

ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ
(ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

THE TEACHERS' OPINIONS TOWARD ACADEMIC MANAGEMENT IN THE CURRICULUM
OF SKILL WORKER CERTIFICATE AT POLYTECHNIC COLLEGES,
DEPARTMENT OF VOCATIONAL EDUCATION



นายพูนชนะ คงพูนวิโรจน์

MR. POONCHANA KONGPOONVIROON

วิทยานิพนธ์
ห้ามนำออกนอกห้องสมุด

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาการบบริหารอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

น.ศ. 2538

ISBN 974-819-846-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย · สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีก
เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 23673
วัน, เดือน, ปี..... 8 ส.ค. 2538

**THE TEACHERS' OPINIONS TOWARD ACADEMIC MANAGEMENT IN THE CURRICULUM
OF SKILL WORKER CERTIFICATE AT POLYTECHNIC COLLEGES,
DEPARTMENT OF VOCATIONAL EDUCATION**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION
GRADUATE SCHOOL
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

1995

ISBN 974-819-846-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจะถือว่าผิดกฎหมาย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน
หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ใน
วิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวง
ศึกษาธิการ

นักศึกษา

นายพนชนะ คงพูนวิรุฬ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.ศิริพรรณ ชุ่มนม

ดร. เตือนจิตต์ จิตต์อารี

ระดับการศึกษา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
บริหารอาชีวศึกษา

ภาควิชา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.

2538

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียน
การสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัด
กรมอาชีวศึกษา 5 ด้าน คือ การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อ
หาสาระสำหรับสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การควบคุมและการตรวจสอบผล
กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข และ
เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการ
ปฏิบัติงาน และภาคภูมิศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตร
ช่างฝีมือ (ปชม.) ทุกสาขาวิชาในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่เปิดสอน
หลักสูตรดังกล่าว ในปีการศึกษา 2535 จำนวน 16 วิทยาลัย ประกอบด้วยอาจารย์ 188

คน ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 147 คน ตัวแปร ได้แก่ วุฒิการศึกษาของอาจารย์ ประสบการณ์ การปฏิบัติงานของอาจารย์ และที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มี 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ และตอนที่ 2 เป็น แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร ช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า F-test

ผลการศึกษาวิจัยความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียน การสอนทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีการปฏิบัติ งานอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการ สอน และการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข ด้านที่มีการปฏิบัติงานอยู่ ในระดับปานกลาง มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน และด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลัก สูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ที่ตั้งสถานศึกษาตาม ภาคภูมิศาสตร์ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้าน พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ต่างกัน และอยู่ในวิทยาลัยสารพัดช่างที่ตั้งอยู่ในภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน อย่าง ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

Thesis Title	The Teachers' Opinions toward Academic Management in the Curriculum of Skill Worker Certificate at Polytechnic Colleges, Department of Vocational Education
Student	Mr. Poonchana Kongpoonviroon
Thesis Advisor	Asist. Prof. Dr. Ravewan Shinatrakool
Thesis Co-advisors	Dr. Siripan Choomnoon Dr. Tuanjit Jitaree
Level of Study	Master of Industrial Education in Vocational Administration
Department	Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Year	1995

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the teachers' opinions toward academic management in the curriculum of skill worker certificate at Polytechnic Colleges, Department of Vocational Education and to compare their opinions to each variable such as highest degree earned, experience in their position, and Institutional Groups. The teachers' opinions focused on 5 components which were learning objective, content, activity, learning behavior followed up, and evaluation and remedy. This

study was conducted among 147 teachers who were samples of the 188 population at 16 Polytechnic Colleges in 1992. The research instrument was a questionnaire. The data analysis was done by a computer with the use of SPSS/PC⁺. The statistical methods such as percentage, mean, standard deviation, and F-test were employed to analyze the data.

Research Findings : The teachers' opinion scores on 5 components of academic management in the curriculum of skill worker certificate were in a high level. It was found that the scores of 2 components in a high level which were learning behavior followed up and evaluation and remedy while 3 components of learning objective, content and activity were in a middle level. Regarding teachers' highest degree earned, experience in their position and Institutional Group, it was found that there were no significantly different opinion scores among teachers who earn varied degrees, had different years of experience in their position and were in varied Institutional Groups.

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผศ. ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.ศิริพรรณ ชุ่มชุม ดร.เตโณจิตต์ จิตต์อารี อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ติดตามความก้าวหน้าระหว่างดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบสอบถาม และขอขอบพระคุณคณะอาจารย์วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ราชบุรินทร์ วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย ที่กรุณาตอบแบบสอบถามเพื่อการทดลอง และขอขอบพระคุณคณะอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการแจกจ่ายและเก็บรวบรวมแบบสอบถามแล้วส่งกลับให้ผู้วิจัย ณ โอกาสนี้

พูนช๊ะ คงหนูวิรุฬ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	IX
สารบัญแผนภูมิ	XV
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	8
สมมติฐานการวิจัย	13
ขอบเขตของการวิจัย	13
ค่านิยมศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	16
เชิงอรรถ	18
2 วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	20
การอาชีวศึกษา	20
ความสำคัญของการอาชีวศึกษา	21
การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพในปัจจุบัน	22
โครงการเปิดสอนวิชาชีพระดับช่างฝีมือ	24
การเรียนการสอน	32
ระบบการเรียนการสอน	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน	41
การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน	49
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	56
การควบคุมและการตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน	74
การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข	76
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในและต่างประเทศ	86
เชิงอรรถ	90
3 วิธีที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย	99
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	99
กลุ่มตัวอย่าง	100
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	102
การทดลองใช้แบบสอบถาม	103
การเก็บรวบรวมข้อมูล	103
การจัดกระทำข้อมูล	104
4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย	106
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ ผู้ตอบแบบสอบถาม	107
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัด การเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี	111
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด	124

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 4	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	132
ตอนที่ 5	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาค ภูมิศาสตร์	141
ตอนที่ 6	ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	150
5	สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	163
	สรุปผลการวิจัย	164
	การอภิปรายผลการวิจัย	175
	ข้อเสนอแนะ	193
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	195
	เชิงอรรถ	196
	บรรณานุกรม	201
	ภาคผนวก	207
	ประวัติผู้วิจัย	236

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนประชากร	99
2	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	101
3	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด	107
4	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน	108
5	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	109
6	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิชาที่สอน	110
7	ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน การสอน	112
8	ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน	114
9	ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	116
10	ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียน การสอน	119

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและ การปรับปรุงแก้ไข	121
12	สรุปความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความคิดเห็น ในการ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	123
13	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน การสอน จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด	125
14	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด	126
15	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด	127

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกร เรียนการสอน จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด	128
17	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการ ปรับปรุงแก้ไข จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด	130
18	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	131
19	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน การสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน	133
20	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน	134

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
21	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน	136
22	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรม การเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	137
23	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและ การปรับปรุงแก้ไข จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	139
24	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	140

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
25	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน การสอน จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	142
26	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	143
27	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	145
28	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการ เรียนการสอน จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	146

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
29	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการ ปรับปรุงแก้ไข จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	148
30	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ ..	149
31	แสดงความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการ สอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี	151
32	แสดงความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการเรียน การสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี	158

สารบัญแนกภูมิ

แนกภูมิที่

หน้า

1	แสดงกรอบแนวความคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน 5 ด้าน	12
---	--	----



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาในช่วงแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 รัฐได้กำหนดแนวทางและความมุ่งหมายในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม หรือเป็นพลเมืองดีของสังคม โดยกำหนดให้มีศีลธรรมและวัฒนธรรม มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีสุขภาพสมบูรณ์ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย มีความรู้ความสามารถที่จะประกอบอาชีพ และทำคุณประโยชน์แก่ประเทศชาติ ซึ่งเป็นการเน้นในเรื่องการศึกษอาบรรม เพื่อให้มีศีลธรรม วัฒนธรรม ระเบียบวินัยและความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นสำคัญทั้งนี้เพราะตรงกับนโยบายของรัฐบาลยุคนั้น¹ ต่อมาภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลง ในการพัฒนาประเทศนั้นจะต้องมีการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองควบคู่กันไป การศึกษาในฐานะที่เป็นกระบวนการพัฒนาบุคคลซึ่งเป็นหน่วยสำคัญของสังคม จึงมีความสัมพันธ์และเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาในด้านต่าง ๆ² ในการพัฒนาเศรษฐกิจ การศึกษาได้รับการพิจารณาว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาที่สำคัญ ทั้งนี้เพราะนักเศรษฐศาสตร์ถือว่า การศึกษาเป็นการลงทุน (investment) และการบริโภค (consumption) ที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยตรง ในแง่เศรษฐศาสตร์ คนเป็นทรัพยากรที่สำคัญเรียกว่าทรัพยากรมนุษย์ (human resource) มนุษย์จะเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจเต็มที่ ก็จะต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้เป็นผู้บริโภคที่ฉลาด (good consumer) กล่าวคือ รู้จักเลือกวิถีทางการดำเนินชีวิตที่ดีมีประโยชน์ รู้จักใช้จ่ายใช้สอยให้พอเหมาะพอควรและเป็นผู้ผลิตที่สามารถ (good producer) คือมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพการงาน เพื่อหารายได้เลี้ยงตัวและครอบครัวด้วยความเจริญให้แก่ตนเองและสังคมในประเทศ³ ทางรัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้เป็นพลเมืองดี เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาประเทศแขนงต่าง ๆ ดังจะเห็นได้ว่า หลักสูตรการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ได้มีวิชาชีพที่มุ่งให้นักเรียนนักศึกษาได้เรียนรู้อาชีพพื้นฐานวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อให้มีความสามารถในการวิชาชีพที่เรียนจนอาจนำไปหาเลี้ยงชีพเมื่อมีความจำเป็น แม้ในระหว่างที่ยังเรียนวิชา

เอกสารสำคัญอยู่ นอกจากนั้นรัฐบาลยังได้จัดให้มีหลักสูตรอาชีวศึกษาซึ่งศึกษาวิชาชีพ โดยเฉพาะชั้นด้านการค้า

ในปัจจุบันสังคมได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอาชีวศึกษามากขึ้น มีผู้นิยมเรียนอาชีวศึกษาเพราะเรียนจบแล้วมีโอกาสได้ทำงานมากกว่า⁵ และการอาชีวศึกษาอาจถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคน เพราะทุกคนต้องทำมาหากินเลี้ยงชีพ การทำเลี้ยงชีพจำเป็นต้องมีวิชาชีพการศึกษาหาความรู้ความชำนาญเพื่อการประกอบอาชีพเรียกว่า "อาชีวศึกษา" การอาชีวศึกษาในขณะใดขณะหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางเศรษฐกิจและความเจริญก้าวหน้าของสังคม⁶ รัฐบาลให้ความสำคัญแก่การอาชีวศึกษา โดยกำหนดวัตถุประสงค์ด้านอาชีวศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ให้เร่งพัฒนาและปรับปรุงทั้งด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อตอบสนองทั้งการประกอบอาชีพอิสระและตลาดแรงงานและในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) รัฐบาลได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนากำลังคนระดับกลางและระดับสูง โดยพัฒนาในสาขาที่ขาดแคลนและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน⁷ เพราะในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5-6 ประเทศไทยมีการลงทุนทางอุตสาหกรรม การเกษตร และการส่งออกมากขึ้น แนวทางการประกอบอาชีพจึงมีแนวโน้มไปในกลุ่มช่างอุตสาหกรรมและอาชีวศึกษา เนื่องจากการขยายกิจการทางภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมรวมทั้งตลาดแรงงานในต่างประเทศ ซึ่งมีความต้องการแรงงาน ระดับช่างฝีมือ ช่างเทคนิคเป็นจำนวนมากมีอาชีพต่าง ๆ หลากหลายให้เลือกทั้งงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และธุรกิจส่วนตัว ค่านิยมในการประกอบอาชีพของบุคคลในสังคมจึงเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เห็นความสำคัญของกลุ่มอาชีพช่างอุตสาหกรรมธุรกิจและอาชีวศึกษาว่าเป็นกลุ่มอาชีพที่ไม่ตกงาน เงินเดือนสูง สวัสดิการดี และขณะนั้นประเทศไทยกำลังประสบกับสภาวะขาดแคลนแรงงานช่างฝีมือ เนื่องจากการขยายตัวด้านการลงทุนภายในประเทศ⁸ จึงทำให้มีการขาดแคลนแรงงานบางสาขา การจัดการศึกษาที่ผลิตกำลังคนเข้าสู่อาชีพ และตลาดแรงงาน จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงว่าควรเพิ่มหรือลดจำนวนในสาขาใด และควรคำนึงถึงคุณภาพ เพื่อสอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ๆ⁹

ระบบการศึกษาในปัจจุบันดำเนินการผลิตกำลังคนอยู่ 2 ระบบคือ การศึกษาในระบบโรงเรียน กับ การศึกษานอกระบบโรงเรียน

การศึกษาในระบบโรงเรียน จัดการศึกษา 3 ระดับหลักคือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา จากจำนวนประชากรในวัยเรียนตั้งแต่อายุ 3 ปี ไปจนถึง 24 ปี การผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพจะเป็นกำลังคนระดับกลางในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ (ปวช.) ในสาขาช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม และศิลปหัตถกรรม ในระดับช่างเทคนิค คือระดับผู้สำเร็จ ปวช. เข้าศึกษาในระดับ ปวส. และผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญเข้าศึกษาระดับ ปวท.

การผลิตกำลังคนระดับกลางทั้งในระดับช่างฝีมือ (ปวช.) และระดับช่างเทคนิค (ปวส. และ ปวท.) ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหน่วยงานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนและกรมศิลปากร¹⁰

การศึกษานอกระบบโรงเรียน รัฐได้จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนขึ้น เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชากร การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้ใหญ่ที่ไม่มีโอกาสได้เรียนในระบบโรงเรียนตามปกติได้ ซึ่งมีการจัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐและเอกชน ซึ่งจัดการศึกษาทั้งสายสามัญ สายอาชีพและแบบเบ็ดเสร็จ การผลิตกำลังคนให้มีการศึกษา และวิชาชีพของการศึกษานอกระบบโรงเรียน มีการดำเนินการจัดในความรับผิดชอบจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ กรมฝึกหัดครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรมอาชีวศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กระทรวงมหาดไทย ได้แก่ กรมแรงงาน สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงเรียนฝึกอาชีพ และสำรนัดช่างของกรุงเทพมหานคร¹¹

ในปัจจุบันการจัดการศึกษาวิชาชีพรับผิดชอบโดยหลายหน่วยงานทั้งของรัฐ และเอกชน แต่เป็นที่ยอมรับกันว่า กรมอาชีวศึกษา เป็นแหล่งผลิตกำลังคนระดับอาชีวศึกษา ทั้งแรงงานถึงฝีมือ แรงงานฝีมือและช่างเทคนิค ที่สำคัญหากพิจารณาในแง่ปริมาณแล้วจะเห็นว่าประมาณร้อยละ 50 ของกำลังคนที่เข้าสู่ตลาดแรงงานในแต่ละปี เป็นผู้สำเร็จจากสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษาจึงเปรียบเสมือนแม่บทของการจัดการศึกษาวิชาชีพ มีประสบการณ์มาถึง 50 ปี (ถึง พ.ศ. 2534) จัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพ

ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศทั้งปัจจุบัน และอนาคต¹²

บุญเทียม เจริญยิ่ง ได้กล่าวถึงหน้าที่และนโยบายของกรมอาชีวศึกษาไว้ดังนี้

กรมอาชีวศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนรายวิชาขึ้น โดยมีนโยบายที่สำคัญคือ มุ่งเน้นการผลิตกำลังคนให้ตอบสนองความต้องการตลาดแรงงานและท้องถิ่น ทั้งปริมาณและคุณภาพ กรมอาชีวศึกษาได้พัฒนาการเรียนการสอนเปิดหลักสูตรใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ตามความต้องการของตลาดแรงงานและขยายการเปิดรับสาขาที่ขาดแคลนในสถานศึกษาที่มีความพร้อมอีกหลายแห่ง¹³

ขณะนี้กรมอาชีวศึกษาจัดหลักสูตรการเรียนการสอนเป็น 6 ระดับคือ ประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น หลักสูตร ปวส. ปวท. ปวช. ปชม. และหลักสูตรระยะสั้นจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ประเภทวิชา คือ ช่างอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปหัตถกรรม และเกษตรกรรม¹⁴

หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) เปิดสอนในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างและวิทยาลัยการอาชีวศึกษา ทั้งหมดทั่วประเทศ 42 แห่ง ภาคกลางและภาคตะวันออก 14 แห่ง ภาคเหนือ 7 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 12 แห่ง และภาคใต้ 9 แห่ง ใช้เวลาศึกษา 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) รับจากผู้จบการศึกษาจากมัธยมต้นหรือเทียบเท่า

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปชม. มีดังนี้

1. เน้นทักษะ และความรู้ในทางอาชีพเฉพาะสาขาเป็นหลัก
2. เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสามารถออกไปประกอบอาชีพส่วนตัวได้ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกสาขาวิชาได้ฝึกอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ

3. ให้นำฐานวิชาการที่จะให้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีด้วย

