำเร็จ ตามที่ เมธี ปิลันธนาพันธ์ (2527:66) ได้ให้ความเห็นว่า ครูที่มีความรักและมีความพอใจในการสอนย่อมจะต้องทุ่มเท แรงกาย แรงใจ และอุทิศเวลา เพื่อต้องการฝึกให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความคิด และทักษะทางวิชาชีพ ช่างอุตสาหกรรม

5.2 จิตพิสัย ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการมีความพึงพอใจมากที่สุดที่ศึกษาระบบทวิภาคี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วม และบุคคลทั่วไป พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงานและครูฝึก ตลอดจนสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาระบบทวิภาคี มีความกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้ ทางด้านปฏิบัติ จึงมีความตั้งใจและรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น รวมทั้งต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์เนื่องจากไม่เคยเจอและสัมผัสการทำงานในสถานประกอบการมาก่อนเลย ซึ่งจากผลของการวิจัยครั้งนี้พบว่า สถานศึกษาได้มีการชี้แจงนโยบายการฝึกอาชีพให้นักศึกษาได้ทราบโดยการจัดประชุมชี้แจงก่อนนักศึกษาออกฝึกอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2530:34) ที่ว่าการจัดการเรียนการสอนให้ได้ผลดีนั้นจะต้องสื่อความให้เด็กทราบว่า ครูคาดหวังในทัศนคติความเชื่อและการนำไปปฏิบัติอยู่เสมอ นั่นก็คือครูให้เด็กทราบว่า เด็กต้องเป็นคนอยากรู้ อยากเห็น อยากเข้าใจแนวความคิด อยากเพิ่มทักษะ เห็นคุณค่าในสิ่งที่เรียน และสามารถนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพนั้น นอกจากการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายโดยผลิดกำลังคนให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดแรงงานแล้ว จำเป็นต้องมีการจัดระบบหลักเกณฑ์ในการดำเนินการที่ถูกต้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนานักศึกษาให้พร้อมที่จะออกฝึกงานอาชีพ

อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ ยังพบว่า สถานประกอบการต้องการให้นักศึกษามีความตรงต่อเวลาและเสียสละในการเข้ารับการฝึกอาชีพ ดังนั้นจำเป็นต้องที่สถานศึกษาจะต้องอบรมนักศึกษาให้เป็นเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย ตั้งใจใฝ่ศึกษา ให้เป็นไปตามปรัชญาของกรมอาชีวศึกษาที่ว่า “ทักษะเยี่ยม เปี่ยมคุณธรรม ล้ำเลิศวิชา ใช้เวลาให้เกิดคุณ” การอบรมแนะนำนักศึกษา อุดม วิริยะนันท์ (2530:15) ได้กล่าวถึงการให้ความรู้แก่นักศึกษาว่า สิ่งสำคัญคือเรื่องของการสร้างให้ทุกคนกระตือรือร้นตลอดเวลา ชยันตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่ง อย่าทำอะไร และคิดจะพอแค่นั้น ต้องคิดเสมอว่ายังไม่พอ ต้องทำให้ดีกว่านี้ นอกจากนั้นยังต้องตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต และสอดคล้องกับคำกล่าวของบรรจง ชูสกุลชาติ (2529:27) ที่ว่ากรมอาชีวศึกษาของเราจะบรรลุผลอันแท้จริงก็ต่อเมื่อนักเรียนนักศึกษาของเราสำเร็จการศึกษาออกไปแล้วมีงานทำมีทักษะเยี่ยม เป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน นักเรียนนักศึกษาของเรามีคุณธรรม จริยธรรม

อันดีงาม นักเรียนนักศึกษาของเราเข้าใจคุณค่า ของเวลา สามารถสร้างงาน พัฒนางาน และมีความคิดสร้างสรรค์

5.3 ทักษะพิสัย ผลของการวิจัยพบว่า สถานประกอบการมีความพึงพอใจมากที่สุดในการประเมินเกี่ยวกับการที่นักศึกษาสามารถในการพัฒนาทักษะฝีมือ ในการฝึกอาชีพ สามารถปฏิบัติงานตามคำสั่งได้และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอาชีพ ไปปฏิบัติงานเองได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่า การดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ที่ผ่านมาของวิทยาลัยเทคนิค ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายเป็นอย่างดี และมีการวางแผน การดำเนินการเป็นอย่างดี จึงทำให้ผลของการวิจัยออกมาในระดับประเมินมากที่สุดอย่างนี้ ซึ่งการวางแผนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ มีการประสานงานจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับนโยบาย จนถึงระดับปฏิบัติโดยที่ กรอ.พอ.(คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาล และเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ) เป็นผู้พัฒนาโยบายและวางแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา และฝึกอาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งพิจารณาและกำหนดมาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนการสอน ทางอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ระดับและประเภทต่าง ๆ (สำนักงานเลขาธิการ กรอ.พอ. กรมอาชีวศึกษา 2534:7)

หน่วยงานระดับนโยบายอีกหน่วยคือ กสชค. (คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชน ในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการวางแผนประสานการผลิตกำลังคนให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ สร้างแนวทางประสานความร่วมมือในการฝึกทักษะวิชาชีพ ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ และดำเนินการเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษาวิชาชีพ รูปแบบทวิภาคี(Dual System) (สำนักงานเลขาธิการ กส ชค. กรมอาชีวศึกษา 2535:3-5) และอีกหน่วยงานหนึ่งคือ สพทช. (สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ) ซึ่งมีหน้าที่เสนอนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ระบบทวิภาคีต่อรัฐบาล ประสานงานความร่วมมือในการจัดดำเนินงาน การขยายการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีทั้งภาค รัฐและเอกชน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ) (สปทช. 2535:6) จากการปฏิบัติงานของหน่วยงานดังกล่าว กรมอาชีวศึกษาจึงนำมากำหนด เป็นนโยบายให้สถานศึกษาต่าง ๆ นำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผล

นอกจากนี้การวิจัยยังพบว่า สถานประกอบการยังต้องการให้นักศึกษาเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาในการฝึกอาชีพ

ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการเป็นนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2538 และฝึกงานในสถานประกอบการผ่านมาเพียง 3 ภาคเรียน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า นักศึกษาเหล่านี้ยังมีวุฒิภาวะและมีความรู้ทางทฤษฎี และปฏิบัติยังน้อยอยู่ แต่อย่างไรก็ตามก็ยังเป็นหน้าที่ของสถานศึกษา ที่จะต้องดูแลอบรมให้ความรู้กับนักศึกษา

เหล่านี้โดยฝึกให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีแนวความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตัดสินใจในการแก้ปัญหา เป็นคนที่รู้จักช่างสังเกต และจะต้องมีการประสานงานภายในสถานศึกษา กับบุคลากรทุกฝ่าย เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวเดียวกันดังข้อเสนอแนะงานวิจัยของ สุวรรณดา ดอนขวา (2532:164-165) ที่ว่า สถานศึกษาจะต้องกำหนดนโยบายการฝึกงานอาชีพ และมอบหมาย การดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบและปฏิบัติโดยพิจารณาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึก งาน ประกอบกับงานทางด้าน การเรียนการสอน และงานพิเศษอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติมีเวลา เตรียมการดำเนินงานอย่างเพียงพอ มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกงานให้ครู-อาจารย์ และนักศึกษาได้ทราบเพื่อให้เกิดการศึกษาตามแนวความคิดของ บรรจง ชูสกุลชาติ (2529:30-32) ที่ว่าการจะประสบความสำเร็จในกิจการทั้งปวง ต้องประกอบด้วยการสร้าง บรรยากาศที่ดี เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถ มีจริยธรรมและจริยวัตร อันทรงงาม มีสัจจะไม่มีความแตกแยก มีไหวพริบเฉียบคม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีอัธยาศัยดี มีกลวิธี ในการแก้ปัญหาที่มีความรับผิดชอบ เป็นตัวอย่างอันดีด้านความคิด รู้จักบริหารเวลา มีใจใฝ่อาสา ภาระฉับกระฉ่ง ว่องไว ปรับปรุงตนเองเสมอและร่วมงานกับผู้อื่นได้