4. มีลักษณะจบในตัวเอง โดยไม่ประสงค์จะให้ผู้เรียนศึกษาต่อในระบบโรงเรียน¹⁵

หลักสูตร ปชม. พ.ศ. 2522 มี 11 วิชาคือ ช่างเครื่องยนต์ ช่างเชื่อมโลหะ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า ช่างเครื่องทำความเย็น ช่างเสริมสวย ช่างตัดเสื้อผ้า ช่างตัดเสื้อสตรี อาหารและโภชนาการ วิทยุ-นิพนธ์คดี พ.ศ.2523 ประกาศใช้เพิ่มเติมอีก 5 วิชาคือช่างต่อเรือเหล็ก ช่างกลเรือ (สาขาช่างกลโรงงาน) ช่างกลเรือ (สาขาช่างยนต์) ช่างต่อเรือไม้-ไฟเบอร์กลาส ช่างเขียนแบบ-ขยายแบบเรือ พ.ศ.2529 เพิ่ม 1 วิชาคือ ช่างเครื่องประดับและอัญมณี พ.ศ. 2531 เพิ่มอีก 17 วิชาได้แก่ ช่างทอ และสุษภณีย์ ช่างสี ช่างไม้ ครัวภัณฑ์ ช่างคอนกรีต ช่างปูน พืชไร่ พืชผัก ไม้ผล ไม้ดอกไม้ประดับ การเลี้ยงสัตว์ใหญ่ การเลี้ยงสัตว์เล็ก การเลี้ยงสัตว์ปีก การเลี้ยงปลาชายฝั่งทะเล การเลี้ยงปลาน้ำจืด การเลี้ยงกุ้ง การเลี้ยงปลาสวยงาม และ พ.ศ.2532 ประกาศเปิดสอนช่างพิมพ์ เปิดสอนในวิทยาลัยสารพัดช่างพระนครเพราะมีความพร้อมด้านเครื่องพิมพ์ และรับงานการค้าได้¹⁶

จากการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ของฝ่ายส่งเสริมการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา ในปี 2531 พบว่าผู้อำนวยการสถานศึกษามีความเห็นว่ เอกสาร/ตำรา และคู่มือการเรียนการสอน ตลอดจนวัสดุทัศนูปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ไม่เพียงพอไม่ทันสมัย ผู้สอนและผู้เรียนมีความเห็นว่า ควรมีการปรับปรุงทั้งด้านปริมาณและคุณภาพสิ่งดังกล่าวข้างต้น และเห็นควรมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นที่รู้จักของสถานประกอบการและผู้เรียน ตลอดจนพัฒนาหลักสูตรที่ใช้มานานแล้ว ให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและความเปลี่ยนแปลงของสังคม ในทัศนะของนายจ้างหรือกลุ่มสถานประกอบการ ต้องการให้ผู้จบการศึกษาหลักสูตร ปชม. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพนั้น ๆ เป็นคุณสมบัติแรก รองลงมาคือ มีความชำนาญในการปฏิบัติงาน มีความขยันหมั่นเพียร มีความเชื่อมั่นในตัวเอง มีความรับผิดชอบ¹⁷ นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียน

เอกสาร การสอน ซึ่งผู้มีตำแหน่งเกี่ยวกับงานบริหารในสถานศึกษามีความเห็นว่ มาตรฐานการวัดผล

ไปว่าควรใช้เกณฑ์อื่น สิ่งนี้ยังช่วยให้ข้อดีและข้อเสีย และตั้งว่าจึงถึงข้อดีของเอกสารเหล่านี้ที่มีอยู่บ้างได้

ประเมินผลของแต่ละสถานศึกษาไม่เหมือนกัน และระเบียบเกี่ยวกับการประเมินผลของการฝึกงานไม่ชัดเจน อีกทั้งครูผู้สอนยังขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระยะสั้น (1,350 ชั่วโมง) ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร ผู้สอนมีความเห็นว่าการวัดผลประเมินผลไม่เป็นมาตรฐาน ไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน ผู้จบการศึกษาทำงานทำยากและขาดความมั่นใจ ส่วนผู้เรียนให้ความเห็นว่าการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามระบบและไม่ทันสมัย การวัดผลประเมินผลไม่มีมาตรฐาน โดยเฉพาะภาคปฏิบัติ ความรู้ที่ได้รับน้อยและไม่เป็นปัจจุบัน ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานไม่ดีพอ ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง อีกทั้งตลาดแรงงานไม่ยอมรับผู้ที่เรียนจบหลักสูตร ปชม. เนื่องจากขาดความสามารถและความมั่นใจในการปฏิบัติงาน รวมทั้งผู้เรียนขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการออกไปประกอบอาชีพ ทางสถานประกอบการได้เสนอว่า การสอนต้องการให้เน้นในเนื้อหาวิชาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยฝึกให้เกิดทักษะอย่างจริงจัง และส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าใจและเกิดความซาบซึ้งในวิชาชีพที่ตนเรียน จึงจะเกิดความมั่นใจในการออกไปประกอบอาชีพ¹⁸

จากการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ปชม. ปีการศึกษา 2532 เข้าสู่ตลาดแรงงาน พ.ศ. 2533 ของกองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา พบว่ามีผู้สำเร็จการศึกษา 693 คน ติดตามได้ 442 คน มีงานทำร้อยละ 60.85 ไม่มีงานทำร้อยละ 18.77 ศึกษาต่อร้อยละ 17.64 อื่น ๆ ร้อยละ 2.71 ผู้สำเร็จการศึกษาที่ติดตามได้ (ไม่รวมศึกษาต่อ) จำนวน 364 คน มีงานทำร้อยละ 73.90 ไม่มีงานทำร้อยละ 22.80 อื่น ๆ ร้อยละ 3.29 ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำนั้น ได้งานทำที่ไม่ตรงวุฒิร้อยละ 14.86 และผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่มีการศึกษาต่อต้องการให้สถานศึกษาทำงานให้ทำร้อยละ 91.56¹⁹

จากข้อมูลรายงานการรับนักศึกษาหลักสูตร ปชม. ปีการศึกษา 2533 ถึงปีการศึกษา 2535 พบว่า วิทยาลัยสารพัดช่างที่เคยเปิดสอนหลักสูตร ปชม. ในปีการศึกษา 2533 และ 2534 แต่ไม่สามารถเปิดสอนในปีการศึกษา 2535 ได้เนื่องจากไม่มีผู้สนใจสมัครเรียนทำให้จำนวนนักศึกษาหลักสูตร ปชม. ลดลง คือ

- ปีการศึกษา 2533 มีจำนวนทั้งสิ้นทั่วประเทศ 1,687 คน
- ปีการศึกษา 2534 มีจำนวนทั้งสิ้นทั่วประเทศ 1,065 คน
- ปีการศึกษา 2535 มีจำนวนทั้งสิ้นทั่วประเทศ 894 คน

นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติงานอยู่ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ยังได้พบจากการสังเกตและการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องและผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเกี่ยวกับการรับสมัครเรียนนักศึกษาหลักสูตร ปชช. คือ โดยทั่วไปมีผู้สนใจสมัครเรียนน้อย บางสาขาวิชาสมัครเรียนไม่เต็มห้องเรียนจึงไม่สามารถเปิดทำการสอนในสาขาวิชานั้นได้ ทั้งที่วิทยาลัยก็มีความพร้อมที่จะรับนักศึกษาเข้าเรียน

ตามที่กล่าวมาพอจะชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ปชช. นั้นประสบปัญหาคือ มีผู้สนใจสมัครเรียนน้อย อาจเป็นเพราะการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ผู้เรียนและสถานประกอบการ หรือผู้จ้างแรงงานไม่ทั่วถึง หรือเป็นเพราะหลักสูตรที่ไม่สามารถศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้ จะเห็นได้จากผู้ที่จบหลักสูตร ปชช. แล้วได้เข้าศึกษาต่อในระบบ โรงเรียนก็มีอยู่จำนวนหนึ่ง ในด้านการจัดการเรียนการสอนยังมีปัญหาความไม่เพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องปรับปรุงทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ผู้จบการศึกษายังมีความสามารถในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง สถานประกอบการไม่ค่อยยอมรับ จึงทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ปชช. ทำงานได้ยาก บางส่วนที่มีงานทำก็มีได้ใช้ความรู้จากที่เรียนมาเข้าทำงาน ในการที่จะให้ผู้สำเร็จหลักสูตร ปชช. เป็นที่ยอมรับของสถาบันผู้ใช้แรงงานหรือนายจ้างทั่วไปและเป็นที่ยอมรับของประชาชนนั้นผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ปชช. ต้องมีความรู้ความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้ดีในสาขาที่เรียน สามารถทำงานให้กับนายจ้างแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าหากจะออกไปประกอบอาชีพอิสระก็จะต้องมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ในการประกอบกิจการ รวมทั้งต้องเป็นผู้มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต การจัดการเรียนการสอนเป็นปัจจัยหนึ่งของหลาย ๆ ปัจจัยที่จะทำให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตร ปชช. บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ อาจารย์ผู้ทำการสอนนักศึกษาหลักสูตร ปชช. ที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอาชีพ รวมถึงการมีวินัย มีคุณธรรม และจริยธรรมในการปฏิบัติงานอาชีพแต่ละสาขาวิชาด้วย

ผู้วิจัยต้องการทราบว่าในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปวม.) 1 ปีนั้น อาจารย์ผู้ทำการสอนได้ดำเนินการควบคุมตามหลักการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเพียงใด จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์

ผู้สอนนักศึกษาหลักสูตร ปชม. เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. ทุกสาขาวิชา ในวิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดกรมอาชีวศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือในวิทยาลัยสารพัดช่าง โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และภาคภูมิศาสตร์

ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวความคิดของ สังกัด อูทรานันท์ ซึ่งได้เสนอองค์ประกอบเกี่ยวกับการจัดระบบการเรียนการสอนไว้ 10 ประการ ได้แก่

1. ลักษณะของผู้เรียน
2. จุดประสงค์การสอน
3. เนื้อหาสาระที่จะนำมาสอน
4. การเตรียมความพร้อม
5. การดำเนินการสอน
6. การสร้างเสริมทักษะ
7. การจัดกิจกรรมสนับสนุน
8. การควบคุมตรวจสอบ
9. สัมฤทธิ์ผลของการสอน
10. การปรับปรุงแก้ไข²⁰

องค์ประกอบเกี่ยวกับการจัดระบบการเรียนการสอนทั้ง 10 ประการ สังกัด

เอกสารนี้ อูทรานันท์ ได้ให้หัวข้อรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบไว้ดังนี้

ไปแต่ละองค์ประกอบนั้น คือ ผู้เรียน, เนื้อหาสาระที่จะนำมาสอน, การเตรียมความพร้อม, การดำเนินการสอน, การสร้างเสริมทักษะ, การจัดกิจกรรมสนับสนุน, การควบคุมตรวจสอบ, สัมฤทธิ์ผลของการสอน, การปรับปรุงแก้ไข

1. ลักษณะของผู้เรียน
 - 1.1 ความสามารถทางสติปัญญา
 - 1.2 อัตรากาเรียน
 - 1.3 ลักษณะการเรียน
 - 1.4 ประสบการณ์เดิม
2. จุดประสงค์ของการสอน
 - 2.1 ความรู้ความเข้าใจ
 - 2.2 ทักษะทางกาย
 - 2.3 เจตคติและค่านิยม
3. เนื้อหาสาระที่จะนำมาสอน
 - 3.1 ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา
 - 3.2 ความคิดรวบยอดและหลักการ
 - 3.3 การคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์
 - 3.4 ทักษะทางกาย
 - 3.5 เจตคติและค่านิยม
4. การเตรียมความพร้อม
 - 4.1 การเตรียมสภาพแวดล้อม
 - 4.2 การเร้าความสนใจ
5. การดำเนินการสอน
 - 5.1 การเลือกกลวิธีการสอน
 - 5.2 การเลือกกิจกรรมการสอน
 - 5.3 การเลือกสื่อการเรียนการสอน
6. การสร้างเสริมทักษะ
 - 6.1 การช่วยเหลือเด็กเรียนช้า
 - 6.2 การส่งเสริมเด็กเรียนเก่ง

7. การจัดการกรรมสัมพันธ์

7.1 การสรุป-บททวน

7.2 การสั่งงาน

8. การควบคุมและตรวจสอบ

8.1 การวัดความรู้ก่อนสอน

8.2 การใช้คำถาม

8.3 การสร้างเสริมกำลังใจ

8.4 การวัดผลหลังการสอน

9. สัมฤทธิ์ผลของการสอน

10. การปรับปรุงแก้ไข²¹

ในการนำเอาองค์ประกอบเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน 10 ประการ ของ สจ๊วต อุทราพันธ์ มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตัดประเภทที่ 1 ออกไป แล้วยุบรวมประเภทอื่น ๆ เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน 5 ประการ คือ

1. จุดประสงค์ของการสอน

2. เนื้อหาสาระสำหรับสอน

3. การจัดการเรียนการสอน เป็นการรวม การเตรียมความพร้อม การดำเนินการสอน การสร้างเสริมทักษะและการจัดการกรรมสัมพันธ์เข้าด้วยกัน

4. การควบคุมและตรวจสอบ

5. สัมฤทธิ์ผลของการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

ผู้วิจัยนำมาเขียนใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ สจ๊วต อุทราพันธ์ ได้บรรยาย เนื้อหารายละเอียดไว้ในหนังสือเทคนิคการจัดระบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอน

2. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน

3. การจัดการเรียนการสอน

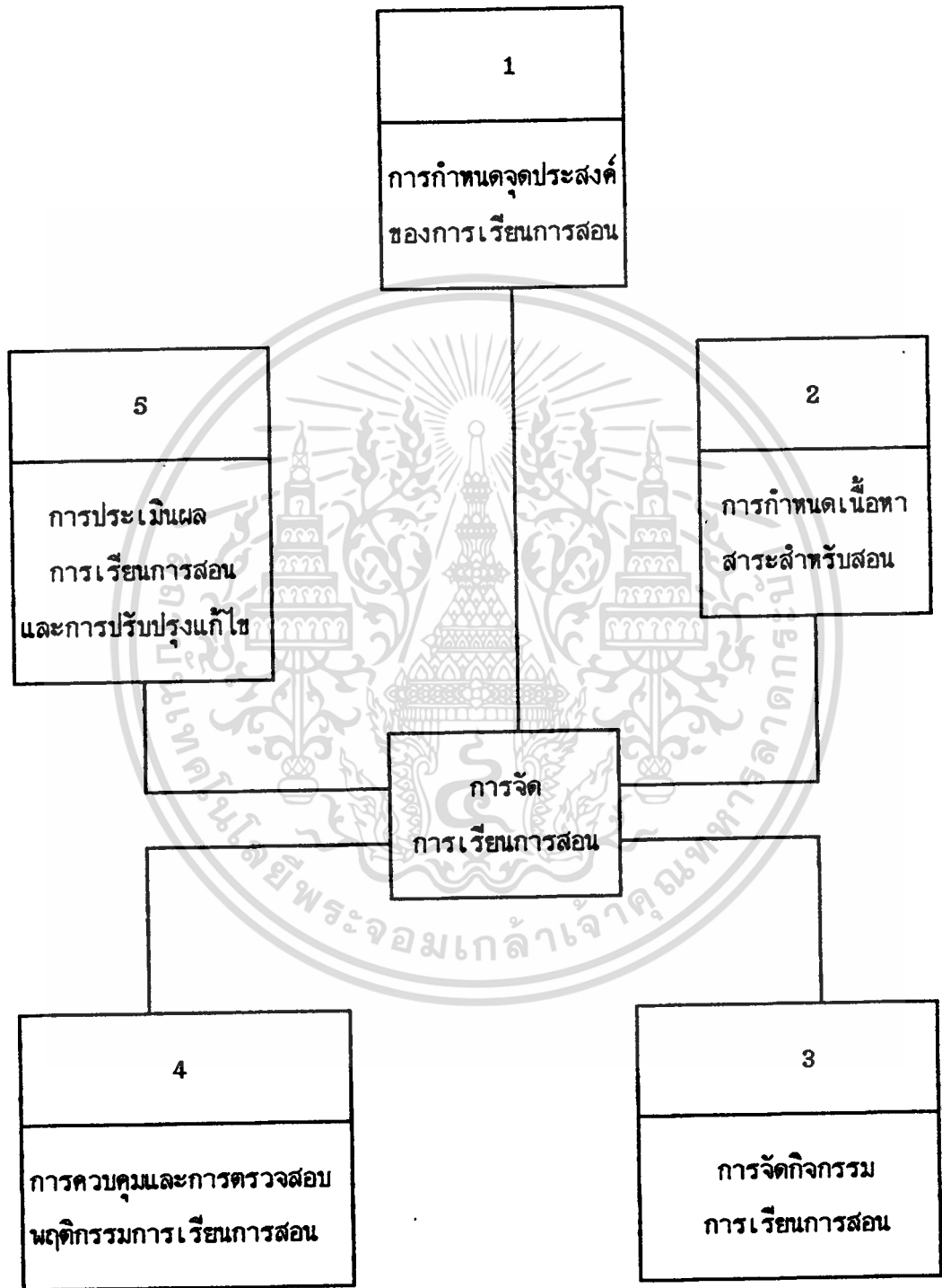
4. การควบคุมและการตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน

5. การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

ส่วนองค์ประกอบเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน ข้อ 1 ลักษณะของผู้เรียน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ผู้ทำการสอนจะศึกษาได้จากระเบียบการศึกษา หรือใบแสดงผล การเรียนจากสถานศึกษาเดิม แล้วศึกษาเป็นระยะ ๆ หลังจากมีการเรียนการสอนแต่ละ ครั้งผ่านไป แล้วนำข้อมูลมาเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบอื่นๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการ สอน ทั้ง 5 ประการในบทเรียนต่อ ๆ ไป จึงไม่ได้นำมาเป็นองค์ประกอบของกรอบแนวคิด ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อาศัยกรอบของ สวัสดิ์ อุทรานันท์ มาสร้างเป็น กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนไว้ 5 ด้าน มีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 1





แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน 5 ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ก่อคดีใดๆทั้งนี้ และจะขึ้นโทษเมื่อมีข้อกล่าวหา และจะถือว่าผิดกฎหมายหากมีข้อกล่าวหาใดๆที่ผิดกฎหมาย

สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งสมมติฐาน ดังนี้

1. อาจารย์ที่มีวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาต่างกัน
2. อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาต่างกัน
3. อาจารย์ที่สอนในภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในขอบเขตของเนื้อหาและกลุ่มประชากรต่อไปนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหา การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. ในวิทยาลัยสารพัดช่าง ตามสถานที่เป็นจริงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน 5 ด้านดังต่อไปนี้

- 1.1 การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอน
- 1.2 การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน
- 1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 1.4 การควบคุมและการตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน
- 1.5 การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

2. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ ผู้สอนหลักสูตร ปชม. ทุกสาขาวิชาในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตร ปชม. ในปีการศึกษา 2535 จำนวน 16 วิทยาลัย ประกอบด้วยอาจารย์ จำนวน 188 คน มีรายละเอียด ดังนี้

1 วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	20 คน
2 วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	7 คน
3 วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา	7 คน
4 วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	8 คน
5 วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	18 คน
6 วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	15 คน
7 วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี	5 คน
8 วิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี	16 คน
9 วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	16 คน
10 วิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ	6 คน
11 วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์	8 คน
12 วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	18 คน
13 วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง	8 คน
14 วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา	16 คน
15 วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส	16 คน
16 วิทยาลัยสารพัดช่างตรัง	<u>4</u> คน
รวม	<u>188</u> คน

3. ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตร ปชม. จำนวนตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงานของอาจารย์ และที่ตั้งสถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ก่อความเสียหายใดๆ แก่ผู้จัดทำเอกสาร และสงวนลิขสิทธิ์ไว้ด้วย

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

3.1.1 วุฒิการศึกษาของครูและอาจารย์ จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี
2. วุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
3. สูงกว่าปริญญาตรี

3.1.2 ประสบการณ์การปฏิบัติงานของอาจารย์ จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มที่ปฏิบัติงานการสอนต่ำกว่า 5 ปี
2. กลุ่มที่ปฏิบัติงานการสอน 5-10 ปี
3. กลุ่มที่ปฏิบัติงานการสอน 10 ปีขึ้นไป

3.1.3 ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ จำแนกออกเป็น 5 กลุ่มคือ

1. กรุงเทพมหานคร
2. ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน
3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
4. ภาคเหนือ
5. ภาคใต้

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอน
2. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน
3. การจัดกิจกรรมการเรียนและการสอน
4. การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน
5. การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. **หลักสูตร ปฐม.** หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ รับจากผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 (มศ.3) หรือมัธยมปีที่ 3 (ม.3) ใช้เวลาเรียน 1 ปี (1,350 ชั่วโมง)

2. **อาจารย์** หมายถึง ชำราชการครูที่ปฏิบัติการสอนวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร ปฐม. ในวิทยาลัยสารพัดช่าง

3. **ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน** หมายถึง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานการสอน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ปฏิบัติงานการสอน ต่ำกว่า 5 ปี
- กลุ่มที่ปฏิบัติงานการสอน 5-10 ปี
- กลุ่มที่ปฏิบัติงานการสอน 10 ปี ขึ้นไป

4. **ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์** หมายถึง กลุ่มสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ในภาคภูมิศาสตร์ของประเทศไทย จำแนกออกเป็น 5 กลุ่มคือ

- กลุ่มกรุงเทพมหานคร ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง
- กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี
- กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา วิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ
- กลุ่มภาคเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์ วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
- กลุ่มภาคใต้ ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส วิทยาลัยสารพัดช่างตรัง

5. **การจัดการเรียนการสอน** หมายถึง การจัดองค์ประกอบของการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อสะดวกต่อการนำไปสู่จุดหมายปลายทางของการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1. การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอน 2. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน 3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4. การควบคุมและการตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน 5. การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

6. การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอน หมายถึง การกำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ของการสอน ที่บ่งถึงการกระทำของนักเรียนหรือบ่งชี้ถึงพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจนว่านักเรียนจะเกิดพฤติกรรมที่ต้องการหรือตามที่ครูกำหนดไว้ภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่วางไว้

7. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน หมายถึง การกำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นแก่นสารความรู้ในแต่ละวิชา มีความเชื่อถือได้ สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคม สอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นนั้น ๆ

8. การจัดกิจกรรมการเรียนและการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กิจกรรมของการให้ความรู้ กิจกรรมการฝึกหัดให้เกิดทักษะหรือสร้าง เจตคติตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ของการเรียนการสอน อาจจัดขึ้นในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน

9. การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการควบคุมพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การวัดความรู้ก่อนสอน การใช้คำถาม การเสริมกำลังใจ และการวัดผลหลังการเรียนการสอน

10. การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข หมายถึง การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนซึ่งเป็นการตรวจสอบผลผลิต (out-put) ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด ถ้าพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่บรรลุผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ควรจะทำการวิเคราะห์ดูว่าการจัดการเรียนการสอนในครั้งนั้นบกพร่องในส่วนใด เนื่องจากสาเหตุใดแล้วพิจารณาปรับปรุงแก้ไขในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

เชิงอรรถ

¹ สงวน สิทธิเลิศอรุณ, การบริหารการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรบัณฑิต, 2529), หน้า 1.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 9.

³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 11.

⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 65-66.

⁵ อาชีวศึกษา, กรม. เอกสารแนะนำโลกกว้างทางอาชีพ (กรุงเทพมหานคร : หน่วยงานพิเศษ กรมอาชีวศึกษา, 2534), หน้า คำนำ.

⁶ เมธี บิลันธานนท์, การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2533), หน้า 131.

⁷ อาชีวศึกษา, กรม. แนวโน้มความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรม (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเลขานุการ กรอ.พอ. กรมอาชีวศึกษา, 2534), หน้า 1.

⁸ อาชีวศึกษา, กรม. เอกสารแนะนำโลกกว้างทางอาชีพ, หน้า คำนำ.

⁹ อาชีวศึกษา, กรม. ภาวะการมีงานทำผู้สำเร็จอาชีวศึกษา'33 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2533), หน้า 3.

¹⁰ อาชีวศึกษา, กรม. การพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเลขานุการ กรอ.พอ. กรมอาชีวศึกษา, 2534), หน้า 3.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต และขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลของเอกสารฉบับนี้ซึ่งสงวนไว้เพื่อ

- ¹¹ อาชีวศึกษา, กรม. การพัฒนากำลังคนระดับกลาง, หน้า 11-13.
- ¹² อาชีวศึกษา, กรม. ก้าวไปในแผนฯ 7 กรมอาชีวศึกษา (กรุงเทพมหานคร : กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2533), หน้า 1.
- ¹³ อาชีวศึกษา, กรม. เอกสารแนบแนวโลกกว้างทางอาชีพ, หน้า คำนำ.
- ¹⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 1.
- ¹⁵ ศึกษาพิเศษ, หน่วย. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรพิเศษ (กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2531), หน้า 17.
- ¹⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 17-21.
- ¹⁷ หน่วยศึกษานิสิต, กรมอาชีวศึกษา. รายงานการประเมินหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) (กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2531), หน้า 294-296. (เอกสารอัดสำเนา)
- ¹⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 249-253.
- ¹⁹ อาชีวศึกษา, กรม. ภาวะการมีงานทำผู้สำเร็จอาชีวศึกษา 33, หน้า 131-150.
- ²⁰ สวัสดิ์ อุทรานันท์, เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532), หน้า 32-33.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เรื่องเดียวกัน, หน้า 34-37. ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมอาชีวศึกษา

วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลัก
สูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือในวิทยาลัยสารพัดช่างนั้น การศึกษาวรรณกรรมและทฤษฎีเกี่ยว
ข้อง ผู้วิจัยจะนำเสนอในรายละเอียดต่อไปนี้

การอาชีวศึกษา

ความหมายของการอาชีวศึกษา มีแก่การศึกษาได้ให้แนวคิดและคำนิยามเกี่ยว
กับการอาชีวศึกษาไว้มาก ดังตัวอย่างต่อไปนี้

เมธี บิลันธานนท์ ได้กล่าวไว้ว่า

การอาชีวศึกษา (Vocational Education) คือการศึกษาเพื่อเตรียม
บุคลากรด้านฝีมือระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าปริญญา สำหรับอาชีพหรือกลุ่มอาชีพต่างและ
งานต่าง ๆ อาชีวศึกษา ตามปกติจัดขึ้นในระดับมัธยมปลาย จะต้องจัดให้มีการ
ศึกษาวิชาพื้นฐานทั่วไป วิชาทฤษฎีสัมพันธ์ และฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาฝีมือที่ต้องการ
สำหรับอาชีพหนึ่ง ๆ สัดส่วนของวิชาต่าง ๆ จะแตกต่างกันแต่ตามปกติแล้วจะ
ต้องเน้นการฝึกปฏิบัติ¹

ประสิทธิ์ นาคปทุมสวัสดิ์ ได้กล่าวไว้ว่า

การอาชีวศึกษา คือบรรดากิจกรรมทั้งหมดทั้งในและนอกสถาบันอาชีวศึกษา
ที่ได้จัดไว้เป็นแบบแผน เพื่อเน้นภูความชำนาญความคล่องแคล่วให้กับงานที่จะ
ยึดไว้กระทำการประกอบอาชีพ รวมทั้งการฝึกฝน การแนะแนวอาชีพในโรง
เรียนหรือสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษา มีโปรแกรมการอบรม การออกไปฝึกงาน
และการจัดกิจกรรมอาชีพใหม่ ๆ สำหรับบุคลากรด้วย²

Good กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นโครงการการศึกษาที่มีระดับต่ำกว่าปริญญา ซึ่งจัดขึ้นเพื่อเตรียมให้ผู้เรียนพร้อมและสมบูรณ์ที่จะเข้าสู่การประกอบอาชีพที่ตนเลือกสรรไว้ เฉพาะตนหรือเพื่อเพิ่มเติมความรู้ความสามารถให้กับพนักงานที่มีงานทำอยู่แล้ว³

การอาชีวศึกษาเป็นความต้องการจำเป็นสำหรับสังคมและบุคคล ดังที่ Harris ได้กล่าวไว้ว่า

การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อการงานทุกชนิดซึ่งบุคคลถูกใจในงานนั้น และเป็นความต้องการของสังคม การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษานិเทศเฉพาะซึ่งแตกต่างกับการศึกษาทั่วไป ที่จัดเพื่อพัฒนาทักษะ ความสามารถ ความเข้าใจ เจตคติ อุบัติเยี่ยงดีในการทำงาน และความซื่อสัตย์อันเป็นความต้องการจำเป็น ที่คนทำงานอาชีพต้องมี เพื่อจะได้เจริญก้าวหน้าและสร้างผลผลิตได้ดี เมื่อได้รับการบรรจุเข้าทำงานหรือประกอบอาชีพของตนเองแล้ว⁴

จากความหมายของการอาชีวศึกษาที่นักการศึกษาทั้งหลาย ได้กล่าวมานั้นพอสรุปได้ว่า การอาชีวศึกษา คือการศึกษาวชิชาชีพที่มีการวางแผนและโครงการ มีทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ทักษะคิดและความสามารถในการประกอบอาชีพตามความต้องการของสังคมและสภาวะเศรษฐกิจของประเทศ

ความสำคัญของการอาชีวศึกษา

ในการดำรงชีวิตของมนุษย์มีความต้องการปัจจัยพื้นฐาน อันได้แก่ อาหาร ที่อยู่ อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค มนุษย์เกิดมาไม่สามารถจะผลิตหรือสร้างได้ทุกอย่าง จนกว่าจะได้รับการเรียนรู้ และแต่ละคนก็ไม่สามารถจะเรียนรู้ได้ทั้งหมดทุกสาขา จึงต้องแบ่งกันศึกษา แบ่งอาชีพและแบ่งงานกันทำตามความสามารถ ความถนัด ในเชิงอาชีพของแต่ละบุคคลด้วยจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกันคือ การมีงานทำ มีรายได้ ความมั่นคงปลอดภัย และความเจริญก้าวหน้า

ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การอาชีวศึกษาเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าซึ่ง

ที่จะสร้างพื้นฐานอาชีพโดยการสร้างคนให้มีคุณภาพอย่างแท้จริง ให้รู้จักนำความรู้ที่ได้รับไป

ประยุกต์เพื่อใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด ถูกต้องเหมาะสม รู้จักนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อผลิตอย่างเต็มที่ โดยพยายามสร้างคนเพื่อสร้างงาน และสร้างงานเพื่อสร้างเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญที่สุดของการสร้างชาติ ประเทศไทยปรารถนาที่จะพัฒนาเศรษฐกิจและการอุตสาหกรรมให้เจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ปรารถนาที่จะเพิ่มผลผลิตในด้านต่างๆ ให้เหมาะสมกับความต้องการทั้งภายในและภายนอกประเทศ สามารถแข่งขันได้ทั้งราคาและคุณภาพ ปรารถนาที่จะแก้ปัญหาการว่างงาน ปรารถนาที่จะให้เยาวชนมีอิสระในการเลือกอาชีพตามความต้องการและความถนัดของตน จึงมีความจำเป็นมากที่จะต้องปรับปรุง พัฒนาและขยายการอาชีวศึกษาของประเทศให้มีประสิทธิภาพ และทั่วถึงความต้องการของประชาชนด้วยความเสมอภาค ในโอกาสและมาตรฐาน

การพัฒนาอาชีวศึกษา

การพัฒนาอาชีวศึกษาได้เริ่มอย่างมีแบบแผนในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) เป็นต้นมา ซึ่งกรมอาชีวศึกษาได้กำหนดนโยบายให้มีการขยายและปรับปรุงมาตรฐานการอาชีวศึกษา ผลិតครูให้เพียงพอ เน้นการผลิตกำลังคนระดับกลางทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้เพียงพอให้กับความต้องการของตลาดแรงงาน ภาคอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจ ได้มีการส่งเสริมสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมในการจัดอาชีวศึกษามากขึ้น และหาทางร่วมมือกับวงการธุรกิจอุตสาหกรรมและสถานประกอบการเอกชน เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาฝึกงานและสนองความต้องการซึ่งกันและกัน ให้การจัดอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพในปัจจุบัน

ในปัจจุบันนี้ประเทศไทยมีการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลาง มีการจัดแบ่งเป็นประเภท ระบบ และหลักสูตรต่างๆ คือ ประเภทเกษตรกรรม อุตสาหกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และศิลปหัตถกรรม แบ่งเป็นระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียน แบ่งเป็นระดับหลักสูตรคือ หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตร

วิชาชีพเทคนิค (ปวท.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ซึ่งมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นทั้งของรัฐและเอกชน กระจายอยู่ทั่วภูมิภาคของประเทศ^๖

รูปแบบการจัดอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ

การจัดอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพซึ่ง เป็นการพัฒนาและเตรียมกำลังคนระดับกลาง สามารถจำแนกได้ 3 รูปแบบใหญ่คือ

- รูปแบบที่ 1 จัดในสถานศึกษา-ฝึกอาชีพแต่เพียงอย่างเดียวทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ
- รูปแบบที่ 2 จัดในสถานศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ
- รูปแบบที่ 3 จัดในลักษณะของนักศึกษาฝึกหัด โดยเรียนทฤษฎีในสถานศึกษาและฝึกปฏิบัติส่วนใหญ่ในสถานประกอบการ บุคลากรนั้นเป็นบุคลากรของสถานประกอบการ รูปแบบนี้เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นการฝึกในระบบ "ทวิภาคี" หรือช่างฝึกหัด (Dual System)⁷

ระดับวิชาชีพในการจัดอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ

การจัดระดับวิชาชีพในระบบธุรกิจอุตสาหกรรม ฐาน แสงวงศ์ได้กล่าวและแบ่งระดับไว้ดังนี้

การผลิตกำลังคน หรือการเตรียมกำลังคนเข้าสู่อาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ได้จัดระดับวิชาชีพในระบบธุรกิจอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

1. ระดับวิชาชีพชั้นสูง (professional)
2. ระดับกึ่งวิชาชีพชั้นสูง (semi-professional)
3. ระดับแรงงานฝีมือ (skilled)
4. ระดับแรงงานกึ่งฝีมือ (semi-skilled)
5. ระดับแรงงานทั่วไป (un-skilled)^๘

ระดับกำลังคนที่เกิดจากการอาชีวศึกษา จรรยา ชูลาก ได้แบ่งไว้ 4 ระดับ ดังนี้

1. ช่างกึ่งฝีมือ (semi-skilled worker) เป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานของงานช่าง สามารถปฏิบัติงานช่างได้โดยไม่ต้องอาศัยความรู้ทางทฤษฎี
2. ช่างฝีมือ (skilled worker) เป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องการทำงานเป็นอย่างดี มีความละเอียดรอบคอบ ผ่านการฝึกอบรมเป็นเวลานานจนเกิดความชำนาญ
3. ช่างเทคนิค (technician) ระดับอนุปริญญา หรือระดับเทคนิคทำหน้าที่ รองลงมาจากระดับปริญญาตรี เป็นผู้คอยดูแลการทำงานของช่างฝีมือ คอยให้คำปรึกษาแนะนำ มีความรู้ในทฤษฎีช่างมากพอที่จะแก้ปัญหาการปฏิบัติงาน และสามารถลงมือปฏิบัติได้เป็นอย่างดี
4. วิศวกรหรือระดับวิชาชีพชั้นสูง (Professional) เป็นการเรียนรู้ระดับปริญญา สำหรับผู้ที่ต้องการความรู้ทางด้านทฤษฎีโดยทำงานเกี่ยวกับการคิดคำนวณ วิเคราะห์ วิจัย และออกแบบการผลิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) เป็นการผลิตกำลังคนในระดับช่างฝีมือ (skilled worker) จัดการเรียนการสอนประเภทนอกระบบโรงเรียนโดยกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เปิดทำการสอนในวิทยาลัยสารพัดช่างตั้งแต่ปีการศึกษา 2522 เป็นต้นมา เพื่อให้ผู้สนใจได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ จนสามารถประกอบอาชีพได้ด้วยเหตุผลที่มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าทั่วประเทศ ในแต่ละปีมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี แต่จำนวนที่เข้าศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้นทั้งสายสามัญและสายอาชีวะมีได้จำนวนน้อย ทำให้มีผู้ตกค้างไม่สามารถศึกษาต่อได้สะสมมากขึ้น ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับดังกล่าว ก็ไม่สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ ด้วยเหตุนี้กระทรวงศึกษาธิการโดยกรมอาชีวศึกษา จึงจัดทำโครงการเปิดสอนวิชาชีพในระดับช่างฝีมือ หลักสูตร 1 ปี ดังรายละเอียดของโครงการดังต่อไปนี้