ถึงแม้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะมีระดับความคิดเห็นที่ประเมินมากในทุกด้าน แต่ค่าเฉลี่ยใน แต่ละด้านที่มีค่าต่ำกว่ารายข้ออื่น ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาจะดัดปรับปรุงแก้ไขดียิ่งขึ้น ดังในข้อเสนอแนะจากการวิจัย ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการให้การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประสบความสำเร็จ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของกรมอาชีวศึกษา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านการวางแผนและการเตรียมการ

- 1.1 สถานศึกษาควรเชิญสถานประกอบการร่วมประชุมเพื่อวางแผนการรับนัก ศึกษาาระบบทวิภาคีร่วมกันก่อนเปิดภาคเรียน
- 1.2 สถานศึกษาควรให้สถานประกอบการได้มีส่วนร่วมในการพิจารณา คัดเลือก นักศึกษาระบบทวิภาคี เข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการของตนเอง โดยการ ร่วมเป็นคณะกรรมการในการคัดเลือกนักศึกษาเข้ารับการฝึกอาชีพ

2. ด้านการดำเนินการ

- 2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการประสานสัมพันธ์กับสถานประกอบการอย่าง สม่าเสมอ หลังจากที่ส่งนักศึกษาเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ โดยการ เชิญเข้าร่วมประชุมอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง

- 2.2 แต่งตั้งครู-อาจารย์ นิเทศการฝึกอาชีพและติดตามผลการปฏิบัติงานเป็น ระยะเวลาและรายงานผลให้ทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่...
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม

3. ด้านการประเมินผล

- 3.1 สถานศึกษาควรสอนความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเพิ่มเติม อย่างน้อย ครอบคลุม 1 ภาคเรียนก่อนที่จะส่งนักศึกษาเข้ารับการฝึกอาชีพ
- 3.2 สถานศึกษาควรเน้นรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจและมีความพร้อมด้านวุฒิภาวะและร่างกายเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยการจัดปฐมนิเทศก่อนเข้ารับการฝึกอาชีพ
- 3.3 สถานศึกษาและสถานประกอบการควรเน้นให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีความ ตรงต่อเวลา และเสียสละในการเข้ารับการฝึกอาชีพมากยิ่งขึ้น โดยการ อบรมก่อนปฏิบัติงาน
- 3.4 สถานศึกษาและสถานประกอบการ ควรเน้นในเรื่องความละเอียด รอบ คอบในการฝึกอาชีพ โดยการอบรมและควบคุมการฝึกอาชีพอย่างใกล้ชิด
- 3.5 สถานศึกษาและสถานประกอบการควรจัดกิจกรรมพิเศษเพื่อฝึกให้นัก ศึกษามีภาวะความเป็นผู้นำในทางที่ดี เช่นการจัดเข้าค่ายสัมมนา
- 3.6 สถานศึกษาและสถานประกอบการ ควรฝึกนักศึกษาให้เป็นผู้ที่รู้จักคิด รู้จักสังเกต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการฝึกอาชีพ โดยการฝึกตามใน งานและอบรมอย่างสม่ำเสมอ
- 3.7 สถานศึกษาและสถานประกอบการควรให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาค ปฏิบัติ และสอนเสริมในส่วนที่นักศึกษาไม่เข้าใจเพื่อให้เป็นผู้ที่มีความ สามารถในการแก้ปัญหาการฝึกอาชีพได้ โดยการทดสอบอย่างสม่ำเสมอ
- 3.8 สถานประกอบการนอกจากฝึกอาชีพด้านช่างอุตสาหกรรมแล้ว ควรให้ความ รู้ด้านการจัดการภายในสถานประกอบการเสริมด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งนักศึกษากำลังศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี ปี การศึกษา 2538 อยู่ในระดับชั้น ปวช.2 และผ่านการฝึกอาชีพในสถานประกอบการมา 3 ภาคเรียน ควรที่จะมีการวิจัยอีกครั้งในภาคเรียนสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา
2. ควรที่จะมีการวิจัยความคิดเห็นกับนักศึกษาสาขาอื่น ๆ ที่กรมอาชีวศึกษาจัดการ เรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นช่างอุตสาหกรรม คหกรรม ศิลปกรรม พณิชยกรรมและเกษตรกรรม ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

บรรณานุกรม

กมล สุวรรณรงค์. 2530. “ประสิทธิผลของการจัดส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ.”
งานวิจัย งานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น.

กรมอาชีวศึกษา กองแผนงาน. 2533. ก้าวไปในแผน 7 กรมอาชีวศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร.

กรมอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคอุดร. 2538. เอกสารโครงการเปิดสอนหลักสูตรประกาศ
นียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระบบทวิภาคี.

กรมอาชีวศึกษา สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ .
(สพทช.) . 2535 รายงานประจำปี กรุงเทพฯ ศุภสภาลาดพร้าว .

กรมอาชีวศึกษา . สำนักงานเลขาธิการ กสชค. 2535 . รายงานประจำปี 2535 คณะกรรมการ
ประสานงานภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.) กรุงเทพฯ . ศุภสภา
ลาดพร้าว.

กรมอาชีวศึกษา. สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนา
กำลังคนระดับกลาง ด้านอาชีวศึกษาเทคนิคศึกษาและการฝึกอาชีพ . 2534 . การ
พัฒนากำลังคนระดับกลางในแผน 7 (2535-2539) . กรุงเทพฯ . ศุภสภาลาดพร้าว.

กรมอาชีวศึกษา. สำนักงานเลขาธิการ กรอ. พอ. 2534 . รายงานประจำปี คณะกรรมการร่วม
ภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ. พอ.) กรุงเทพฯ .ศุภสภาลาดพร้าว .

กรมอาชีวศึกษา. สำนักงานเลขาธิการ กรอ. พอ. . 2534 . ระบบการศึกษาออสเตรีย ความสัมพันธ์
กับความต้องการของตลาดแรงงาน . กรุงเทพฯ ศุภสภาลาดพร้าว.

กรมอาชีวศึกษา. หน่วยศึกษานิเทศก์. 2537. โลกกว้างทางอาชีวะเอกสารแนะแนว 2537.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระทรวงศึกษาธิการ. 2535. “การสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและความพร้อมของสถานศึกษาในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี.” สำนักงานพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระบบทวิภาคีแห่งชาติ (สพทช.)

กรมอาชีวศึกษา 2539. คู่มือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

จิรพร สิมลา. 2533. “คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานประเภทช่างอุตสาหกรรมที่สำเร็จจากวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สถานประกอบการต้องการ.” ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม.

ฉวีวรรณ ศุภรวัชรินทร์. 2536. การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการการฝึกงานของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชนะ กลินาร์, สับสันต์ อุดกฤษฎ์. 2537. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 สิงหาคม 2537

ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. 2536. การบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นิสิต ศรีคัมภวรงค์. 2539. “สภาพการออกฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษาระดับชั้นปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานครและจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี. กรมอาชีวศึกษา.

ปวีณ์ ดาบเพ็ชร. 2537. “การศึกษาสภาพความเป็นจริงและความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา.”

พีระพงษ์ ประดิษฐ์ธรรม. 2539. “การศึกษารูปแบบและวิธีการจัดส่งนักศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมออกไปฝึกงานในสถานประกอบการของสถาบันอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรนำมาใช้เพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. 2524. หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร :
ไทยวัฒนาพานิชจำกัด,

ภาวนา ไชยสมบุญ. 2533. “ความคาดหวังของผู้ประกอบการและครู เกี่ยวกับคุณลักษณะ
นักศึกษาฝึกงาน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบพาณิชย์ศิลป์
คณะวิชาศิลปประยุกต์ในวิทยาลัย สังกัดกรมอาชีวศึกษา.” กรุงเทพมหานคร วิทยา
นิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิตภาค วิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา
วิทยาลัย.

เมธี ปิณฑานนท์. 2533. การบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพ
มหานคร : โรงพิมพ์โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์.

รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2535. ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา. พิมพ์
ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร

วิจิต บุญสุวรรณ. 2532. “ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพงานเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ
การฝึกงานของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี.”
วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศักดิ์ กิ่งแก้วและคณะ. 2531. “ศึกษาปัญหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษา
ฝึกงานของวิทยาลัยเทคนิคนครพนม. ปีการศึกษา 2531.” วิทยาลัยเทคนิคนครพนม
กรมอาชีวศึกษา

สังวาล บัวเขียวและคณะ. 2533. “ศึกษาปัญหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกงานของนัก
ศึกษาฝึกงาน สังกัดวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช ภาคเรียนฤดูร้อนปีการศึกษา
2532. และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533. ” งานวิจัยและพัฒนา วิทยาลัยเทคนิค
นครศรีธรรมราช กรมอาชีวศึกษา.

สุโข มีอินทร์เกิด. 2530. “แนวทางปฏิบัติงานแนะแนวอาชีพการจัดหางาน.” หน่วยศึกษานิเทศ
กรมอาชีวศึกษา. (อัดสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่สงวนลิขสิทธิ์

สุนีย์ ภูพันธ์. 2530 “สภาพและปัญหาการบริหารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม กรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์,
ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุภาพ วาดเขียน. 2525. เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์ลักษณะที่ดีและวิธีหาคุณภาพ.
กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช.
- สุวรรณา ดอนขวา. 2532. “การดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพนักเรียน นักศึกษา
ในสถานประกอบการของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร.”
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์
- สุรจิตตา โพธิบุตร 2535 “การประสานงานระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา
สังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” รายงานการวิจัย วิทยาลัยเทคนิค
หนองคาย
- เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต 2537. บทเรียนโมดูล. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- Feirer, John L. 1972 “Pumping Life in to vocational Programs.” Industrial Education.
Vol. 61No.1 (January) : 2-3.
- Mason. Ralph E. Haines, Peter G., and Furtado, Lorraine T. 1981. Cooperative Occupational
Education. Daville : The State Pinctors s. Publishers, Ine.,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/2549

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

31 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงการวิทยานิพนธ์
 2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์
 3. รายชื่อสถานศึกษาที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ด้วย นายวรวิทย์ ศรีตระกูล เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียง
วิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่าง
ยนต์ ในวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่
14 มิถุนายน 2539

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของ
ท่านตามที่แนบมานี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณา
อนุญาตให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาสังกัดหน่วยงานของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา
ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี. ลีกิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร. 3269040

รายชื่อสถานศึกษาที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
โดย นายวรวิทย์ ศรีตระกูล

1. วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
2. วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
3. วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ
4. วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์
5. วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
6. วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
7. วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
8. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
9. วิทยาลัยเทคนิคเลย
10. วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
11. วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์
12. วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
13. วิทยาลัยอุบลราชธานี
14. วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0907/6110

กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม 10300

// กันยายน 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค

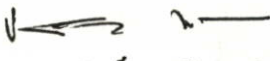
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด
2. สำเนาบันทึกข้อความกองวิทยาลัยเทคนิค ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2539

ด้วย นายวรวิทย์ ศรีตระกูล นักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ประสงค์จะแจกแบบสอบถามในสถานศึกษาของท่าน

ในการนี้ กรมอาชีวศึกษาพิจารณาอนุญาตให้ นายวรวิทย์ ศรีตระกูล ดำเนินการแจกแบบสอบถามเพื่อดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้ ดังสำเนาบันทึกข้อความที่แนบมาพร้อมนี้ สำหรับการตอบแบบสอบถามให้ตอบเฉพาะชุดที่มีตราประทับมุมบนขวาของแบบสอบถาม และเมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว กรุณาส่งคืนบุคคลดังกล่าว ณ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานีด้วย จักขอบคุณมาก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วย

ขอแสดงความนับถือ


(นายประสิทธิ์ ห่อหมก)

ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ฝ่ายพัฒนาการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทร. 2822551-2

โทรสาร 2829354



วิทยาลัยเทคนิคอุตรธานี

3 ถนนวัฒนานูวงศ์ ต.หมากแข้ง

อ.เมือง จ.อุตรธานี 41000

24 กันยายน 2539

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลแบบสอบถาม

เรียน หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

ด้วยกระผม นายวรวิทย์ ศรีตระกูล หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคอุตรธานี กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงจากการวิจัยครั้งนี้ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษาต่อไป ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้กรุณาเก็บข้อมูลกับผู้ควบคุมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ที่ส่งนักศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ไปฝึกอาชีพ (ในปีการศึกษา 2538) และกรุณาส่งกลับมายังกระผมภายใน วันที่ 15 ตุลาคม 2539 ด้วย การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากท่าน และต้องกราบขอบพระคุณล่วงหน้าที่ท่าน ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าขงในการเก็บข้อมูล ในครั้งนี้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายวรวิทย์ ศรีตระกูล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถาม

เรื่อง

ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษา

ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์

ในวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : แบบสอบถามตอนที่ 1 นี้เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ขอให้ท่านเขียนเครื่องหมาย / ลงใน [] หน้าข้อความ หรือเติมค่าลงในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเป็นจริง

- 1. เพศ : ชาย หญิง
- 2. อายุ : 21 - 30 ปี 31 - 40 ปี 41 - 50 ปี 51 - 60 ปี
- 3. วุฒิการศึกษา : ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- 4. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....