โครงการเปิดสอนวิชาชีพในระดับช่างฝีมือ

หลักสูตร 1 ปี สำหรับผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ตั้งแต่ชั้น ม.ศ.3 หรือเทียบเท่าขึ้นไป

หลักการและเหตุผล

แนวโน้มในการจัดการศึกษาในประเทศไทยปรากฏว่า

1. จำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับ ม.ศ. 3 หรือเทียบเท่าทั่วประเทศ แต่ละปีมีจำนวนมากและเพิ่มขึ้นทุกปี เฉพาะจำนวนที่เข้าศึกษาต่อระดับสูงขึ้นในสายสามัญและสายอาชีพได้เป็นจำนวนน้อย จึงทำให้มีจำนวนผู้ตกค้างไม่สามารถศึกษาต่อได้สะสมเพิ่มขึ้นทุกปี

ถ้าพิจารณาในด้านหลักสูตรของ โรงเรียนมัธยมสามัญจะพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ม.ศ.3 ยังขาดความรู้และทักษะในทางอาชีพ ไม่สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ ในที่สุดจะกลายเป็นบุคคลว่างงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

2. หลักสูตรอาชีวศึกษาของรัฐบาลและเอกชน ในระบบโรงเรียน ให้ความสำคัญของวิชาสามัญและวิชาสัมพันธ์เป็นพิเศษ ทำให้ผู้เรียนขาดความรู้และทักษะทางอาชีพอย่างแท้จริงเป็นเหตุให้

2.1 ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ มุ่งที่จะศึกษาต่อยิ่งกว่าจะออกไปประกอบอาชีพ

2.2 สำหรับผู้ที่ออกไปประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีจะออกไปประกอบอาชีพราชการหรืออาชีพประเภทรับจ้าง

หากปล่อยให้สถานการณ์ดำเนินไปเช่นนี้ จะก่อให้เกิดปัญหาการว่างงาน เนื่องจากอัตราการขยายตัวทางแรงงานภาครัฐบาลและเอกชนประเภทลูกจ้างมีอัตราต่ำและจำกัด และสภาพเศรษฐกิจของประเทศมีลักษณะเป็นสังคมเกษตรซึ่งอาชีพส่วนใหญ่เป็นอาชีพส่วนตัว

เนื่องจากหลักสูตรไม่เห็นแก่ให้ความรู้และทักษะทางอาชีพอย่างแท้จริง จึงทำให้ผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาในระบบโรงเรียน ไม่มีความรู้ ที่จะไปประกอบอาชีพระดับช่างฝีมือได้ แรงงานช่างฝีมือจึงมาจากช่างลูกมือฝึกหัดงานในสถานประกอบการเป็นส่วนใหญ่ และแรงงานประเภทนี้ส่วนใหญ่มีพื้นฐานการศึกษาต่ำ ไม่สามารถพัฒนาให้มีคุณภาพกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้ ปัญหาเหล่านี้

นี้จะก่อให้เกิดการขาดแคลนแรงงานระดับฝีมือที่มีคุณภาพ และเป็นสาเหตุหนึ่งที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

กรมอาชีวศึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงสมควรจัดโครงการหลักสูตรวิชาชีพชั้นระดับช่างฝีมือ สำหรับผู้ที่มีความรู้ตั้งแต่ชั้น ม.ศ.3 หรือเทียบเท่าขึ้นไปแบบเข้มข้นใช้เวลาฝึกอบรมประมาณ 1 ปีเป็นการทดลอง หากได้ผลเป็นที่พอใจจะได้เป็นโครงการหลักทั่วประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

เมื่อผลิตกำลังคนระดับช่างฝีมือในวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม คหกรรม ศิลป หัตถกรรม ช่างทั่วไป และธุรกิจ โดยรับผู้ที่มีความรู้ตั้งแต่ชั้น ม.ศ. 3 หรือเทียบเท่าขึ้นไป เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร 1 ปี (ใช้เวลาเรียน 1,350 ชั่วโมง) ในการจัดทำหลักสูตรได้กำหนดลักษณะไว้ดังต่อไปนี้

1. เน้นทักษะและความรู้ ในทางอาชีพเฉพาะสาขาเป็นหลัก
2. เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้สามารถออกไปประกอบอาชีพส่วนตัวได้ จึงกำหนดให้ผู้เรียนทุกสาขาวิชาได้ฝึกอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจขนาดย่อม
3. ให้ความสำคัญที่จะให้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้ด้วย
4. มีลักษณะจบในตัวเอง โดยไม่ประสงค์จะให้ผู้เรียนศึกษาต่อในระบบโรงเรียน

เป้าหมาย

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการใหม่ จึงกำหนดเป้าหมายไว้เป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะทดลองเปิดสอนวิชาชีพในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม คหกรรม และธุรกิจ คือ

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. ช่างเครื่องยนต์ | 7. ช่างตัดเสื้อผ้าชาย |
| 2. ช่างกลโรงงาน | 8. ช่างตัดเสื้อผ้าสตรี |
| 3. ช่างเชื่อมโลหะ | 9. ช่างเสริมสวย |

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 4. ช่างไฟฟ้า | 10. อาหารและโภชนาการ |
| 5. ช่างอิเล็กทรอนิกส์ | 11. บัญชี-นิมิตต์ |
| 6. ช่างเครื่องทำความเย็น | |

กองโรงเรียนเป็นเจ้าของโครงการ เปิดสอนในปีการศึกษา 2521 ใน
โรงเรียนสารพัดช่างทั้ง ในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
ระยะที่ 2 หากโครงการในระยะที่ 1 ได้ผล จะขยายโครงการในระยะที่
2 โดย

1. ให้อสถานศึกษาอื่นในสังกัดกรมอาชีวศึกษาเปิดสอนหลักสูตรนี้ด้วย
2. จัดทำหลักสูตรในวิชาที่ตลาดแรงงานต้องการเพิ่มขึ้น¹⁰

คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ อ. 166/2523 ได้ประกาศใช้หลักสูตรวิชาช่าง
ระดับประกาศนียบัตรช่างฝีมือหลักสูตร 1 ปี ต่อจากมัธยมศึกษาตอนต้นในสถานศึกษาสังกัด
กรมอาชีวศึกษาเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. ช่างต่อเรือเหล็ก | 2. ช่างกลเรือ (สาขาช่างยนต์) |
| 3. ช่างกลเรือ (สาขาช่างกลโรงงาน) | 4. ช่างต่อเรือไม้-ไฟเบอร์กลาส |
| 5. ช่างเขียนแบบ-ขยายแบบเรือ | |

คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ อ. 611/2529 สั่ง ณ วันที่ 11 กันยายน
2529 เพิ่มสาขาช่างเครื่องประดับและอัญมณี

คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ วก. 610/2531 สั่ง ณ วันที่ 6 กันยายน
2531 เพิ่มเดิม 17 สาขาวิชาคือ

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. สาขาวิชาทอและสุกซ์ภัณฑ์ | 2. สาขาวิชาช่างสี |
| 3. สาขาวิชาช่างไม้ครุภัณฑ์ | 4. สาขาวิชาช่างไม้ก่อสร้าง |
| 5. สาขาช่างคอนกรีต | 6. สาขาวิชาช่างปูน |
| 7. สาขาวิชาพืชไร่ | 8. สาขาวิชาพืชผัก |
| 9. สาขาวิชาไม้ผล | 10. สาขาวิชาไม้ดอกไม้ประดับ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและเผยแพร่ความรู้แก่สาธารณชนโดยไม่คิดค่า
11. สาขาวิชาการเลี้ยงสัตว์ใหญ่ 12. สาขาวิชาการเลี้ยงสัตว์เล็ก

13. สาขาการเลี้ยงสัตว์ปีก 14. สาขาวิชาการเลี้ยงปลาชายฝั่งทะเล
 15. สาขาวิชาการเลี้ยงปลาน้ำจืด 16. สาขาวิชาการเลี้ยงกุ้ง
 17. สาขาวิชาการเลี้ยงปลาสวยงาม^{1,1}

ตัวอย่างหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี

หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ซึ่งมีอยู่หลายสาขานั้น แต่ละสาขามีวิชาเรียนและขอบข่ายรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้

วิชาพื้นฐาน

- ธ. 100 ความรู้พื้นฐานในการประกอบธุรกิจขนาดย่อม 45-0-3
 ความรู้ในการเลือกทำเลในการตั้งสถานประกอบการ การสร้างเครดิต การหาแหล่งวัสดุ การบริการลูกค้า การคิดราคาต้นทุนกำไร และการกำหนดราคาค่าบริการหรือราคาสินค้า กฎหมายระเบียบเกี่ยวกับการพาณิชย์และการขอเปิดกิจการ
- ช.พ.100 งานฝึกฝีมือเบื้องต้น 30-60-4
 งานฝึกการใช้เครื่องมือประเภท เช่น เลื่อย ตะไบ สะกัด คีม ข้อน ทั้งปากกา การเรียนจะเน้นให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับงานและสามารถใช้เครื่องมือนั้น ๆ ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ช.พ. 200 ความรู้พื้นฐานการเขียนแบบและการอ่านแบบเครื่องกล 15-30-2
 การใช้เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับงานเขียนแบบเครื่องกล เส้นสัญลักษณ์ต่างๆ การเขียนและการใช้ตัวอักษรต่าง ๆ เรขาคณิตประยุกต์ การเขียนภาพด้านเดียว สองด้าน และสามด้าน การสะเก็ดซ์ การอ่านแบบ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกอบรมรายวิชานี้มาแล้ว จะต้องสามารถเขียนแบบเครื่องกลในระดับพื้นฐานได้ และต้องอ่านแบบได้ด้วย
- ช.พ.300 ไฟฟ้าทั่วไป 15-30-2

ไฟฟ้าทั่วไป ความรู้ในหลักการและวิธีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น สายไฟ เต้าเสียบ สวิตช์ คม โคม คัทเอาท์ วิธีการต่อสายไฟฟ้าแบบต่าง ๆ ส่วนประกอบและหลักการของมอเตอร์ไฟฟ้า การต่อไปใช้งาน และการบำรุงรักษา ผู้เรียนรายวิชา จะได้รับการฝึกอบรมให้สามารถใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่จำเป็นทั้งที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ในโรงงาน ได้โดยปลอดภัย รู้จักระมัดระวังมิให้เกิดอันตราย และอุบัติเหตุต่าง ๆ รวมทั้งการแก้ไขหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

ช.น. 400 งานเชื่อมทั่วไป

15-45-3

ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และหลักการเชื่อมแก๊สและเชื่อมไฟฟ้า การป้องกันรักษาความปลอดภัย การเชื่อมงานพื้นฐาน งานโลหะแผ่นเคลือบ

ช.น. 500 วัสดุช่างอุตสาหกรรม

30-15-3

คุณสมบัติของวัสดุต่าง ๆ ที่เป็นโลหะ โลหะที่เป็นเหล็ก โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของโลหะ เมื่อได้รับความร้อน กรรมวิธีการชุบผิวแข็ง การอบคืนตัวของโลหะ วัสดุหล่อลื่นและหล่อเย็น

แผนกวิชา	วิชานี้เรียน						
	ช. 100	ช.น. 100	ช.น. 100	ช.น. 200	ช.น. 300	ช.น. 400	ช.น. 500
ช่างเครื่องยนต์	/	/	/	/	/		
ช่างกลโรงงาน	/	/	/	/	/	/	
ช่างเชื่อมโลหะ	/	/	/	/	/	/	
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	/	/	/	/	/		
ช่างไฟฟ้า	/	/	/	/	/	/	
ช่างเครื่องทำ ความเย็น	/	/	/	/			

เอกสารนี้เป็นเอกสารของวิทยาลัยอาชีวศึกษา / หมายถึง วิทยาลัยอาชีวศึกษาที่แต่ละแผนกวิชาจะต้องเรียนไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีโดยที่เรียน จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลประกอบไป และต้องว่าถึงถึงข้อมูลของเอกสารที่ควรระวังได้

ช่างเชื่อมโลหะ

ช.ช.100 งานเชื่อมไฟฟ้า 64-206-10

การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ตลอดจนหลักการทั่ว ๆ ไปที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมไฟฟ้า เชื่อมเหล็กเพนเนียวด้วยรอยต่อแบบต่างๆ ในท่าราบ ทำตั้ง ทำแนวนอน และทำเหนือศีรษะซึ่งจะมีทั้งงานฝึกและงานบริการ การตัด เจาะ และการเซาะร่อง

ช.ช.200 งานเชื่อมและการตัดโลหะด้วยแก๊ส 34-176-7

งานเชื่อมและงานตัดโลหะด้วยแก๊ส ความปลอดภัย การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ปฏิบัติการเชื่อม ด้วยแนวต่อแบบต่าง ๆ ในท่าราบ ทำตั้ง ทำแนวนอนและทำเหนือศีรษะ ซึ่งมีทั้งงานฝึก และงานบริการ งานผลิตภัณฑ์ การเชื่อมประสาน การเป่าแล้วและการตัด

ช.ช.300 งานโลหะแผ่น 53-157-8

การบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโลหะแผ่น การอ่านและการเขียนแบบแผ่นเคลือบ งานเข้าตะเข็บ งานเข้าขอบลวด งานย้ำมุม งานเชื่อมจุด งานบัดกรี งานขึ้นรูป การประกอบงาน และการทาสี ตลอดจนงานผลิตภัณฑ์และงานบริการ

ช.ช.400 งานเชื่อมขั้นสูง 27-63-4

การเชื่อมโลหะด้วยแก๊สเฉื่อยแบบ TIG การเชื่อมโลหะด้วย MIG และขบวนการเชื่อมชนิด Submerged arc welding การเชื่อมแบบความต้านทาน รวมทั้งการเชื่อมด้วยลวดแบบพิเศษต่าง ๆ ตลอดจนการตรวจสอบและทดสอบแนวเชื่อมด้วยวิธีต่าง ๆ

ช.ช.2000 การฝึกงานในสถานประกอบการ 0-240-7

ให้ผู้เรียนได้ออกไปเรียนรู้ และสัมผัสกับสถานการณ์ทำงานจริงในสถานประกอบการ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ระเบียบวินัย การสั่งการและการทำงานร่วมกับผู้อื่นวิชาเล็สดริและเด็ก

ส.ค.100 เครื่องมืออุปกรณ์และเทคนิคการตัดเย็บ 15-45-2

การแนะนำระเบียบปฏิบัติ กฎข้อบังคับของสถานศึกษาและห้องปฏิบัติการ ระเบียบ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์รวมทั้งการฝึกการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ การเก็บรักษา โดยเฉพาะการใช้จักรเย็บผ้า การตัดเย็บเบื้องต้น เช่น ตะเข็บต่าง ๆ การทำรังคัม การเย็บส่วนประกอบของตัวเสื้อด้วยมือและ ตัวจักรหลักการตัดเย็บทั่วไป

ส.ค.200 การตัดเย็บกระโปรง 15-45-2

การสร้างแบบ และการแยกแบบกระโปรงต่าง ๆ และการตัดเย็บรวมทั้ง การแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นเนื่องจากการตัดเย็บ การเลือกเนื้อผ้าให้เหมาะสมกับแบบของกระโปรง บุคลิกลักษณะ และรูปร่างของผู้สวมใส่ การคิดราคาต้นทุนกำไร ค่าแรง ราคาจำหน่ายของงานทุกชิ้น

ส.ค.300 การตัดเย็บเสื้อสตรี 23-159-6

เทคนิคในการวัดตัว การออกแบบสร้างแบบ และแยกแบบ การตัดเย็บตาม แบบทั้งมาตรฐานและตามฉันิยม การเลือกเนื้อผ้าให้เหมาะสมกับแบบเสื้อ และ ลักษณะรูปร่างของผู้สวมใส่ การปรับปรุงแก้ไข ให้เหมาะสมกับรูปร่าง

ส.ค.400 การตัดเย็บชุดกลางวันและกลางคืน 71-229-11

เทคนิคในการวัดตัวออกแบบ แยกแบบและตัดเย็บตามแบบ ชุดสั้นและชุด ยาว ทั้งประเภทชุดกลางวันและชุดกลางคืน รวมทั้งการเลือกเนื้อผ้าให้เหมาะสม กับแบบบุคลิกลักษณะและวัยของผู้สวมใส่ เทคนิคในการแก้ไขในกรณีที่เกิดข้อ บกพร่องในการตัดเย็บและการคิดราคาต้นทุนกำไร ค่าแรง ราคาจำหน่ายของ งานทุกชิ้น

วิชานิติ-นิมิตต์

บช.น.100 นิติวิธีร้านค้า 100-200-12

ความรู้เบื้องต้นทางการบัญชี การสร้างกิจนิสัยในการทำบัญชี การบันทึก ราชการลงในสมุดบัญชี สมการบัญชี การวิเคราะห์งบทดลอง กระดาษทำการ ราชการปรับปรุง ราชการปิดบัญชีสำหรับกิจการบริการและจำหน่ายสินค้าและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดสิ่ง ลึกซึ้งกว่าวิธีที่ลัดลงไปขอ และต้องวางใจถึงใจของเอกสารที่จัดตั้งที่มีการแก้ไขได้