5. ท่านเคยเป็นผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานระบบอื่นมาแล้ว :

- 1 - 3 ปี
- 4 - 6 ปี
- 7 - 9 ปี
- 10 ปีขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

6. ปัจจุบันหน่วยงานของท่านมีพนักงานที่เป็นนักศึกษาระบบทวิภาคี :

- มี จำนวนคน
- ไม่มี

ไม่ว่าใครผิดแต่เพียงผู้เดียว หากผิดก็ขอโทษและขออภัยเป็นอย่างสูงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



7. พนักงานในสถานประกอบการทั้งหมดมีจำนวน :

- น้อยกว่า 10 คน
- 11 - 30 คน
- 31 - 50 คน
- 51 - 100 คน
- 101 คนขึ้นไป

8. บุคลากรในสถานประกอบการที่สำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ตามความเป็นจริง) :

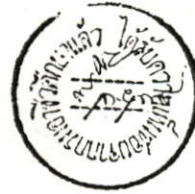
- ปวช. จำนวนคน
- ปวส. จำนวนคน
- ปริญญาตรี หรือสูงกว่า จำนวนคน

9. นักศึกษาฝึกอาชีพระดับ ปวช. (ระบบทวิภาคี) แผนกช่างยนต์ รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2538) ในสถานประกอบการของท่าน มีจำนวน..... คน

10. ลักษณะของกิจการที่ดำเนินการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ตามความเป็นจริง) :

- ตัวแทนจำหน่าย
- ขายอะไหล่
- ซ่อมบำรุง
- บริการทั่วไป
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 2 การวางแผนและการเตรียมการ

คำชี้แจง : แบบสอบถามตอนที่ 2 นี้ เป็นการสอบถามข้อมูลด้านการวางแผนและการเตรียมการ เมื่อท่านตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ก่อนที่จะมีการส่งนักศึกษา มาฝึกอาชีพตามโครงการกับหน่วยงานของท่าน ขอให้ท่านเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็น ข้อละ 1 ช่อง

ที่	การวางแผนและการเตรียมการ	ระดับความคิดเห็น/ปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ท่านมีความรู้และเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน ระบบทวิภาคี					
2.	ท่านมีความเข้าใจในนโยบายของสถานศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี					
3.	ท่านได้มีส่วนร่วมเข้าร่วมประชุม ปรึกษาหารือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา เพื่อวางแผนการรับนักศึกษา ในระบบทวิภาคี					
4.	ท่านเข้าใจบทบาทหน้าที่ของสถานประกอบการ ต่อการฝึกอาชีพของนักศึกษา ในระบบทวิภาคี					
5.	ท่านเข้าใจเนื้อหาของหลักสูตร การฝึกอาชีพของนักศึกษาในระบบทวิภาคี					
6.	หน่วยงานของท่านมีการวางแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษา ระบบทวิภาคี					
7.	หน่วยงานของท่านได้มีการกำหนดบุคลากร เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้นควบคุมการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคีได้อย่างเหมาะสม					
8.	หน่วยงานของท่านได้กำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาระบบทวิภาคี เข้าฝึกอาชีพไว้อย่างชัดเจน					
9.	หน่วยงานของท่านมีส่วนร่วมเพียงใด ในการคัดเลือกนักศึกษา ระบบทวิภาคีเพื่อเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ					
10.	หน่วยงานของท่านได้เตรียมการและวางแผนกำหนดจำนวนของนักศึกษาในระบบทวิภาคี เพื่อเข้าฝึกอาชีพ					

11. ในขั้นการวางแผนและการเตรียมการ ท่านคิดว่าสถานประกอบการของท่าน ควรมีส่วนเกี่ยวข้องกับและ
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ก็จำเป็นต้องมีในจุดเหล่านี้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ดำเนินการอย่างไรร่วมกับสถานศึกษา

11.1

11.2



93

ตอนที่ 3 การดำเนินการ

คำชี้แจง : แบบสอบถามตอนที่ 3 นี้ เป็นการสอบถามข้อมูลด้านการดำเนินการ หลังจากที่สถานศึกษาส่งนักศึกษาาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ มาฝึกอาชีพตามโครงการกับหน่วย งานของท่าน ขอให้ท่านเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็น ข้อละ 1 ช่อง

ที่	การดำเนินการ	ระดับความคิดเห็น/ ปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	สถานศึกษาได้มีการประสานงานกับหน่วยงานของท่าน หลังจากมีการดำเนินการส่งนักศึกษามาฝึกอาชีพ					
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการประสานสัมพันธ์กับหน่วยงานของท่าน ระหว่างที่ส่งนักศึกษาเข้าฝึกอาชีพ					
3.	สถานศึกษาได้มีการนิเทศการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี					
4.	หน่วยงานของท่านได้มีค่าใช้จ่ายในการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี					
5.	หน่วยงานของท่านได้ประโยชน์จากการฝึกอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคี					
6.	หน่วยงานของท่านเห็นว่า การรับนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าฝึกอาชีพ เป็นภาระที่เพิ่มขึ้น					
7.	หน่วยงานของท่านสามารถฝึกอาชีพให้กับนักศึกษาระบบทวิภาคีได้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาช่างยนต์					
8.	หน่วยงานของท่านสามารถปฏิบัติตามเอกสารเกี่ยวกับการฝึกอาชีพ ที่สถานศึกษามอบให้ เพื่อควบคุมการฝึก					
9.	หน่วยงานของท่านมีการแนะนำความรู้เบื้องต้นก่อนการฝึกอาชีพให้กับนักศึกษา					
10.	หน่วยงานของท่านจัดนักศึกษาฝึกอาชีพได้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด					

11. ในขั้นดำเนินการ สถานประกอบการมีความประสงค์ให้สถานศึกษาเข้าไปช่วยเหลือในเรื่องใดบ้าง

11.1
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งทั้งกรณีนำไปใช้

11.2
.....



ตอนที่ 4 การประเมินผล

คำชี้แจง : แบบสอบถามตอนที่ 4 นี้ เป็นการสอบถามข้อมูลด้านการประเมินผล หลังจากที่นักศึกษาในระบบ
ทวิภาคีได้ฝึกอาชีพตามโครงการกับหน่วยงานของท่านมาครบ 1 ปีการศึกษา ซึ่งการประเมินผลนั้น
ต้องการประเมินทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย ขอให้ท่านเขียน
เครื่องหมาย/ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ข้อละ 1 ช่อง

4.1 พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

หมายถึง ความสนใจ การเรียนรู้ ความพร้อมด้านวุฒิภาวะและร่างกาย ตลอดจนความพร้อมที่จะฝึก
อาชีพในสถานประกอบการ

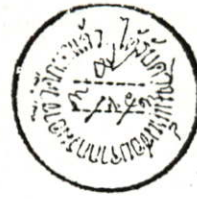
ที่	การประเมินผล	ระดับความคิดเห็น/ปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	นักศึกษามีความสนใจใฝ่รู้การฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ					
2.	นักศึกษามีความพร้อมทางด้านร่างกาย เหมาะสมกับการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ					
3.	นักศึกษามีวุฒิภาวะที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
4.	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเพียงพอต่อการเข้าฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ					
5.	นักศึกษาสามารถรับรู้ เข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมการฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ					
6.	นักศึกษาสามารถเรียนรู้และเข้าใจศัพท์ต่าง ๆ ทางสาขาวิชาช่างยนต์					
7.	นักศึกษาสามารถเรียนรู้ขั้นตอน การทำงานและนำไปปฏิบัติได้					
8.	นักศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้					
9.	นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจการปฏิบัติงานสาขาวิชาช่างยนต์หลังจากได้ฝึกอาชีพในสถานประกอบการ					
10.	นักศึกษาได้ฝึกอาชีพ ครบตามลักษณะงานที่สถานประกอบการ ดำเนินการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

11. ในขั้นการประเมินผลเกี่ยวกับพุทธิพิสัย ในเรื่องการเรียนรู้ ความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะและร่างกาย
ไม่อาจรู้ได้ทั้งหมด ยกเว้นที่เห็นได้ชัดเป็นสิ่งที่สังเกตได้และต้องยอมรับเองถึงใจของนักศึกษาผู้ทรงภูมิปัญญาไปใช้
ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ที่จะเสนอให้สถานศึกษาปรับปรุง แก้ไข

11.1.....

11.2.....



4.2 จิตพิสัย (Affective Domain)

หมายถึง บุคลิกภาพ ความเป็นผู้ที่มิระเบียบวินัยและการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ ตลอดจนการมีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

ที่	การประเมินผล	ระดับความคิดเห็น/ปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	นักศึกษา มีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป					
2.	นักศึกษา สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์					
3.	นักศึกษาสามารถควบคุมอารมณ์ในขณะที่ฝึกอาชีพ					
4.	นักศึกษามีความขยันหมั่นเพียรและอดทนต่อการฝึกอาชีพ					
5.	นักศึกษาเป็นผู้มีระเบียบวินัยในขณะที่เข้ารับการฝึกอาชีพ					
6.	นักศึกษามีความละเอียดรอบคอบในการฝึกอาชีพ					
7.	นักศึกษามีความซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบต่อการฝึกอาชีพ					
8.	นักศึกษามีความตรงต่อเวลา และเสียสละในการเข้ารับการฝึกอาชีพ					
9.	นักศึกษามีภาวะความเป็นผู้นำในทางที่ดี					
10.	นักศึกษา รับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงานและครูฝึก					

11. ในขั้นการประเมินผล เกี่ยวกับจิตพิสัยของนักศึกษา เช่น เป็นผู้ที่มีระเบียบวินัย และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ ตลอดจนมีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานของนักศึกษาระบบทวิภาคี ท่านมีความต้องการให้สถานศึกษาช่วยเหลือในเรื่องใดบ้าง
- 11.1
- 11.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3 ทักษะพิสัย (Psychomoter Domain)

หมายถึง ความสามารถ การเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหา การตัดสินใจและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ที่	การประเมินผล	ระดับความคิดเห็น/ปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	นักศึกษาสามารถฝึกอาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์ ตามคำสั่งได้					
2.	นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการฝึกอาชีพ					
3.	นักศึกษาสามารถเรียนรู้และเข้าใจระบบงานของสถานประกอบการ					
4.	นักศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อตัดสินใจในการฝึกอาชีพ					
5.	นักศึกษามีความสามารถในการใช้เครื่องมือ เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ					
6.	นักศึกษามีความสามารถในการพัฒนาทักษะฝีมือในการฝึกอาชีพ					
7.	นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการฝึกอาชีพ					
8.	นักศึกษามีความเชื่อมั่นในตนเอง ต่อการฝึกอาชีพ					
9.	นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานด้านการจัดการ ในสถานประกอบการได้					
10.	ท่านคิดว่าในการฝึกอาชีพของนักศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานเองได้					

11. ในชั้นประเมินผล เกี่ยวกับทักษะพิสัยการเรียนรู้และพัฒนาทักษะฝีมือ การฝึกอาชีพ ของ นักศึกษาระบบทวิภาคี ท่านมีความประสงค์ที่จะให้สถานศึกษาช่วยเหลือในเรื่องใดบ้าง

11.1

11.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปจำนวนนักศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค ประจำปีการศึกษา 2538
 ดำรงเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2538

ลำดับที่	รายชื่อภาค	ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม														ประเภทวิชาพาณิชยกรรม			ประเภทวิชาศิลปกรรม		รวมทุกประเภทวิชา		จำนวนสถานประกอบการ			
		ช่างยนต์	ช่างกลโรงงาน	ช่างเชื่อมโลหะ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	ช่างก่อสร้าง	ช่างเทคนิค	เทคนิคสถาปัตยกรรม	ช่างสำรวจ	เขียนแบบเครื่องกล	ช่างซ่อมบำรุง	ช่างพิมพ์	เทคนิคแว่นตา	ช่างต่อเรือ	เทคนิคโสตศึกษา	ช่างทำไมลวดลาย	รวม	ธุรกิจค้าปลีก	ธุรกิจโรงแรม	เลขานุการ	การโรงแรม		อัญมณี	ผ้าปัก	รวมทุกประเภทวิชา
1	ภาคกลาง	514	410	130	528	66	292		9			20			13	19	2001	40		18			50	7	2116	519
2	ภาคใต้	457	72	96	147		267	10									1049	58			62				1169	182
3	ภาคเหนือ	415	149	78	88	63	93										886	63							949	201
4	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	593	91	116	113	141	150		45								1249	97							1346	304
5	ภาคตะวันออก	704	339	150	247	78	217				93						1828	115	10		35				1988	363
	รวมทั้งสิ้น	2683	1061	570	1123	348	1019	10	45	9	93	20			13	19	7013	373	10	18	97	50	7	7568	1569	

ตารางที่ 15

สรุปจำนวนนักศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดอภวิทว.เขตเทคนิค ประจำปีการศึกษา 2538
กลุ่มภาคกลาง

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษา	ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม													ประเภทวิชาพาณิชยกรรม		ประเภทวิชา	ประเภทวิชา	ประเภทวิชา	รวมทุก	จำนวนสถานประกอบ					
		ช่างยนต์	ช่างกลโรงงาน	ช่างเชื่อมโลหะ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	ช่างก่อสร้าง	ช่างสถาปัตยกรรม	เทคนิคพิเศษป้อนอุตสาหกรรม	ช่างสำรวจ	เขียนแบบเครื่องกล	ช่างซ่อมบำรุง	ช่างพิมพ์	เทคนิคสวนสัตว์	ช่างต่อเรือ	เทคนิคโสตศึกษา	ช่างทำโมเดล	รวม	ดุริยางค์	เลขานุการ		การโรงแรม	ศิลปกรรม	ประติมากรรม		
1	วชก.ปทุมวัน	ไม่เปิด																								
2	วท.คูคต					90			9								99								99	5
3	วท.ดอนเมือง		41	26	45	45											160								160	71
4	วท.มีนบุรี				72	23	29										144								144	38
5	วท.กาญจนนาภิเษกมหาราช	7	89														96								96	19
6	วท.ราชสีห์ราชาม		5	4	19		15										43					30			73	4
7	วท.ปทุมธานี	42	45	20	21	17											145	40	18						203	35
8	วท.นครปฐม	121			70		52										243								243	75
9	วท.สมุทรปราการ	37	21	19	20	22										19	138								138	69
10	วท.กาญจนนาภิเษกสมุทรปราการ	ไม่เปิด															0								0	
11	วท.สมุทรสาคร		37		49	4											90								90	22
12	วท.สมุทรสงคราม	44	24	20	44												142								142	44
13	วท.เพชรบุรี	34			67												101								101	22
14	วท.ราชบุรี	70	56		56		39										221					7			228	36
15	วท.โพธาราม	ไม่เปิด															0								0	
16	วท.สุพรรณบุรี	40	40	41	37												158								158	13
17	วท.กาญจนบุรี	69	39														121					20			141	16
18	วท.ประจำบศิริจันทร์	50			28		22										100								100	50
19	กาญจนนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทอเหล็ก	ไม่เปิด															0								0	
20	รววทั้งสิ้น	514	410	130	528	66	292	0	9		20				13	19	2001	40	18		50	7		2116	519	

หมายเหตุ นักเรียนทวิภาคีที่ยังไม่มีสถานประกอบการรองรับของ วท.ดอนเมือง

ช่างยนต์	ช่างกลโรงงาน	ช่างเชื่อมโลหะ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	ช่างก่อสร้าง	ช่างสถาปัตยกรรม	เทคนิคพิเศษป้อนอุตสาหกรรม	ช่างสำรวจ	เขียนแบบเครื่องกล	ช่างซ่อมบำรุง	ช่างพิมพ์	เทคนิคสวนสัตว์	ช่างต่อเรือ	เทคนิคโสตศึกษา	ช่างทำโมเดล	รวม
12	2	6			8											รวม 28 คน

ตารางที่ 16

สรุปจำนวนนักศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค ประจำปีการศึกษา 2538
กลุ่มภาคใต้