บช.พ.200 บัญชีห้างหุ้นส่วนบริษัทจำกัด 95-190-12

วิชาบังคับก่อน-สอบได้วิชา บช.พ.100 บัญชีร้านค้า

การบัญชีห้างหุ้นส่วนในเรื่องการลงทุน การแบ่งผลกำไรขาดทุน การรับ
หุ้นส่วนเพิ่ม หุ้นส่วนตาย ลาออก การชำระบัญชี และงบการเงิน ให้ทราบบัญชี
บริษัทจำกัดเกี่ยวกับเรื่องการจัดตั้งบริษัท ทุนเรือนหุ้น ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้ง
บริษัท การชำระ บัญชีและงบการเงินของบริษัทจำกัด

บช.พ.300 กฎหมายเกี่ยวกับการบัญชีและเอกสารประกอบการลงบัญชี 30-0-2

พระราชบัญญัติการบัญชี การประทับตราบัญชี บัญชีคุมสินค้า การภาษีอากร
เอกสารที่ใช้ประกอบการลงบัญชี

บช.พ.400 นิเทศภาษาไทย-อังกฤษ และระเบียบงานสารบรรณ 150-300-18

เทคนิคเบื้องต้นของวิชานิเทศสัมพันธ์สาขาไทย-อังกฤษ สามารถพิมพ์ได้
อย่างรวดเร็วอัตราค่าละ 40 คำ นิพจน์วิทยานิพนธ์ รายงานต่างๆ งบการเงิน
งานสารบรรณ นิเทศกระดาษไทยอัดสำเนาและจัดเก็บเอกสารได้อย่างถูกต้อง

ธ.100 ความรู้พื้นฐานในการประกอบธุรกิจขนาดย่อม 45-0-3

การเลือกทำเลในการตั้งสถานประกอบการ การสร้างเครดิต การหา
แหล่งวัสดุ การบริการลูกค้า การคิดราคาต้นทุน กำไร และการกำหนดราคาค่า
บริการ หรือการรับงานการตามกฎหมายระเบียบเกี่ยวกับการพาณิชย์ และการขอ
เปิดกิจการ

บช.พ.2000 การฝึกงานในสถานประกอบการ 0-240-7

เพื่อฝึกและเรียนรู้การทำงานในสถานที่จริง เรียนรู้ระเบียบวินัย การสั่ง
การ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น^{1,2}

การเรียนการสอน

นักวิชาการได้ให้ความคิดรวบยอดและความหมายของการเรียนการสอนไว้
เช่น จินตนา สุขมาก ได้ให้ความคิดรวบยอดไว้ดังนี้

การเรียนการสอน คือกระบวนการสร้างสถานการณ์ อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้เราเรียกว่า การเรียนรู้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้รับความคิดรวบยอด และหลักการชัดเจน โดยผู้สอนจะทำหน้าที่ แนะนำแนวทางให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็นทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ทั้งนี้โดยยึดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก¹³

สมิตร คุณากร ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนไว้ว่า

การเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาการไปตามเป้าหมายที่หลักสูตรต้องการ แนวทางการจัดกิจกรรมหรือการสอนย่อมแตกต่างกันตามสภาพและธรรมชาติของเนื้อหาวิชา ผู้สอนจะต้องรู้จักเลือกใช้วิธีสอนและอุปกรณ์การสอนได้อย่างเหมาะสม¹⁴

จากแนวคิดและความหมายดังกล่าว ธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์ ได้กล่าวไว้อย่างสอดคล้องและเป็นการสนับสนุนดังนี้

การจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง จำเป็นต้องเริ่มจากการพิจารณาถึงจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนดในแผนการสอนว่ามีจุดหมายหรือจุดประสงค์ที่สำคัญอย่างไร ผู้สอนในฐานะเป็นผู้จัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนควรจะได้พิจารณาคัดเลือกกิจกรรมที่เห็นว่าจะก่อให้เกิดความรู้หรือประสบการณ์ และสามารถทำให้บรรลุจุดหมายหรือจุดประสงค์นั้น ๆ ได้ง่ายที่สุด เร็วที่สุด ประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายมากที่สุด¹⁵

การเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษา สันเน สมิตร ได้กล่าวไว้ว่า การจัดอาชีว

เอกสาร ศึกษาจะต้องให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกงาน โดยใช้เครื่องมือสำหรับฝึกงานอย่างแท้จริง จนด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม สิ่งนี้ย่อมเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง และเชื่อว่าสิ่งนี้ย่อมเป็นหัวใจของอาชีวศึกษาที่ควรพึงปฏิบัติ

เพราะเทคโนโลยีต่าง ๆ ในโลกปัจจุบันได้ก้าวหน้าขึ้นอีกมาก การผลิตคนจึงต้องเน้นหนักในเรื่องของคุณภาพและวินัยในการทำงาน¹⁶ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ จะต้องพัฒนาเข้าสู่ระบบโรงเรียน-โรงงาน ดังที่สมานแสงมะลิ ได้กล่าวไว้ว่า

การพัฒนาการศึกษาวิชาชีพนั้นจะต้องคำนึงด้วยว่า สามารถฝึกอบรมโดยมีระบบฝึกงานเช่นเดียวกับภาคเอกชนได้หรือไม่ หรือเข้าฝึกงานในระบบที่เรียกว่า โรงเรียน-โรงงาน เพื่อให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานที่เป็นอยู่จริงด้วยวิธีดังกล่าวจะทำให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น¹⁷

บุคคลแต่ละคนมีลักษณะแตกต่างกันในเรื่องภูมิหลัง ประสบการณ์ ลักษณะนิสัย และรูปแบบของการเรียนรู้ ฉะนั้นในเรื่องการเรียนรู้จึงควรให้ผู้เรียนแต่ละคนมีความก้าวหน้าไปตามความสามารถของตน กิจกรรมที่เสริมให้การเรียนมีประสิทธิภาพได้ส่วนหนึ่งคือการจัดหน่วยการเรียนการสอนสำเร็จรูปหรือ โมดูล เพราะ โมดูลการเรียนการสอน มุ่งให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปศึกษาค้นคว้าจากที่อื่นอีก หน่วยการเรียนการสอนแต่ละหน่วยจะมีคำแนะนำ จุดมุ่งหมาย การทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการเรียน (จะมีสื่อพร้อมให้เลือกหลายทาง) และการทดสอบหลังการเรียน การจัดวัสดุการเรียนไว้พร้อมในแต่ละ โมดูล จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสะดวกในการเรียน และช่วยให้ผู้เรียนสัมฤทธิ์ผลตามจุดหมาย¹⁸ การสอนซ่อมเสริมมีความจำเป็นที่จะต้องจัดให้สำหรับผู้ที่ยังเรียนช้า และต้องสมดุเป็นบริการทางวิชาการควรจัดขึ้นในโรงเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ห้องสมุดอย่างเต็มที่เพื่อเพิ่มพูนความรู้และส่งเสริมการศึกษาด้วยตัวเอง¹⁹ นอกจากนี้ควรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้แก่ผู้เรียนสร้างประสบการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนออกไปใช้ชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข รู้จักแก้ปัญหาของสังคมที่ตนมีส่วนร่วมอยู่ได้อย่างเหมาะสม²⁰

ระบบการเรียนการสอน

คุณภาพการเรียนการสอนเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษา จึงได้พยายามทุกวิถีทางที่จะพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้สูงขึ้นและเป็นภาระหน้าที่ของบุคคล 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือครูผู้สอน ซึ่งถือว่าเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบโดยตรง ทั้งนี้เพราะคุณภาพการสอนนั้นคือผลที่ได้จากการปฏิบัติงานของครู สำหรับบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งคือผู้บริหารจะอยู่ในฐานะของผู้ควบคุมดูแลและให้การสนับสนุนต่อการปฏิบัติงานของครู จึงถือว่าเป็นบุคคลที่มีส่วนรับผิดชอบรองลงไป ด้วยเหตุนี้การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนจึงเป็นภาระหน้าที่ของครูผู้สอนและผู้บริหารการศึกษา ซึ่งครูผู้สอนและผู้บริหารจะต้องช่วยกันแสวงหาแนวทางในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้สูงขึ้น นักการศึกษาหลายท่านมีความเชื่อว่า การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบจะช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ²¹ ระบบการเรียนการสอนนั้น สัจด์ อูทรานันท์ ได้ให้ความหมายไว้ว่า

ระบบการเรียนการสอน คือการจัดองค์ประกอบของการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อสะดวกต่อการนำไปสู่จุดหมายปลายทางของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ การจัดระบบการเรียนการสอนจะเป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของครู เป็นการพัฒนาการสอนจากศิลป์ให้เป็นศาสตร์ยิ่งขึ้น²²

องค์ประกอบของระบบ

ระบบประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ประการคือ

1. ตัวป้อน (input)
2. ดำเนินการ (process)
2. ผลผลิต (out put)

ถ้าจะให้การทำงานของระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว การทำงานอย่างเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์จะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน คือ

1. ตัวป้อน (input)
2. กระบวนการดำเนินการ (process)
3. ควบคุม (control)
4. ผลผลิต (out put)
5. ข้อมูลป้อนกลับ (feed back)

องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน

การจัดองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรูปแบบของการจัดระบบการทำงาน ดังนี้

1. ตัวป้อน (input) องค์ประกอบที่เป็นตัวป้อนในการจัดระบบการเรียนการสอน ได้แก่ ครูผู้สอน นักเรียน หลักสูตร และสิ่งแวดล้อม
2. กระบวนการดำเนินการ (process) จะเป็นการเอาตัวป้อน มาปฏิสัมพันธ์ต่อกันเพื่อให้เกิดผลผลิต (out put) ตามที่ต้องการ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนนั่นเอง ส่วนนี้จะประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม การให้เนื้อหาสาระใหม่ การสร้างเสริมทักษะ กิจกรรมสนับสนุน
3. การควบคุม (control) สิ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ได้แก่ การควบคุมกระบวนการเรียนการสอนซึ่งได้แก่ การใช้คำถามชนิดต่าง ๆ การสร้างเสริมกำลังใจ และการตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนในขณะเรียน
4. ผลผลิต (out put) ผลผลิตของการสอนคือ ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนในด้านความรู้ความเข้าใจ ในการแก้ปัญหา ทักษะและเจตคติในการคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
5. ข้อมูลป้อนกลับ (feed back) ส่วนนี้คือการวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากการสอนได้ผ่านไปแล้ว ถ้าหากผลผลิตที่ได้ต่ำกว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ในตอนแรกก็จำเป็นต้องวิเคราะห์หาจุดบกพร่อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

เอกสารนี้เป็น

จัดทำขึ้นเพื่อใช้ข้อมูลประกอบ และต้องว่าถึงถึงเจ้าของเอกสารหรือผู้ที่มีอำนาจให้

เสาวนีย์ ลิกขานันท์ ได้กล่าวถึงกระบวนการในการศึกษาและระบบการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

กระบวนการในการศึกษาเป็นระบบที่มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน 3 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผนระบบ (system planning) ประกอบด้วยการทำความเข้าใจในทรัพยากรของระบบ ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการงาน ซึ่งเขียนออกมาในรูปของวัตถุประสงค์ และกำหนดแนวทางหรือแผนงาน และสิ่งที่จะช่วยให้บรรลุผลสำเร็จ

2. การดำเนินการระบบ (system programming) หมายถึงการจัดดำเนินการของระบบให้มีประสิทธิภาพ (efficiency) ประสิทธิภาพ (effectively) และประหยัด (economy) ตามที่ได้วางแผนในขั้นที่ 1 โดยให้ได้ผลออกมาดีที่สุด

3. การจัดการระบบ (system management) เป็นการวัดและประเมินผลระบบการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขหากมีข้อบกพร่อง

ในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาได้ก็ตาม จำเป็นจะต้องเลือกวิธีที่เห็นว่าดีและเหมาะสมที่สุดมาใช้ ตลอดจนเครื่องมือที่จะช่วยเสริมวิธีการนั้นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ กระบวนการที่จะจัดขึ้นดีเพียงใดก็จะนำผลความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่ต้องการและเหมาะสมได้มากเพียงนั้น จึงเห็นได้ว่าตลอดระยะเวลาในประวัติศาสตร์ของการศึกษา นักการศึกษาได้พยายามคิดค้น แสวงหา และปรับปรุงวิธีการเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา

จากโครงสร้างของระบบการศึกษา นักการศึกษาได้นำมาเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนจนเกิดเป็นระบบการเรียนการสอน (instructional system) ขึ้น ในระบบการเรียนการสอนนี้ ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นส่วนประกอบ 3 ประการคือ งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ก่อคดีใดๆขึ้นด้วย ลีลาเขียนที่เรียบง่ายและสวยงาม และด้วยวิธีที่ง่าย ๆ นี้จะทำให้คุณครูทุกคนสามารถนำไปใช้ได้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน
2. การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้
3. การประเมินผลการเรียนการสอน

ก่อนที่จะออกแบบหรือวางแผนระบบการเรียนการสอน ควรจะได้วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นอันดับแรก ในการวิเคราะห์ผู้เรียนจะพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. มีอะไรบ้างที่ผู้เรียนต้องการ การเรียนรู้
2. มีอะไรบ้างที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้ว
3. อะไรคือปัญหาของผู้เรียนในการเรียน
4. ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนหรือไม่

เมื่อวิเคราะห์ผู้เรียนแล้ว จึงเริ่มวิเคราะห์ระบบการเรียนการสอน ในการวิเคราะห์ระบบการเรียนการสอนจะพิจารณาในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. เป้าหมาย มีเป้าหมายอะไรที่มุ่งจะก่อให้เกิดผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน การวิเคราะห์เรื่องนี้ก็คือ การวิเคราะห์ภารกิจนั่นเอง
2. สถานการณ์ ผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จได้ดี ควรเรียนภายใต้สถานการณ์อะไร อย่างไร ควรใช้วิธีการอย่างไร
3. แหล่งหรือทรัพยากรการเรียน มีแหล่งหรือทรัพยากรอะไรบ้างที่จำเป็นต่อการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
4. ผลที่ได้รับ การจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เพียงใด มีอะไรบ้างที่จำเป็นจะต้องปรับปรุงแก้ไข

การวิเคราะห์หัวข้อต่าง ๆ ทั้ง 4 ข้อข้างต้นจะทำให้สามารถออกแบบระบบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁴

การออกแบบระบบการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เป็นความพยายามของนักการศึกษาที่จะมุ่งให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามถึงแม้เป้าหมายตรงกัน แต่แนวคิดในการจัดรูปแบบของระบบการเรียนการสอนก็อาจแตกต่างกันไปบ้างตามแนวคิดของแต่ละคน²⁵ ดังรูปแบบต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1. จุดประสงค์ของการสอน
2. การประเมินสถานะของผู้เรียนก่อนสอน
3. การจัดกระบวนการเรียนการสอน
4. การประเมินผลการเรียนการสอน
5. ข้อมูลป้อนกลับ²⁸

ระบบการเรียนการสอนของ Klausmeir และ Ripple ประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ส่วนคือ

1. การตั้งจุดประสงค์ของการเรียนการสอน
2. การเตรียมความพร้อมของนักเรียน
3. การจัดเนื้อหาวิชา วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5. การดำเนินการสอน
6. การวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอน
7. สังเกตผลของนักเรียน²⁹

ระบบการเรียนการสอนของ จินตนา สุขมาก มีส่วนประกอบ 4 ขั้นตอนด้วยกันคือ

1. จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน
2. พฤติกรรมเบื้องต้น หรือพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน
3. วิธีดำเนินการให้เกิดมีการเรียนการสอนขึ้น
4. การติดตามผล วัดผล และประเมินผลจากพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมา เมื่อมีการเรียนการสอนแล้ว³⁰

ระบบการเรียนการสอนของ สังกัด อุทราพันธ์ มืองค์ประกอบ 10 ประการ

1. ลักษณะของผู้เรียน
2. จุดประสงค์ของการสอน
3. เนื้อหาสาระที่จะสอน
4. การเตรียมความพร้อม
5. คำเนิการสอน
6. กิจกรรมสร้างเสริมทักษะ
7. กิจกรรมสนับสนุน
8. การควบคุมและตรวจสอบ
9. สมรรถิผลของการสอน
10. การปรับปรุงแก้ไข³¹

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน (specification of objectives)

การกำหนดวัตถุประสงค์ เป็นจุดเริ่มต้นของระบบการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นควรเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์เฉพาะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้และครูสามารถวัดและสังเกตได้³²

วัตถุประสงค์จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งสำหรับบทเรียนต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ว่าผู้เรียนจะเป็นไปเมื่อเรียนเนื้อหา นั้น ๆ แล้ว

วัตถุประสงค์จะทำให้ผู้เรียนทราบทิศทาง ในการเรียนรู้ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการเรียน ไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน ควรกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่วัดได้ การกำหนดวัตถุประสงค์ที่แน่นอนชัดเจน เช่นนี้จะช่วยให้ครูเน้นย้ำเนื้อหา ได้ถูกต้องยิ่งขึ้น และยัง เป็นพื้นฐานแนวทางในการประเมินผลการเรียน ได้อีกด้วย วัตถุประสงค์ยังมีส่วนช่วยในการพิจารณาถึงประสิทธิภาพของการสอนของครูด้วย คือถ้าผู้เรียน ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ครูคาดหวังเอาไว้ ก็หมายความว่า มีข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในการสอนเกิดขึ้น³³ และในการสอนทุกครั้งจำเป็นจะต้องทำจุดประสงค์ไว้ให้ชัดเจน เพื่อจะได้ช่วยให้กำหนดองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ตามมาได้สะดวก โดยจะมุ่งเน้นถึงผลลัพธ์ที่จะ ได้จากการสอนว่าควรจะเป็นชนิดใด³⁴

จินตนา สุขมาก ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ว่า

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมคืออะไร เป็นจุดประสงค์ในการเรียนการสอน ซึ่งชี้บ่งพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจน พฤติกรรมที่คาดหวังในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นพฤติกรรมที่คาดว่า หลังจากที่ถูกเรียน ได้เรียนตามวิธีการที่ครูวางไว้แล้ว นักเรียนจะเกิดพฤติกรรมอย่างนั้นขึ้นภายใต้สถานการณ์อันหนึ่ง³⁵