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษา	ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม											ประเภทวิชาพาณิชยกรรม		ประเภทวิชาเกษตรกรรม	ประเภทวิชาศิลปกรรม		รวมทุกประเภทวิชา	จำนวนสถานประกอบกิจการ				
		ช่างยนต์	ช่างกลโรงงาน	ช่างเชื่อมโลหะ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	ช่างซ่อมเครื่องจักร	ช่างเทคนิคยานยนต์	ช่างตัวรวม	เขียนแบบเครื่องกล	ช่างซ่อมบำรุง	ช่างพิมพ์	ช่างเทคนิคช่างเดินสาย	ช่างต่อเรือ	เทคโนโลยีสิ่งทอ	ช่างทำเบรค	รวม	ธุรกิจแปด		เลขการ	ระบบ	ศิลปะ	ช่าง
1	วท.ชุมพร	65				48										113	22					135	16
2	วท.ปัตตานี	44				10										54						54	7
3	วท.ภูเก็ต	42			26	26										94						94	27
4	วท.สตูล	11														11			12			23	7
5	วท.นราธิวาส		24													24			6			30	2
6	วท.นครศรีธรรมราช	105		52	42	54										253						253	12
7	วท.คอเรือนครศรีธรรมราช	ไม่เปิด																					0
8	วท.ระนอง		13													13						13	6
9	วท.ยะลา	20	10													30	16					46	7
10	วท.พัทลุง	35		25		23										83						83	22
11	วท.สุราษฎร์ธานี	37	25	19												81						81	25
12	วท.ศรีวิชัย	29				39										68	20					88	18
13	วท.พังงา	17														17						17	3
14	วท.กระบี่																		44			44	6
15	วท.หาดใหญ่	52			79	67	10									208						208	24
16	วท.สิชล	ไม่เปิด																					0
	รวมทั้งสิ้น	457	72	96	147	267	10									1049	58		62			1169	182

ตารางที่ 17

สรุปจำนวนนักศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค ประจำปีการศึกษา 2538

กลุ่มภาคเหนือ

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษา	ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม													ประเภทวิชาพาณิชยกรรม		ประเภทวิชาศิลปกรรม	รวมทุกประเภทวิชา		จำนวนสถานประกอบกิจการ					
		ช่างยนต์	ช่างกลโรงงาน	ช่างเชื่อมโลหะ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	ช่างกล่อกร	ช่างเทคนิค	เทคนิคเกษตรกรรม	ช่างสำรวจ	เขียนแบบสถาปัตยกรรม	ช่างซ่อมบำรุง	ช่างพิมพ์	เทคนิคแว่นตา	ช่างต่อเรือ	เทคโนโลยีสิ่งทอ	ช่างเย็บผ้า	รวม	ปริญญา		อนุปริญญา	ศิลปกรรม	ปริญญา	อนุปริญญา	
1	วท.นครสวรรค์	48	46		47												141							141	20
2	วท.กำแพงเพชร		39	13													52							52	9
3	วท.เชิงราช	29			29		29										87							87	23
4	วท.สุโขทัย	36															36							36	5
5	วท.เชียงใหม่	13	13			11											37							37	14
6	วท.พิษณุโลก	81		46		38											165							165	36
7	วท.พิจิตร	28				14											42	17						59	20
8	วท.ลำปาง	52	8	7													67							67	12
9	วท.ลำพูน		40														40	9						49	7
10	วท.พะเยา	31					28										59							59	11
11	วท.อุตรดิตถ์	13	3														16							16	5
12	วท.น่าน	42			12		20										74							74	29
13	วท.เพชรบูรณ์	30															30	37						67	5
14	วท.แพร่	12		12			16										40							40	5
	รวมทั้งสิ้น	415	149	78	88	63	93										836	63						949	201

สรุปจำนวนนักศึกษาในระบอบการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ประจำปีการศึกษา 2538

กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษา	ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม														ประเภทวิชา พาณิชย์กรรม		ประเภทวิชา การกรรม	ประเภทวิชา ศิลปกรรม		รวมทุก ประเภทวิชา	จำนวน สถาน ประกอบ การ	
		ช่างยนต์	ช่างเชื่อม	ช่างโลหะ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	ช่างเทคนิคยานยนต์	ช่างยนต์	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง	ช่างเทคนิคช่าง			
1	วท.ภาพสันตูป	10																			10	4	
2	วท.ขอนแก่น	46	16	51			23															136	11
3	วท.ชัยภูมิ	41				14																55	20
4	วท.บุรีรัมย์	28	35				26	45														134	29
5	วท.นครพนม	ไม่เปิด																				0	
6	วท.มหาสารคาม	85			15		26															126	29
7	วท.นครราชสีมา	51	40	21	42	24																178	36
8	วท.ยโสธร	36																				36	12
9	วท.ร้อยเอ็ด	23																				23	5
10	วท.เลย	28			8																	36	16
11	วท.ศรีสะเกษ					50																50	33
12	วท.สกลนคร	30																				30	27
13	วท.สุรินทร์	46																				46	13
14	วท.อุดรธานี	94			48		58															200	40
15	วท.อุบลราชธานี	50		44		53																147	18
16	วท.หนองคาย	25					17															42	11
17	ว.ค้อเรือหนองคาย	ไม่เปิด																				0	
18	วท.สุรนารี	ไม่เปิด																				0	
19	วท.หลวงพ่อกุณา	ไม่เปิด																				0	
	รวมทั้งสิ้น	593	91	116	113	141	150	45														1249	304

ตารางที่ 19

สรุปจำนวนนักศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค ประจำปีการศึกษา 2538
กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษา	ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม														ประเภทวิชาพาณิชยกรรม		ประเภทวิชาการเกษตร		ประเภทวิชาศิลปกรรม		รวมทุกประเภทวิชา	จำนวนสถานประกอบการ			
		ช่างยนต์	ช่างกลโรงงาน	ช่างเชื่อมโลหะ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	ช่างก่อสร้าง	ช่างกลานยนต์	เทคนิคอุตสาหกรรม	ช่างสำรวจ	เขียนแบบเครื่องกล	ช่างซ่อมบำรุง	ช่างพิมพ์	เทคนิคภาพถ่าย	ช่างต่อเรือ	เทคโนโลยีสิ่งทอ	ช่างทำไม้	รวม	ธุรกิจปลีก	ธุรกิจโรงแรม	การเกษตร			ศิลปกรรม	ช่างศิลป์	
1	วท.ศักดิ์	23	9	11	55	13											111								111	21
2	วท.นครนายก	21			13												34								34	11
3	วท.พระนครศรีอยุธยา	33	35		25												93								93	31
4	วท.ค้อเรือพระนครศรีฯ	ไม่เปิด																							0	
5	วท.อุทัยธานี	36					32										68								68	9
6	วท.อ่างทอง	18	13		17		17										65								65	14
7	วท.ชัยนาท	48					49										97								97	15
8	วท.ท่ามะนาว									49							49								49	22
9	วท.ปราจีนบุรี	94															94								94	18
10	วท.ระยอง	104	49	48													201	10		35					246	34
11	วท.จันทบุรี	48					21										69	59							128	28
12	วท.ลพบุรี	47					46										93	56							149	27
13	วท.สระบุรี	79	64	5	32	5	8										193								193	56
14	วท.สิงห์บุรี	61	22	16	19	40											158								158	23
15	วท.อุสาหกรรม	ไม่เปิด																							0	
16	วท.ฉะเชิงเทรา	26	33		17						17						93								93	23
17	วท.ชลบุรี	66	114	70	69	20	44				27						410								410	31
18	วท.คราด	ไม่เปิด																							0	
	รวมทั้งสิ้น	704	339	150	247	78	217				93						1828	115	10	35					1988	363