ในการจัดการเรียนการสอน จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมยังเป็นตัวกำหนดแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการเตรียมการสอนอีกด้วย ดังที่ สุพิน นุญชวงศ์ ได้กล่าวไว้ว่า

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นจุดประสงค์การศึกษาที่มุ่งถึงการกระทำของนักเรียนอย่างชัดเจนว่านักเรียนสามารถทำอะไรได้บ้าง หลังจากที่ถูกเรียนบทนั้นๆ ไปแล้ว และการกระทำของนักเรียนที่กระทำนั้นจะต้องสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนทำให้ครูสามารถหาวิธีการสอน เลือกสื่อการเรียนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเตรียมการวัดผลและประเมินผลได้เหมาะสมทำให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้³⁶

คุณค่าของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม Kibler , Becker และ Miles ได้บอกคุณค่าของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมว่าจะช่วยสื่อความหมายกับผู้อื่นให้เข้าใจดังนี้

1. ช่วยสื่อให้นักเรียนเข้าใจว่าจะต้องทำอะไรบ้างจากการเรียนการสอนในเรื่องนั้นๆ ในลักษณะเช่นนักเรียนจะเรียนได้ดีขึ้นเนื่องจากเขาวิจุนงูหมายของการเรียน
2. ช่วยสื่อความหมายกับผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับหลักสูตร ทำให้สะดวกในการวางแผนการเรียนการสอน และจัดลำดับเนื้อหาวิชา
3. นักเรียนและที่ปรึกษาสามารถวางแผนร่วมกันได้สะดวกและถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะยังเป็นของเจ้าของเนื้อหา และต้องแจ้งลิขสิทธิ์ของเอกสารทุกครั้งที่มีวางไปให้

4. ถ้าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมีความชัดเจนเพียงพอก็ยอมทำให้ครูบอกผู้อื่นได้ว่าต้องการสอนอะไรแก่นักเรียน

5. ครูและผู้บริหารการศึกษาสามารถพิจารณาลักษณะของผลผลิตที่ได้จากการสอนว่าจะเป็นที่ด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติอย่างละเท่าใด นอกจากนี้ ถ้าจะพิจารณาในส่วนที่จะเป็นประโยชน์ต่อการสอนของครูโดยตรง จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมก็จะมีคุณค่าดังต่อไปนี้

1. ถ้าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเขียนไว้ชัดเจน ก็จะสะดวกแก่ครูในการจัดรูปแบบการสอน และสามารถวัดและประเมินผลได้ตรงกับความต้องการ

2. นักเรียนจะถูกตรวจสอบความพร้อมก่อนว่าพร้อมที่จะเรียน ให้บรรลุจุดประสงค์ข้อใด และยังจะช่วยให้นักเรียนสามารถเตรียมตัวสำหรับการเรียนได้ถูกต้องอีกด้วย

3. นักเรียนแต่ละคนจะสามารถประเมินผลการเรียนของตนเองได้ว่าเขามีความสามารถในจุดประสงค์แต่ละข้อเพียงใด³⁷

การเขียนจุดประสงค์สำหรับการเรียนการสอน

สำหรับขั้นตอนการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เสนอแนะโดยนักการศึกษา อาจมีความแตกต่างกันอยู่บ้าง Mager ได้แบ่งขั้นตอนการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 พยายามชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่นักเรียนควรจะแสดงออกคืออะไร

ขั้นที่ 2 กำหนดเงื่อนไขของพฤติกรรมที่ต้องการว่าจะเกิดขึ้นได้ในกรณีใด

ขั้นที่ 3 กำหนดมาตรฐานของพฤติกรรมนั้นๆ ว่าแค่ไหนจึงจะเป็นที่ยอมรับ³⁸

Kibler, Becker และ Miles เสนอไว้ 4 ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนที่ 1 เลือกจุดประสงค์ว่านักเรียนควรจะทำสิ่งใดได้บ้าง
- ขั้นตอนที่ 2 จัดประเภทของจุดประสงค์ว่าเป็นประเภทใด
- ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์จุดประสงค์ที่เขียนขึ้นว่านักเรียนจะตอบสนองอย่างไร และมีเกณฑ์อะไรในการตัดสินว่านักเรียนได้บรรลุผลตามที่ต้องการ
- ขั้นที่ 4 เขียนจุดประสงค์ให้จำเพาะเจาะจงลงไปว่าพฤติกรรมที่ต้อการนั้นคืออะไร มีเงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสินอย่างไร³⁰

สุทิน บุญช่วงค์ กล่าวถึงการกำหนดเชิงพฤติกรรมไว้ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนแบบชั่วคราว ที่ระบุว่าต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้านใด สำหรับเนื้อหาใด
2. กำหนดพฤติกรรมที่คาดหวังว่าจะเกิดกับนักเรียน ให้เป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ โดยกำหนดอย่างละเอียดและครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งพฤติกรรมจิตนิสัย และทักษะนิสัย
3. กำหนดสถานการณ์หรือเงื่อนไข ที่จะนำไปเกิดพฤติกรรมที่คาดหวัง โดยกำหนดว่า ในสถานการณ์ใดนักเรียนจึงจะแสดงพฤติกรรมตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งสถานการณ์มี 3 ลักษณะคือ สถานการณ์ที่เป็นเนื้อหา สถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า สถานการณ์ที่เป็นเงื่อนไข
4. กำหนดเกณฑ์ เกณฑ์เป็นส่วนหนึ่งที่ระบุถึงระดับความสามารถของพฤติกรรมที่แสดงออก ในขั้นต่ำสุดที่ครูจะยอมรับได้ว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง การกำหนดเกณฑ์ของพฤติกรรมที่คาดหวังสามารถทำได้ 2 แบบ คือ กำหนดเป็นปริมาณและกำหนดเกณฑ์เป็นความเร็ว
5. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้ประกอบด้วยพฤติกรรมที่คาดหวัง สถานการณ์ และเกณฑ์
6. นิยามภาพทวนจุดประสงค์ที่กำหนดขึ้น เมื่อจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้นครบถ้วนตามเนื้อหาและการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ หรือไม่ มีความชัดเจนที่ผู้อ่านจะอ่านได้เข้าใจตรงกันหรือไม่ มีความเหมาะสมกับลักษณะนักเรียนหรือไม่

และครูสามารถจัดสถานการณ์เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมที่คาดหวังได้หรือไม่ และใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่⁴⁰

สังัด อูทรานันท์ ได้แบ่งขั้นตอนการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดพฤติกรรมที่มุ่งประสงค์ ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องคิดล่วงหน้าว่า หลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดลงไปแล้ว ผู้เรียนควรจะทำสิ่งใดได้บ้าง หรือ ควรเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะอย่างไร

การที่จะนิยามว่าผู้เรียนควรเปลี่ยนแปลงไปในด้านใดบ้างนั้น อาจจะมีหลักการเกณฑ์การแบ่งประเภทของ จุดประสงค์ตามแบบใดแบบหนึ่งก็ได้ เช่น แบ่งเป็นด้านสติปัญญา (cognitive domain) ทักษะ (psychomotor domain) และเจตคติ (affective domain) ซึ่งเป็นการแบ่งจุดประสงค์ ตามการจัดประเภทของ Bloom หรืออาจแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ตามทัศนะของ Beauchamp ได้แก่ ด้านสติปัญญา (cognitive) วิธีการคิด (syntactical) เจตคติ (affective) และการประยุกต์ (applicative) หรือแบ่งตามข้อ เสนอของ Cagne และ Briggs คือทักษะทางสติปัญญา (intellectual skills) วิธีการคิด (cognitive strategies) ข้อมูลทางภาษา (verbal information) ทักษะทางกาย (motor skills) และเจตคติ (attitude) ก็ได้

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์และเลือกพฤติกรรมที่มีความเหมาะสม ควรจะคำนึงถึง สิ่งต่อไปนี้

1. เลือกพฤติกรรมที่มีความชัดเจนมากที่สุด โดยหลีกเลี่ยงคำที่ตีความได้ หลายอย่าง เช่น ให้อ่าน ให้เข้าใจ ให้ซาบซึ้ง ให้ความสนใจ ฯลฯ
2. ดูว่าสัดส่วนของพฤติกรรมแต่ละประเภทมีความเหมาะสมเพียงใด กล่าวคือ ควรจะคำนึงถึงจุดประสงค์ทั้งทางด้าน ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและ

เอกสารนี้เป็น เจตคติทุกครั้ง แต่ไม่จำเป็นจะต้องใช้สัดส่วนเท่ากัน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ล้วนขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้เผยแพร่ และสงวนลิขสิทธิ์ในเอกสารชุดนี้ที่มิอาจนำไปใช้

ขั้นที่ 3 เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมพร้อมเงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสิน
ในการตั้งเงื่อนไขและเกณฑ์การตัดสินพฤติกรรมอาจจะทำได้โดยการบอกเป็น
อัตราส่วนร้อยละ หรือกำหนดเป็นเวลาก็ได้⁴¹

คำระบุถึงพฤติกรรมประเภทต่าง ๆ

ด้านพหุวิธีลย

1. ความรู้ ได้แก่ ให้ความหมายได้ บอกเรื่องราวได้ ตั้งชื่อเรื่องได้ จับคู่ได้
เลือกได้ เขียนโครงร่างได้
2. ความเข้าใจ ได้แก่ แยกแยะได้ อธิบายได้ แปลความได้ ให้เหตุผลได้
เปลี่ยนข้อความได้ ขยายความได้ ย่อความได้ ยกตัวอย่างได้
3. การนำไปใช้ ได้แก่ ปฏิบัติได้ แสดงได้ เตรียมการได้ ผลิได้ สาธิตได้
คำนวณได้ แก้ปัญหาได้ คิดค้นได้ ทำให้อุตได้
4. การวิเคราะห์ ได้แก่ จำแนกได้ แบ่งกลุ่มได้ อ้างอิงได้
5. การสังเคราะห์ ได้แก่ รวบรวมได้ จัดกลุ่มได้ ป้องกันได้ สร้างระบบได้
อธิบายได้ จัดระเบียบใหม่ได้ เขียนได้
6. การประเมินค่า ได้แก่ เกิดความพอใจ เห็นความแตกต่าง เปรียบเทียบได้
สรุปความได้ วิจารณ์ได้ ตัดสินได้ อธิบายได้ แปลความได้ สัมพันธ์เรื่องราวได้

ด้านจิตวิธีลย

1. การรับ ได้แก่ สอบถาม ทำตาม ให้ เลือกบรรยาย ชี้ บอกชื่อ บอก
ตำแหน่งที่ตั้ง
2. การตอบสนอง ได้แก่ ตอบ ช่วยเหลือ ทำตาม อภิปราย ปฏิบัติ อ่าน
รายงาน เลือก เขียน
3. การเห็นคุณค่า ได้แก่ ทำให้เสร็จ อธิบาย ทำตาม วิเริ่ม ร่วมให้ข้อเสนอ
แนะ รายงาน มีส่วนร่วม ศึกษา
4. การจัดรวบรวม ได้แก่ จัด รวม เปรียบเทียบ ชี้ ผสมผสาน จัดระเบียบ
เตรียมการ สัมพันธ์ สังเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีนี้องหนังสือ ลึกซึ้งหยาบเป็นข้อต้องไปขอ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านทักษะนิสัย

พฤติกรรมที่แสดงให้รู้ว่ามีทักษะในการทำงานอาจแสดงออกมาให้เห็นดังนี้

1. แสดงให้ถูกลักษณะ เช่น วายน้ำ วิ่ง โยนลูกบอลล์
2. ปฏิบัติได้ถูกต้อง เช่น เลื่อย เจาะ ตอกตะปู ติดตั้ง
3. แสดงได้คล่องแคล่ว เช่น เดินร่าถูกจังหวะ เล่นเปียนโน
4. ทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และสวยงาม เช่น พิมพ์ดีด เขียนหนังสือ
5. ทำงานคล่องแคล่ว และปลอดภัย เช่น การขับรถ การทำงานต่าง ๆ

คำที่ระบุว่ามีทักษะ ได้แก่ จัดตั้ง สร้าง เปลี่ยน ซ่อม ทำความสะอาด ทำให้แน่น บด ทำ ผสม ทาสี บรรจุทึบต่อ⁴²

6. การเลียนแบบ ได้แก่ ประกอบ ก่อ เปลี่ยน สร้าง ประติษฐ์ ผึก
7. การทำตามแบบ ได้แก่ ออกแบบ ถอด ประกอบ ตัด ต่อ ผสม
8. การหาความถูกต้อง ได้แก่ กระทำ ปรับแต่ง ไล่ ชัน กลึง ไล่ ฯลฯ

สถานการณ์หรือเงื่อนไข หมายถึงการกำหนดสภาพหรือขอบเขตของสภาวะแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรมของผู้เรียน เช่นข้อความที่ว่า เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานตามขั้นตอน เมื่อได้ดูแบบ หลักจากดูการสาธิต หลังจากการทดลองปฏิบัติ เมื่อได้เห็นเปลวไฟจากหัวเชื่อมแก๊สเมื่อได้ดูวงจรไฟฟ้า เมื่อฝึกพิมพ์ข้อความจำนวน 10 รอบ ฯลฯ

เกณฑ์ หมายถึง ความสามารถขั้นต่ำที่ผู้เรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมออกมาหลังจากได้ศึกษาเนื้อหาหรือฝึกปฏิบัติงานที่กำหนดให้แล้ว เพื่อใช้วัดว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ขนาดใดระดับใดจึงจะใช้ได้ อาจจำแนกวิธีกำหนดดังนี้

1. เกณฑ์ที่เป็นเวลาหรือความเร็ว กำหนดระดับทักษะของการปฏิบัติว่าจะต้องทำได้ภายในเวลาเท่าใด เช่น ทำให้เสร็จภายในเวลา 2 นาที 5 นาที 10 นาที ฯลฯ
2. เกณฑ์ที่เป็นปริมาณ กำหนดจำนวนที่ปฏิบัติได้ เช่น ผลิตได้ 10 ชิ้น ในพื้นที่ 9 ตารางเมตร จำนวน 10 บรรทัด
3. เกณฑ์ที่เป็นคุณภาพ กำหนดเกณฑ์โดยใช้คุณภาพของงานเป็นหลัก เช่น ได้

ถูกต้อง อย่างแข็งแรง อย่างประหยัด ไม่มีการผิดพลาด ได้ตามขนาดที่กำหนด

ไปว่ากรณิดังนี้สืบ อีกหนึ่งหัวข้อให้คัดลอกไปเอง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จะต้องกำหนด จุดประสงค์ของการสอนไว้ในเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

1. แผนการสอน (teaching plan)

1.1 แผนการสอนรายวิชา

1.2 แผนการสอนรายคาบ

1.2.1 แผนการสอนภาคทฤษฎี

1.2.2 แผนการสอนภาคปฏิบัติ

2. ใบช่วยสอน (instruction sheet)

2.1 ใบความรู้ (information sheet)

2.2 ใบปฏิบัติงาน (operation sheet)

2.3 ใบงาน (job sheet)

2.4 ใบมอบหมายงาน (assignment sheet)

ในแผนการสอนรายวิชา จุดประสงค์ของการสอนนั้นคัดลอกจากจุดประสงค์รายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรทั้งหมด

ในแผนการสอนรายคาบทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จุดประสงค์ของการสอนจะต้อง มีคุณสมบัติ 3 ประการคือ ความครอบคลุม ความชัดเจน และความเหมาะสม

ความครอบคลุม หมายถึง ความครอบคลุมมวลพฤติกรรม 3 ด้านคือ พุทธินิสัย ทักษะนิสัย และจิตนิสัย เพราะทั้ง 3 ประการเป็นองค์ประกอบเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม แผนการสอน หรือบันทึกการสอนหนึ่ง ๆ อาจไม่จำเป็นต้องครบองค์ประกอบ 3 ประการนี้เสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวลา เนื้อหา และตัวผู้เรียน (วัย)

ความชัดเจน หมายถึง จุดประสงค์นั้นมีความเป็นพฤติกรรมมากพอที่จะตรวจสอบได้ว่า มีการบรรลุแล้วหรือไม่

ความเหมาะสม หมายถึง จุดประสงค์นั้นไม่สูงหรือไม่ต่ำเกินไป ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงเวลา เนื้อหา และวัยของผู้เรียน

ในใบความรู้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมต้องกำหนดให้ชัดเจน สามารถวัดได้

ในใบปฏิบัติงาน ใบงาน และใบมอบหมายงาน จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมต้อง

การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน

เนื้อหาสาระสำหรับสอนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญในการจัดการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ สัจด์ อูทรานนท์ ได้กล่าวถึงความสำคัญ ของเนื้อหาสาระไว้ว่า

ในทางจิตวิทยาการเรียนรู้จะถือว่าเนื้อหาสาระ เสมือนอุปสรรคที่วางกั้น ระหว่างแรงจูงใจของผู้เรียนกับจุดหมายปลายทาง นอกจากนี้นักจิตวิทยาการ เรียนรู้ยังถือว่าอุปสรรคเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งนี้ เนื่องจากว่าถ้าไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคมาขวางกั้นระหว่างผู้เรียนกับจุดหมาย ปลายทางแล้ว จุดหมายอันนั้นก็จะมีไปถึงได้โดยอาศัยประสบการณ์เดิม ในลักษณะ เช่นการเรียนรู้จะไม่เกิดขึ้นเลย ถึงแม้นักจิตวิทยาจะมองเนื้อหาสาระเป็น เสมือนอุปสรรคหรือปัญหาที่ผู้เรียนจะต้องเอาชนะก็ตาม แต่นักจิตวิทยาก็ยืนยันว่า อุปสรรคที่นำมาสอนนั้นจะต้องไม่ยากจนเกินไป ดังนั้นการเลือกเนื้อหาสาระที่นำ มาสอนนั้นจำเป็นจะต้องคำนึงถึงความยากง่ายให้พอเหมาะกับความสามารถของ ผู้เรียน และในขณะเดียวกันก็จำเป็นจะต้อง ให้ความต่อเนื่องกับความรูพื้นฐาน เดิมของผู้เรียนด้วย ถ้าหากเนื้อหาสาระที่นำมาสอนมีความง่ายเกินไป ผู้เรียน ก็จะไม่เกิดการเรียนรู้แต่อย่างใด แต่ในทางตรงข้าม หากเนื้อหาสาระที่นำมา สอนมีความยากจนเกินไป หรือ ไม่มีความต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เนื้อหาอันนั้นก็จะเป็นอุปสรรคที่ผู้เรียน ไม่สามารถจะเอาชนะได้ ในลักษณะ เช่นนี้ การเรียนการสอนก็เกิดขึ้นด้วยความยากลำบากหรือจะไม่เกิดขึ้นเลยก็ได้⁴³