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ. 2537

1. หลักการและเหตุผล

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฝึกอาชีพแก่บุคคลซึ่งอยู่ในวัยทำงาน ได้ฝึกตนให้มีฝีมือเป็นการเพิ่มโอกาสการเข้าสู่ตลาดแรงงาน และเพื่อให้บุคคลซึ่งทำงานอยู่แล้ว ได้รับการฝึกยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน รวมทั้งให้มีการร่วมมือระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษาในการรับนักเรียน นิสิตนักศึกษา เข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการซึ่งเป็นการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและอุตสาหกรรม

2. บทนิยาม

- "การฝึกอาชีพ" - การให้หรือเพิ่มความรู้ ฝีมือและทัศนคติที่จะทำให้ผู้รับการฝึกสามารถทำงานในสาขาอาชีพที่รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีการเรียกค่าฝึกหรือค่าตอบแทน
- "การฝึกเพื่อยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน"
- การที่นายจ้างให้ลูกจ้างได้ฝึกอบรมเพิ่มเติมโดยมีวัตถุประสงค์ให้ลูกจ้างได้มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่สูงขึ้นในสาขางานที่ปฏิบัติอยู่
- "สถานฝึกอาชีพ" - สถานที่ที่ผู้ดำเนินการฝึกจัดให้มีการฝึกอาชีพแก่ผู้รับการฝึก
- "หลักสูตร" - หัวข้อวิชาหรือขั้นตอนในการฝึกผู้รับการฝึก ตามประเภทสาขาอาชีพที่ผู้ดำเนินการฝึกหรือผู้ดำเนินการฝึกร่วมกับสถานศึกษากำหนดขึ้น
- "ผู้ดำเนินการฝึก" - ผู้ซึ่งได้จดทะเบียนให้ดำเนินการฝึกอาชีพตามพระราชบัญญัตินี้
- "ผู้รับการฝึก" - ผู้ซึ่งเข้ารับการฝึกอาชีพจากผู้ดำเนินการฝึก
- "ผู้ฝึก" - ผู้ซึ่งทำหน้าที่ฝึกผู้รับการฝึก
- "ผู้สำเร็จการฝึก" - ผู้รับการฝึกซึ่งได้รับหนังสือรับรองจากผู้ดำเนินการฝึกว่าได้ผ่านการฝึกอาชีพตามหลักสูตรแล้ว
- "สัญญาการฝึก" - สัญญาผู้ดำเนินการการฝึกได้ทำเป็นหนังสือกับผู้รับการฝึกหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับสถานศึกษาเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"นายทะเบียน" - อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

"พนักงานเจ้าหน้าที่" - ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

3. อำนาจรัฐมนตรี

1. กำหนดสาขาอาชีพที่จะให้มีการส่งเสริมการฝึก โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
2. มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ และออกกฎกระทรวง ประกาศ หรือระเบียบ เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

4. คณะกรรมการส่งเสริมการฝึกอาชีพ

องค์ประกอบ

ปลัดกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม	เป็นประธานกรรมการ
อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	กรรมการ
อธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	กรรมการ
อธิบดีกรมอาชีวศึกษา	กรรมการ
เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ	กรรมการ
ผู้แทนกระทรวงกลาโหม	กรรมการ
ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
ผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย	กรรมการ
ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	กรรมการ
ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน	กรรมการ
ผู้แทนฝ่ายนายจ้าง 2 คน	กรรมการ
ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง 2 คน	กรรมการ
รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	เป็นกรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิให้รัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีประสบการณ์ด้านการฝึกอาชีพไม่น้อยกว่า 10 ปี

กรรมการซึ่งเป็นผู้แทนฝ่ายนายจ้าง ผู้แทนฝ่ายลูกจ้างให้รัฐมนตรีแต่งตั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามระเบียบกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

กรรมการซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งมีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี และอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้

เอกสารนี้เป็นอำนาจหน้าที่คณะกรรมการ ข้างานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ 1. เสนอแนะนโยบายต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการฝึกอาชีพ การกำหนดสาขาอาชีพที่จะให้มีการส่งเสริมการฝึก การกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน และการยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน

2. กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ การยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน กำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน และสำรวจความต้องการพัฒนาฝีมือแรงงาน

3. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการแข่งขันฝีมือแรงงานระดับชาติสาขาอาชีพต่าง ๆ

4. กำหนดคุณสมบัติผู้ฝึกแต่ละสาขาอาชีพ

5. ส่งเสริมประสานงานและติดตามผลการฝึกอาชีพ การยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานการกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน และการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

6. มีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

5. การดำเนินการฝึกอาชีพ

ผู้ที่ประสงค์จะดำเนินการฝึกอาชีพ ให้ยื่นคำขอจดทะเบียน ตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

5.1 คุณสมบัติผู้ยื่นคำขอจดทะเบียน

1. เป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม โดยมีโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือ
2. เป็นผู้ประกอบกิจการซึ่งสามารถดำเนินการฝึกอาชีพได้ตามประเภท ขนาด ลักษณะและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

5.2 คุณสมบัติรับการฝึก

1. มีอายุตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกอาชีพที่ได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียน
2. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าหลักสูตรประถมศึกษาหรือเทียบเท่า เว้นได้รับยกเว้นจากนายทะเบียน
3. คุณสมบัติอื่นที่ผู้ดำเนินการฝึกดำเนินการในแต่ละสาขาอาชีพโดยได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียน

ผู้ดำเนินการฝึกจะจัดให้มีการฝึกอาชีพได้เฉพาะสาขาอาชีพที่ได้จดทะเบียนไว้กับนายทะเบียน

6. หน้าที่ผู้ดำเนินการฝึก

1. จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการฝึกอาชีพแต่ละสาขาอาชีพ เสนอนายทะเบียนให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการฝึกอาชีพ ดังนี้

- หลักสูตรการฝึกอาชีพ
- สถานที่ฝึกอาชีพ
- คุณสมบัติผู้รับการฝึก

- ระยะเวลาการฝึก
 - แบบสัญญาการฝึก
 - อุปกรณ์การฝึก
 - ชื่อ/คุณสมบัติผู้ฝึก
 - ข้อบังคับ/ระเบียบการฝึก
 - วิธีการและมาตรฐานการวัดผลการฝึกอาชีพ
2. จัดทำสัญญาเป็นหนังสือกับผู้รับการฝึก ประกอบด้วยรายการ ดังนี้
- ระยะเวลาการฝึก
 - ข้อบังคับหรือระเบียบการฝึก
 - เวลาฝึก เวลาพัก วิทยุของผู้รับการฝึก
 - เบี้ยเลี้ยงระหว่างการฝึก
 - สวัสดิการ และมาตรการเกี่ยวกับสวัสดิภาพของผู้รับการฝึก
 - หลักเกณฑ์การลา
 - หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยอันเกิดจากการฝึก
 - หลักเกณฑ์การรับเข้าทำงานและค่าจ้างเมื่อสำเร็จการฝึก
 - อื่นๆ ตามที่นายทะเบียนกำหนด
3. ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคุ้มครองผู้รับการฝึกที่รัฐมนตรีกำหนด
4. จัดทำทะเบียนประวัติผู้รับการฝึกและส่งสำเนาให้นายทะเบียนภายใน 30 วัน นับแต่เริ่มการฝึกอาชีพ
5. จัดให้มีการทดสอบตามวิธีการ และมาตรฐานในการวัดผลการฝึกอาชีพและออกหนังสือรับรองให้แก่รับการฝึกภายใน 30 วัน นับแต่วันเสร็จสิ้นการทดสอบ แล้วแจ้งนายทะเบียนทราบ