การเลือกและจัดระบบเนื้อหาวิชา ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ได้ให้หลักการ ไว้ว่า

เนื้อหาวิชาเปรียบเทียบกับพาหนะที่จะนำไปสู่สัมฤทธิผลทางการศึกษา หรือผล ของการอบรม โดยการสอนเนื้อหาและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งเชื่อได้ว่า

เอกสารนี้เป็นผู้เรียนจะได้รับความสามารถที่ต้องการ ใ้หม้ทั้งการเลือก และจัดเนื้อหาให้เป็น

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของโรงเรียน และสงวนไว้ถึงเจ้าของเอกสารขอสงวนไว้ซึ่งการนำไปใช้

ระบบ จะต้องวิเคราะห์ลักษณะเด่นของความรู้ที่จะได้จากวิชานั้น และลักษณะของ กระบวนการเรียนรู้ในตัว ซึ่งทุกอย่างจะต้องชัดเจน มิฉะนั้นอาจเกิดการบิด เบี่ยงหรือการไม่อาจจะเรียนได้⁴⁴

ในการคัดเลือกเนื้อหาวิชานั้นเป็นหน้าที่ของผู้สอน จินตนา ยูนิพันธ์ ได้ให้แนว ทางไว้ว่า

การกำหนดเนื้อหาวิชาเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องกระทำอย่างรอบคอบ จะเป็งานร่วมกันของคณาจารย์ และเป็นงานที่ต้องใช้เวลานาน เนื้อหาที่คัด เลือกนั้นควรจะเป็นความรู้ที่ต้องเรียนและควรเรียนเป็นเนื้อหาที่มีความตรง และสำคัญ สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและความต้องการของสังคม มีความ สัมพันธ์ระหว่างความกว้าง และความลึกซึ้ง มีการจัดลำดับเนื้อหา เพื่อให้การ เรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเป็นขั้นค่อน นอกจากนี้เนื้อหาจะ ต้องสนองจุดประสงค์ของหลักสูตรของรายวิชาอย่างกว้างขวาง และสอดคล้อง กับวุฒิภาวะ ประสบการณ์ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน⁴⁵

เนื้อหาวิชาเป็นส่วนสำคัญของหลักสูตร เพราะเป็นส่วนที่ตอบสนองต่อความมุ่ง หมายของหลักสูตรที่ตั้งไว้ มีหลักเกณฑ์ในการกำหนดเนื้อหาวิชาดังนี้

1. มีความเชื่อถือได้และเป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละวิชา
2. สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคม
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างความลึกซึ้ง หมายถึงการให้ข้อมูล ขบวนการและความคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ อย่างเพียงพอที่ผู้เรียนจะ เกิดความเข้าใจถึงหลักสูตรและความคิดรวบยอดได้ลึกซึ้ง
4. สอนความมุ่งหมายได้หลายประการ
5. สอดคล้องกับวุฒิภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน⁴⁶

ผู้สอนพิจารณาขอบข่ายของเนื้อหา ในหลักสูตรควรมีรายละเอียดมากน้อยเพียงใด และสร้างเนื้อหานั้นให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนตามสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นนั้น ๆ วิธีการกำหนดเนื้อหาวิชาสำหรับการสอนแต่ละวิชามีขั้นตอนกิจกรรมของผู้สอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเอกสารหลักสูตร ฉบับที่ใช้อยู่ให้เข้าใจในองค์ประกอบต่าง ๆ โดยเฉพาะปรัชญา และจุดประสงค์ของหลักสูตรให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิชาที่จะสอนกับวิชาอื่น ๆ ตลอดจนศึกษารายละเอียดของคำอธิบายรายวิชา รวมทั้งศึกษาจุดประสงค์ของชั้นปี (ถ้ามี)
2. คำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
3. กำหนดเนื้อหาวิชาที่เป็นข้อมูลเท็จจริง มโนทัศน์ หลักสูตรการแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะต่าง ๆ เจตคติ ค่านิยม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เนื่องจากเนื้อหาวิชาเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนั้นเนื้อหาวิชาที่จะสอนให้นักเรียน ผู้สอนควรคำนึงถึงเนื้อหาที่จะช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาการหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ตามจุดประสงค์ของรายวิชานั้น ๆ⁴⁷

ปรียานทร วงศ์อนุตรโรจน์ ได้กล่าวถึงวิธีการเลือกเนื้อหาวิชาสำหรับสอนไว้ว่า

การเลือกเนื้อหาวิชาสำหรับวิชาใดวิชาหนึ่งขึ้นอยู่กับเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการบรรลุเนื้อหาวิชา จะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญทางการศึกษาที่จะเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน เนื้อหาวิชาใดก็ตามจะประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ในหลักสูตรช่างเทคนิค การวิเคราะห์จะช่วยให้เป็นแนวทางให้เนื้อหาเหมาะสมกับโปรแกรม นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการวิเคราะห์ที่ตัวผู้เรียนและสังคมด้วย การรวมเนื้อหาจะช่วยให้หลักสูตรเป็นรูปเป็นร่างขึ้นแต่ก็ไม่ใช่สิ่งสุดท้ายที่จะสอน อาจารย์เนื้อหาอื่นที่เพิ่มเติม หรือเนื้อหาอื่นที่จะนำไปสู่การพัฒนาบุคคล

เช่นในด้านคุณภาพและคุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ความรับผิดชอบ ความมานะ พยายาม เป็นต้น

เรื่องที่จะสอนสามารถจัดหมวดหมู่ได้ 3 ระดับคือ

1. เนื้อหาวิชาที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้และต้องเรียน
2. เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับเรื่องที่จำเป็นต้องเรียน เป็นเรื่องที่ควรเรียน
3. เนื้อหาที่อยากจะให้ผู้เรียน และผู้เรียนอยากเรียนรู้อีก

ในด้านอาชีพศึกษาจะต้องมีการวิเคราะห์งานออกมาเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อให้ เห็นแนวทางการฝึกอบรม หากผู้สอนได้รับความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านก็จะ เป็นการดียิ่ง ดังที่ เมธี บิลันธานนท์ ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวิเคราะห์งานขั้นที่ 3 ไว้ว่า

การพิจารณาความรู้ในทักษะต่างๆ เป็นขั้นตอนที่สากขึ้นไปอีกและจำเป็นต้อง อาศัยผู้ที่มีความรู้ในงานอาชีพเป็นอย่างดี สิ่งหนึ่งที่จะต้องคำนึงถึงในขั้นตอนนี้ คือ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่จบรายวิชานั้น มักจะมีการอ้างเอา เสมอว่าผู้ที่มาเรียนอาชีพและเทคนิคศึกษาเป็นผู้ที่ ได้ศึกษาระดับมัธยมศึกษา มา แล้ว ย่อมมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ หรือที่จะมาแก้ปัญหาและสามารถทำความเข้าใจ ในสิ่งที่เขาอ่านได้ แต่ไม่เป็นความจริงเสมอไป แม้เขาจะสอบผ่านได้ แต่ บางคนก็ไม่มีความรู้พื้นฐานอย่างจริงจัง จึงไม่ควรมองข้ามเรื่องนี้ไปเสีย ใน การให้ ได้มาซึ่งทักษะแต่ละอย่าง เช่น การต่อท่อประปาได้ถูกต้อง บุคคลนั้นต้อง รู้จักท่อประปาแบบต่าง ๆ ทั้งประเภท ขนาด และวิธีการนำท่อมาต่อเชื่อมกัน อย่างเหมาะสม การจัดวางท่อให้พอดีจำต้องอาศัยความรู้ในเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะมาประกอบวิธีการใช้ การออกและบัดกรีไม้ให้มีรอยร้าวต้องแจกแจงความรู้ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีทักษะนั้น โดยเขียนลงบนแผ่นกระดาษ⁴⁰

เพื่อให้เห็นความแตกต่างของลักษณะเนื้อหาสาระที่จะนำมาสอนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารนี้จะแบ่งประเภทของเนื้อหาสาระออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. เนื้อหาสาระที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้และต้องเรียน

1. ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา
2. ความคิดรวบยอดและหลักการ
3. การแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์
4. ความสามารถและทักษะทางกาย
5. เจตคติและค่านิยม

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา

ข้อเท็จจริงคือ ข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของคนในสังคมเดียวกัน ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริงอาจได้รับโดยตรงจากการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม หรืออาจจะได้รับจากการถ่ายทอดทางภาษาพูด หรือเขียน อาจจำแนกออกเป็นลักษณะย่อย ๆ ได้ 3 ชนิดคือ

1.1 ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่มีความหมายน้อย ได้แก่ คำพูดต่าง ๆ ที่กล่าวออกมาแล้วเป็นที่เข้าใจมองคนทั่ว ๆ ไป โดยไม่มีความสลับซับซ้อนแต่อย่างใด

1.2 ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเฉพาะ เป็นข้อมูลที่มีความหมายเฉพาะตัว เช่น วันปิยมหาราชตรงกับวันที่ 23 ตุลาคม วันชาติของไทยตรงกับวันที่ 5 ธันวาคม

1.3 ข้อมูลที่เป็นความรู้ซึ่งสื่อได้ด้วยภาษา เป็นข้อมูลที่เป็นความรู้จะเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงต่าง ๆ มากกว่า 2 สิ่งขึ้นไป และโดยมากจะเป็นสิ่งที่เรียนและจดจำจากคำบอกเล่าของบุคคลอื่น ไม่ใช่แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

2. ความคิดรวบยอดและหลักการ

2.1 ความคิดรวบยอด หมายถึง ความคิดที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในลักษณะรวมๆ ว่ามีลักษณะอย่างไร หรือมีความแตกต่างจากสิ่งอื่นอย่างไร คนที่มีความคิดรวบยอดต่อสิ่งใดนั้นจะมีความสามารถดังต่อไปนี้คือ

1. บอกได้ว่าสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ เหมือนกับสิ่งที่มีอยู่ในกลุ่มเดียวกัน หรือแตกต่างจากสิ่งอื่น ๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันอย่างไร

2. สิ่งนั้นมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งอื่น เป็นขั้นตอนอย่างไร

3. หาหลักเกณฑ์และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดในสิ่งนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มนี้เผยแพร่โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน และต้องอ้างถึงถึงชื่อของเอกสารหรือเรื่องที่มีการนำไปใช้

4. เรียนรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอดในสิ่งอื่นที่มีระดับความยากง่ายระดับเดียวกันได้เร็วขึ้น

2.2 หลักการ เป็นข้อความที่กล่าวถึงความคิดรวบยอดตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เช่น "สสารเมื่อได้รับความร้อนจะขยายตัว" จะเห็นได้ว่าประโยคที่กล่าวมานี้ประกอบด้วยความคิดรวบยอดหลายชนิดได้แก่ สสาร ความร้อน และขยายตัว เป็นต้น

3. การแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์

การแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ เป็นเนื้อหาซึ่งใช้ความสามารถทางสติปัญญาขั้นสูงสุด ผู้ที่จะแก้ปัญหาหรือคิดสร้างสรรค์สิ่งใดนั้นจำเป็นจะต้องอาศัยความรู้พื้นฐานเดิมทั้งในด้านข้อมูล ความคิดรวบยอดและหลักการอย่างเพียงพอ ภารกิจของครูในการจัดการเรียนการสอนก็คือการสอนแต่ละครั้งควรจะระลึกถึงตัวว่าจะต้องการให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาอะไรบ้าง และจะเปิดโอกาสให้แสดงความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

4. ทักษะทางกาย (skills)

ทักษะทางกายจะเป็นการรับรู้และตอบสนองทางกายอย่างคล่องแคล่วว่องไว โดยมากเมื่อพูดถึงความสามารถ หรือทักษะมักจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น การพิมพ์ดีด การเล่นเปียโน การปฏิบัติงานต่างๆ ในวิชาที่เรียนและวิชาชีพ

5. เจตคติและค่านิยม (attitude and values)

เจตคติ เป็นความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในลักษณะของการชอบหรือไม่ชอบ ส่วนค่านิยมเป็นสิ่งที่คนส่วนใหญ่ยอมรับกันว่ามีคุณค่ามาก มีความดีความงาม และเป็นที่ยังปรารถนาของคนในสังคมนั้น ๆ ทั้งเจตคติและค่านิยมเป็นสิ่งที่วิทยาลัยจะต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

เนื่องจากเจตคติและค่านิยมเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงมีคำถามว่า มีเจตคติและค่านิยมอะไรบางอย่างที่ควรจะนำมาสอนเป็นหน้าที่ของผู้สอนแต่ละคนจะต้องพิจารณาและตัดสินใจว่าจะช่วยพัฒนาเจตคติและค่านิยมที่ยังปรารถนาให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนได้อย่างไร

การเขียนเนื้อหา

เนื้อหา หมายถึง ส่วนที่ให้รายละเอียดของเรื่องจะประกอบไปด้วยทฤษฎี หลักการ แนวปฏิบัติ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องตรงหรือสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หัวข้อเรื่องสมบูรณ์และครบถ้วนตามโครงสร้างที่วางไว้ อาจมีตัวอย่างประกอบ ภาพ แผนภูมิ แผนที่ และตารางตามความเหมาะสม

แนวการเขียนเนื้อหา มีหลักการดังนี้

1. เนื้อหาจะต้องทันสมัย อาจจะได้จากการค้นคว้าจากวารสารผลงานวิจัยหรือตำราใหม่ ๆ
2. มีความยากง่ายเหมาะสมแก่ระดับของผู้เรียน
3. ใช้ศัพท์และสำนวนภาษาง่าย ๆ สะดวกแก่การสื่อความหมายและเป็นศัพท์บัญญัติ
4. เนื้อหาจะต้องสนองตอบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
5. การนำเสนอเนื้อหาจะต้องลำดับหัวข้อได้เหมาะสม
6. ในแต่ละส่วนควรเขียนในลักษณะการนำเข้าสู่เรื่อง การขยายความ และการสรุป

เนื้อหาสาระสำหรับสอนในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระดับมัธยมศึกษาไว้ในแผนการสอนรายคาบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และใบความรู้จะต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ ความถูกต้อง ความครอบคลุม และความชัดเจน ดังนี้

ความถูกต้อง หมายถึง เนื้อหาสาระนั้นจะต้องตรงกับหลักวิชาล่าสุด อาจยึดตามแบบเรียนที่ใช้อยู่ตามปกติก็ได้

ความครอบคลุม หมายถึง ปริมาณเนื้อหาตามหัวข้อนั้นๆ มีมากพอที่จะก่อให้เกิดความคิดรวบยอดได้

ความชัดเจน หมายถึง เนื้อหาต้องมีแบบแผนของการนำเสนอ และมีสาระไม่สับสนเข้าใจง่าย

แบบแผนของการนำเสนอ มีรายละเอียดดังนี้คือ

1. กำหนดหัวข้อใหญ่ ในบทหรือตอนต่าง ๆ ให้เหมาะสม เรียงตามลำดับความยากง่าย จากบทหรือตอนที่ย่างไปหาบทหรือตอนที่ยากตามลำดับ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามหลักสูตร
 2. กำหนดหัวข้อรอง หัวข้อย่อยต่าง ๆ ให้เหมาะสมครบถ้วน จัดลำดับหัวข้อให้เหมาะสม
 3. ภาพประกอบ แสดงเฉพาะภาพที่สอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ
- ตัวอย่าง

- หัวข้อใหญ่
1. หัวข้อรอง
 - 1.1 หัวข้อย่อย
 - 1.2 หัวข้อย่อย
 - ฯลฯ
 2. หัวข้อรอง
 - 2.1 หัวข้อย่อย
 - 2.2 หัวข้อย่อย
 - 2.3 หัวข้อย่อย
 - ฯลฯ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการเรียนการสอนจะประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ หลายชนิด และจะต้องอาศัยความรู้ในทฤษฎีหรือหลักการต่าง ๆ จากหลายแขนงวิชา เช่นความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนการใช้ทรัพยากรและเครื่องมือต่าง ๆ และการแนะแนวการเรียนการสอน^{๑๐} ผู้สอนจะต้องศึกษาหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจในจุดมุ่งหมาย หลักการและโครงสร้างของหลักสูตรอย่างชัดเจนเสียก่อนว่า หลักสูตรต้องการอะไร ต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเช่นใด เมื่อผู้สอนทราบถึงเจตนาารมณ์ของหลักสูตรอย่างดีแล้วจึงจะสามารถจัดประสบการณ์และกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรได้ กิจกรรมที่จะจัดนั้นอาจจะเป็นได้ทั้งกิจกรรมในหลักสูตร คือเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดกรณีหนึ่ง ลึกซึ้งกว่าเป็นข้อลงมือปฏิบัติ และต้องวางใจถึงว่าตนเองอาจพลาดเรื่องที่มีโอกาสแก้ไขได้

กิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียนควบคู่ไปกับการเรียนการสอนในแต่ละวิชา หรืออาจเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร คือกิจกรรมนอกห้องเรียน อันจะช่วยให้การเรียนการสอนเข้าใจมากขึ้น⁵¹

สำหรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมในกระบวนการเรียนการสอน สัจฉิอุทรานันท์ ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. กิจกรรมการเตรียมความพร้อม
2. กิจกรรมสร้างการเรียนรู้
3. กิจกรรมสร้างเสริมทักษะ
4. กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน⁵²