7. การโอนกิจการ

1. กรณีผู้ดำเนินการฝึกจะโอนกิจการให้แก่บุคคลอื่นต้องแจ้งให้นายทะเบียนทราบก่อนวันโอนไม่น้อยกว่า 30 วัน

2. หากผู้รับโอน ประสงค์จะดำเนินการฝึกต่อไป ให้ผู้รับโอนแจ้งเป็นหนังสือแก่นายทะเบียนทราบภายใน 15 วัน นับแต่รับโอนกิจการ และผู้รับโอนต้องมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับผู้โอน

3. เมื่อนายทะเบียนได้จัดแจ้งการเปลี่ยนแปลงแล้วให้สิทธิและหน้าที่ของผู้ดำเนินการฝึกที่มีอยู่ตามสัญญาการฝึกเดิมโอนไปเป็นสิทธิและหน้าที่ของผู้ดำเนินการฝึกซึ่งเป็นผู้รับโอน

4. กรณีผู้รับโอนไม่ประสงค์จะดำเนินการฝึกอาชีพนั้นต่อไป ผู้ดำเนินการฝึกหรือผู้รับโอนต้องแจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน และ

5. ให้นายทะเบียนดำเนินการให้ผู้รับการฝึกซึ่งค้างการฝึกไปรับการฝึกอาชีพกับผู้ดำเนินการฝึกรายอื่นในสาขาอาชีพเดียวกัน หรือเข้ารับการฝึกอาชีพในสถานฝึกอาชีพของทางราชการต่อไป

8. การรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา เข้าเป็นผู้รับการฝึก

1. ให้ผู้ดำเนินการฝึกหรือสถานประกอบการจัดส่งหลักสูตรที่ผู้ดำเนินการฝึกหรือสถานประกอบการและสถานศึกษาได้ร่วมกันจัดทำขึ้นและสัญญาได้ทำไว้กับสถานศึกษา ให้นายทะเบียนทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันทำสัญญา

2. สัญญารับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา เข้าเป็นผู้รับการฝึกระหว่างสถานศึกษากับผู้ดำเนินการฝึกหรือสถานประกอบการ ประกอบด้วยรายการดังนี้

- ระยะเวลาการฝึก
- ข้อบังคับหรือระเบียบการฝึก
- เวลาฝึก เวลาพักและวันหยุดของนักเรียน นิสิต นักศึกษาที่รับการฝึก
- สวัสดิการ และมาตรการเกี่ยวกับกับสวัสดิภาพที่จัดให้
- หลักเกณฑ์การลา
- เงื่อนไขการเลิกสัญญาการฝึก
- หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนแก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา กรณี

ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย อันเกิดจากภารกิจ

3. ผู้ดำเนินการฝึกหรือสถานประกอบการ จะให้ผู้รับการฝึก หรือผู้ที่สถานประกอบการจะรับเข้าทำงาน ไปรับการฝึกอาชีพในสถานศึกษา หรือสถานฝึกอาชีพของทางราชการก็ได้

4. หลักสูตรและหลักเกณฑ์ในการฝึกต้องได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียน

9. ค่าฝึกหรือค่าตอบแทน

ผู้ดำเนินการฝึกจะเรียกหรือค่าฝึกหรือค่าตอบแทนการฝึกอาชีพไม่ได้

10. สิทธิและประโยชน์ของผู้ดำเนินการฝึก

1. ผู้ดำเนินการฝึกมีสิทธิได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน

2. มีสิทธิส่งผู้สำเร็จการฝึกเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานกับการพัฒนาฝีมือแรงงาน ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สิทธิที่จะได้รับความช่วยเหลือในด้านการฝึก การสอน การจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

4. สิทธิที่จะได้หักค่าใช้จ่ายในการฝึก การสอน เป็นกรณีพิเศษ โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาตามประมวลรัษฎากร

5. สิทธิและประโยชน์อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

11. การฝึกเพื่อยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน

นายจ้างจะจัดให้ลูกจ้างของตนเข้ารับการฝึกเพื่อยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานก็ได้

12. หน้าที่นายจ้างต่อลูกจ้างในระหว่างการฝึกเพื่อยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน

1. มีหน้าที่ตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับในการทำงานและข้อตกลงเกี่ยวกับสภาพการจ้างงาน

ช้อยกเว้น

การฝึกนั้นเกิดจากการร้องขอของลูกจ้างและมีข้อตกลงเป็นหนังสือ และนายจ้างอาจจัดให้ลูกจ้างฝึกนอกเวลาทำงานปกติหรือในวันหยุดของลูกจ้างก็ได้

2. โดยนายจ้างต้องจ่ายค่าจ้างไม่น้อยกว่าค่าจ้างในเวลาทำงานปรกติตามจำนวนชั่วโมงที่ฝึก

3. ให้นายจ้างส่งสำเนาสัญญาแก่นายทะเบียนภายใน 30 วัน นับแต่วันทำสัญญา

13. การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

1. ให้กรมพัฒนาฝีมือแรงงานจัดให้มีการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. สาขาอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน การรับสมัครผู้ขอรับการทดสอบ และวิธีการทดสอบให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

3. ให้นายทะเบียนออกวุฒิบัตรแก่ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

4. การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการทดสอบมาตรฐานแรงงานให้เป็นไปตามอัตราที่คณะกรรมการกำหนด แต่ไม่เกินครั้งละ 1,000 บาทต่อคน

14. การให้คำแนะนำหรือความช่วยเหลือของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเกี่ยวกับ

การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน

เอกสาคือที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

1. การจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานฝีมือแรงงาน

2. การฝึกอบรมผู้ฝึก เพื่อให้การดำเนินการฝึกอาชีพเป็นไปตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน

3. การอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการฝึก
4. การจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอาชีพ
5. การฝึกเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้รับการฝึกฝีมือตามมาตรฐานฝีมือ

15. ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานจากการพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานตามพระราชบัญญัตินี้

16. อำนาจหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่และนายทะเบียน

1. เข้าไปในสถานที่ฝึกอาชีพในระหว่างเวลาทำการเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตรวจตรา และให้คำแนะนำแก่ผู้ดำเนินการฝึกหรือสถานประกอบการให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้
2. สอบถามผู้ัด หรือการรับการฝึก
3. ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกหรือให้คำชี้แจง หรือส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องแก่พนักงานที่ตามร้องขอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นายวรวิทย์ ศรีตระกูล
วัน เดือน ปี เกิด	4 กุมภาพันธ์ 2498
ภูมิลำเนาเดิม	13-14 ถ. เชียงยืนพัฒนา ต. เชียงยืน อ. เชียงยืน จ. มหาสารคาม
ภูมิลำเนาปัจจุบัน	240/19 ถ. อุดรสุขุมย์ ซอย 8 ต. หมากแข้ง อ. เมือง จ. อุดรธานี 41000
ประวัติการศึกษา	ปวช. (ช่างยนต์) วิทยาลัยเทคนิคไทย-เยอรมัน ขอนแก่น ปวส. (ช่างยนต์) วิทยาลัยเทคนิคไทย-เยอรมัน ขอนแก่น ค.อ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ค.อ.ม.(การบริหารอาชีวศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	1 ต.ค. 2523 บรรจรับราชการที่วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี 2528-2530 หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์ 2530-2531 หัวหน้าคณะวิชาช่างยนต์ 2531-2537 หัวหน้างานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน 2537-2540 หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้