ไว้ดังนี้

ศันย์ ไชโยธธา ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแต่ละบทเรียน

- ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ
- ขั้นที่ 2 การแจ้งจุดประสงค์
- ขั้นที่ 3 การเร้าให้ระลึกถึงพื้นฐานที่จำเป็นที่จะนำมาใช้
- ขั้นที่ 4 เสนอสิ่งกระตุ้น
- ขั้นที่ 5 การใ้แนวการเรียนรู้
- ขั้นที่ 6 การทำให้เกิดพฤติกรรม
- ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ
- ขั้นที่ 8 การประเมินพฤติกรรม
- ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้⁵³

นุญเลิศ ภพลาภ ได้กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์การสอนไว้ดังนี้

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอน ในที่นี้หมายถึง กิจกรรมหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้สอน ได้จัดให้ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ กิจกรรมและประสบการณ์ดังกล่าว มีประโยชน์ที่จะนำไปใช้ทำแผนการสอน อาจจำแนกตามบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ได้ดังนี้

1. กิจกรรมที่เน้นผู้สอน การสอนที่มีกิจกรรมเน้นผู้สอนเป็นหลัก จะใช้วิธีสอน โดยให้ผู้สอนมีบทบาทเป็นส่วนใหญ่ตั้งแต่ต้นจนจบ ได้แก่ วิธีบรรยาย สาธิต เป็นต้น
2. กิจกรรมที่เน้นผู้เรียน การสอนที่มีกิจกรรมที่เน้นผู้เรียน จะมีวิธีสอน โดยให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ วิธีการสอนแบบอุปมาน แบบอุปมา แบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แบบ 9 ชั้นของกาเย ผู้สอนจะต้องพิจารณาว่าวิธีการสอนแบบใดจะเหมาะสมกับสาขาวิชาที่สอน และกำหนดไว้ในแผนการสอน⁵⁴

แนวการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอน โดยยึดวิธีต่าง ๆ

เพื่อให้เป็นแนวทาง ในการจัดทำแผนการสอนเฉพาะเรื่อง ขอเสนอขั้นตอนและ กิจกรรม วิธีการสอนต่าง ๆ เป็นตัวอย่าง 7 วิธีสอน ดังนี้

1. วิธีสอนแบบอุปมาน

วิธีสอนแบบอุปมาน เป็นการสอนที่เริ่มต้นจากตัวอย่าง หลายตัวอย่าง แล้วสรุปเป็นหลักการ ข้อเท็จจริง หรือทฤษฎีต่าง ๆ ผู้เรียนจะเรียนรู้จากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม โดยการสังเกต ทดลอง คิดพิจารณา เปรียบเทียบ วิเคราะห์ จนถึงขั้นสามารถสรุปเป็นเกณฑ์ ซึ่งมีขั้นตอนการสอน ดังนี้

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรม
<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	ทบทวนความรู้เดิมเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่ ได้รับความสนใจ และแจ่มชัดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจ
<u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นสอน	ผู้สอนยกตัวอย่าง หลาย ๆ ตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณา สังเกต แล้วสรุป
<u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นวิเคราะห์	จากตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่างในขั้นที่ 2 ผู้เรียน สังเกต เปรียบเทียบ วิเคราะห์ แยกแยะ พิจารณาความสัมพันธ์ เพื่อนำไปหาขั้นสรุป
<u>ขั้นที่ 4</u> ขั้นสรุป	ผู้เรียนนำผลการวิเคราะห์ แยกแยะ จากตัวอย่าง มาสรุปเป็นกฎ หลักการ นิยาม สูตร
<u>ขั้นที่ 5</u> ขั้นนำไปใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเข้าใจ หลักการ นิยามสูตรฯ - ทำแบบฝึกหัดได้

2. วิธีสอนแบบอนุমান

วิธีสอนแบบอนุमान เป็นวิธีสอนที่ให้ผู้เรียนทราบ เข้าใจหลักการ กฎเกณฑ์ นิยาม สูตร หรือ ทฤษฎี ก่อน แล้วทดลองนิสัจน์ให้เห็นอีกครั้งหนึ่ง มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรม
<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นเตรียม	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมบทเรียน - นำเข้าสู่บทเรียนและสร้างความสนใจ
<u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นสอน	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายหลักเกณฑ์ กฎ ทฤษฎี ฯลฯ - ยกตัวอย่าง หรือนิสัจน์ กฎ ทฤษฎีนั้น
<u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป	<p>ผู้เรียนสรุปยืนยันความถูกต้องของกฎ หลักเกณฑ์ หรือ ทฤษฎีที่ผู้สอนอธิบาย</p>
<u>ขั้นที่ 4</u> ขั้นนำไปใช้	<p>ทำแบบฝึกหัดโดยนำทฤษฎี หลักการ เกณฑ์ ไปใช้ เพื่อเพิ่มความเข้าใจและทักษะยิ่งขึ้น</p>

3. วิธีสอนวิชาทักษะ

วิชาทักษะเป็นวิชาที่อาศัยการฝึกฝนหรือการฝึกหัดทำซ้ำๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเป็นอัตโนมัติ เช่น วิชาทางภาษา วิชาทางพลศึกษา หรือวิชาอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องฝึกบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ การสอนวิชาเหล่านี้มีลำดับขั้นตอนการสอน ดังนี้

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรม
<u>ขั้นที่ 1</u> <u>ขั้นนำ</u> เข้าสู่บทเรียน	1.1 ทบทวนเรื่องที่เรียนไปแล้ว 1.2 นำเข้าสู่บทเรียนใหม่
<u>ขั้นที่ 2</u> <u>ขั้นสาธิตหรือยกตัวอย่าง</u>	2.1 ผู้สอนเตรียมการสาธิตหรือการยกตัวอย่าง 2.2 สาธิต หรือ ยกตัวอย่างให้ผู้เรียน 2.3 อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับตัวอย่าง
<u>ขั้นที่ 3</u> <u>ขั้นฝึกหัด</u>	3.1 จัดลำดับการฝึกหัด 3.2 จัดอุปกรณ์
<u>ขั้นที่ 4</u> <u>ขั้นสรุปและตรวจสอบ</u>	4.1 สรุป กฎ หลักการ วิธีการ 4.2 ตรวจสอบความถูกต้อง
<u>ขั้นที่ 5</u> <u>ขั้นฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ</u>	ฝึกปฏิบัติ หรือ ผู้สอนสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนฝึกฝน
<u>ขั้นที่ 6</u> <u>ขั้นประเมินผล</u>	- ชักถาม - สังเกต - ตรวจสอบผลการปฏิบัติ

4. วิธีสอนแบบทดลอง

วิธีสอนแบบทดลองเป็นวิธีสอนที่กิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ที่ผู้เรียน ซึ่งผู้สอนได้จัดให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง อาจจะเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มก็ได้ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรม
ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	ผู้สอนอธิบายวิธีการทดลอง วิธีการใช้เครื่องมือ ขั้นตอนการทดลองและคำแนะนำต่าง ๆ
ขั้นที่ 2 ขั้นทำการทดลอง	ผู้เรียนทำการทดลองด้วยตนเอง พร้อมการสังเกต การเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการทดลอง
ขั้นที่ 3 ขั้นเสนอผลการทดลอง	ผู้เรียนเสนอผลการทดลอง โดยนำข้อสังเกตที่ข้อมูลต่าง ๆ จากการทดลองและร่วมกันอภิปรายผล
ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป	ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปผลการทดลอง
ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล	ประเมินผลการทดลองที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ

5. วิธีสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์

วิธีสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นวิธีสอนที่นำหลักการทางจิตวิทยา มาใช้หลักจิตวิทยาที่ว่า คือ การเรียนรู้ จะเกิดขึ้นเมื่อมีปัญหา มีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรม
ขั้นที่ 1 ขั้นตั้งปัญหาและ ทำความรู้จักปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีปัญหา เช่น ชักถาม เล่าเรื่อง ฯลฯ - วิเคราะห์ปัญหา
ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งสมมุติฐานและหา แนวทางการแก้ปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดวิธีแก้ปัญหาหลายวิธี - กำหนดแบบแก้ปัญหา - แบ่งงานกันรับผิดชอบ
ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติและเก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนลงมือแก้ปัญหา โดยการปฏิบัติจริง - ผู้เรียนสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ
ขั้นที่ 4 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนรายงานผล - ผู้เรียนแสดงวิธีการแก้ปัญหาแต่ละวิธี
ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปผล	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนสรุปผลว่าวิธีการใดที่ดีที่สุด - สรุปเป็นหลักการ กฎ

6. วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีหลักการสำคัญอยู่ 2 ประการคือ การใช้สื่อประสมที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้อย่างเป็นระบบ และใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันเป็นหมู่ คณะได้ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรม
<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นทดลองก่อนเรียน	ให้ผู้เรียนทำแบบทดลองที่เตรียมไว้ในแต่ละชุดการสอน
<u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	ผู้สอนต้องนำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนเพื่อสร้างความสนใจ และอธิบายการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนรู้
<u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้	ผู้เรียนแยกเป็นกลุ่มเพื่อเข้าสู่ศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์ อ่านบัตรคำสั่ง และบัตรเนื้อหา รวมทั้งปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้ครบถ้วน ในศูนย์นั้น ๆ หมุนเวียนกันเข้าสู่ศูนย์อื่นจนครบ
<u>ขั้นที่ 4</u> ขั้นสรุป	ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายสรุปเป็นกลุ่ม ๆ และสรุปรวมทั้งบทเรียน
<u>ขั้นที่ 5</u> ขั้นประเมินผล	ทำแบบทดสอบหลังเรียน

7.. วิธีสอนแบบสาธิต

วิธีสอนแบบสาธิต เป็นวิธีสอนที่กิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ที่ผู้สอน ซึ่งจะต้องแสดง หรือปฏิบัติเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตน เช่น แสดงการใช้เครื่องมือการทดลอง การฝึกปฏิบัติอื่น ๆ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรม
ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม	1.1 ผู้สอนเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ให้พร้อม 1.2 ทดลองสาธิตให้ดูก่อนสอนจริง 1.3 เตรียมนักเรียน ให้พร้อมที่จะสังเกต หรือปฏิบัติ อื่น ๆ ขณะสาธิต 1.4 เตรียมเครื่องมือวัสดุ หรือวิธีการประเมินผลไว้
ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิต	2.1 ผู้สอนสร้างความสนใจ และแนะนำอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน 2.2 สาธิต ตามลำดับที่เตรียมไว้ 2.3 แจ้งให้ผู้เรียนทำกิจกรรมขณะสาธิต เช่น การ สังเกต หรือร่วมแสดงการสาธิตด้วย
ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป	ผู้เรียนผู้สอนช่วยกันสรุปผลการสาธิต
ขั้นที่ 4 ขั้นวัดผล/ประเมินผล	4.1 สังเกต 4.2 ซักถาม 4.3 ตรวจงานจากผลการปฏิบัติ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแต่ละขั้นตอนนั้น ขอเพิ่มเติมรายละเอียดของขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นการจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนที่จะช่วยกระตุ้นหรือเร้าใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนนั้น ๆ ได้มากที่สุด และกิจกรรมที่นำเข้าสู่บทเรียนนั้นจะต้องสอดคล้องและต่อเนื่องกับกิจกรรมขั้นสอน เวลาที่ผู้สอนจะใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียนควรวางไว้เวลาประมาณ 3-5 นาที และไม่ควรเกิน 10 นาที กิจกรรมที่ใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียนอาจประกอบด้วยกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้

- 1.1 การทบทวนเรื่องที่ได้เรียน ไปแล้ว
- 1.2 การสนทนาเกี่ยวกับเรื่องทั่วๆ ไปที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่สอน
- 1.3 การตัดข่าวจากหนังสือพิมพ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องที่สอน
- 1.4 การใช้สไลด์ แผ่นโปร่งใส ภาพยนตร์หรืออุปกรณ์การสอนอย่างอื่น
- 1.5 การสร้างสถานการณ์จำลองหรือการแสดงบทบาทจำลอง
- 1.6 การให้ผู้เรียนได้ร่วมแก้ปัญหาบางอย่าง
- 1.7 การให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์ของตน

2. ขั้นสอน เป็นการจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด การแก้ปัญหาทักษะทางกาย หรือเจตคติตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียน หรือจุดประสงค์ปลายทาง ซึ่งจัดเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในบทเรียนนั้น ๆ เวลาที่ใช้ในขั้นนี้จะมากกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ทั้งหมดนอกจากการสอนผู้สอนจะดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ความคุ้นเคย

3. ขั้นสรุป เป็นการรวบรวมข้อความ เพื่อความสะดวกแก่การจดจำและการจดบันทึก การสรุปจะกระทำทันทีที่การสอนเสร็จสิ้น เป็นการสรุปแนวคิดและสาระสำคัญของการสอนในบทเรียนนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสาระสำคัญ และเป็นการย้ำให้ผู้เรียนได้เห็นความสำคัญในเรื่องราวที่สอน อาจกระทำโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ร่วมกับสรุปบทเรียน

4. **ขั้นประเมินผล** เป็นการดำเนินการปฏิบัติตามแผนการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนที่กำหนดไว้ในการเตรียมการสอน ซึ่งอาจประเมินขณะสอน โดยการสังเกต การอภิปราย การรายงานผล การตอบคำถาม สังเกตจากการสรุปการเรียนรู้โดยผู้เรียน การทำแบบฝึกหัด และการประเมินผลหลังจากการสอนตรวจผลการทำแบบฝึกหัด สังเกตการเล่นเกมส์คอมพิวเตอร์เสริมการเรียนรู้⁵⁵

ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. จะเน้นหนักเกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติงานอาชีพในสาขาที่เรียน เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาออกไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ ดังนั้นเทคนิคในการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติงานนั้นจึงจำเป็นมาก จึงขอนำขั้นตอนเทคนิคการสอนทักษะ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เป็นการศึกษาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนทางด้านทักษะนั้น ๆ

ขั้นที่ 2 เป็นขั้นของการฝึกหัดให้เกิดทักษะ หรือเพื่อลดความผิดพลาดในการทำงานให้น้อยลงจนกระทั่ง ไม่เหลือข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 3 เป็นขั้นของการเกิดทักษะซึ่งสามารถทำสิ่งนั้นๆ ได้อย่างอัตโนมัติ การสอนให้เกิดทักษะในการทำงาน มีดังนี้

1. วิเคราะห์สิ่งที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดทักษะ ในสิ่งนั้นว่าจะต้องฝึกทักษะ ส่วนไหนบ้าง และต่อเนื่องกันอย่างไร
2. ทำการวัดพฤติกรรมก่อนเรียนทักษะนั้น ๆ ว่าผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานเพียงพอแล้วหรือยัง
3. จัดขั้นตอนการฝึกทักษะให้เป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก หรือจากพื้นฐานไปสู่สลับซับซ้อน
4. อธิบายหรือสาธิตการปฏิบัติงานในการฝึกทักษะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ดู
5. ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง โดยให้ฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง พร้อม ๆ กันให้รู้ผลสำเร็จของการฝึกหัดด้วย⁵⁶

สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนคือ ตัวกลางที่ช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย หมายถึงสิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถและการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจำแนกได้เป็นวัสดุสิ้นเปลือง เครื่องมือ และวิธีการ

วัสดุ เป็นสิ่งช่วยประเภทสิ้นเปลือง หรือไม่คงทนถาวร เช่น รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ แผนภาพ ป้ายนิเทศ ตำรา สิ่งพิมพ์เฉพาะเรื่อง เป็นต้น

เครื่องมือ เป็นอุปกรณ์ที่มีสภาพคงทนถาวร เช่น เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องเล่นเทป เครื่องรับวิทยุ-โทรทัศน์ เป็นต้น

วิธีการ เป็นกระบวนการที่จะนำผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามาสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้

การเลือกสื่อการเรียนการสอน

การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนให้ตรงกับจุดประสงค์ที่เราต้องการนั้น จำเป็นจะต้องรู้เกี่ยวกับตัวที่จะใช้เป็นเครื่องช่วยให้เราได้เลือกสื่อตรงตามจุดประสงค์ ซึ่งพอสรุปได้ 2 ประเด็นคือ

1. ศักยภาพของสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ สื่อการสอนแต่ละชนิด มีศักยภาพและทำหน้าที่ในตัวของมันเองแตกต่างกันไป ดังตารางข้างล่างนี้

หน้าที่	ประเภทของสื่อ						เครื่องมือ ช่วยสอน
	ของจริง การ สาธิต	การใช้ คำพูด	สิ่ง ตีพิมพ์	รูปภาพ	ภาพยนตร์	ภาพยนตร์ ประกอบ เสียง	
1. ทำหน้าที่เป็นตัวเร้า	ได้	จำกัด	จำกัด	ได้	ได้	ได้	ได้
2. เร้าความสนใจและ นำไปสู่การทำกิจกรรม	ไม่ได้	ได้	ได้	ไม่ได้	ไม่ได้	ได้	ได้
3. ช่วยให้นักเรียนเกิด พฤติกรรมที่คาดหวัง	จำกัด	ได้	ได้	จำกัด	จำกัด	ได้	ได้
4. ผู้เรียนตอบสนองได้	จำกัด	ได้	ได้	จำกัด	จำกัด	ได้	ได้
5. กระตุ้นให้ใช้ความคิด	ไม่ได้	ได้	ได้	จำกัด	จำกัด	ได้	ได้
6. ช่วยให้เกิดการ ถ่ายโอนความรู้	จำกัด	ได้	จำกัด	จำกัด	จำกัด	จำกัด	จำกัด
7. ประเมินได้ว่านักเรียน เรียนรู้อะไรบ้าง	ไม่ได้	ได้	ได้	ไม่ได้	ไม่ได้	ได้	ได้
8. ทราบข้อมูลย้อนกลับได้	จำกัด	ได้	ได้	ไม่ได้	จำกัด	ได้	ได้

ที่มา คู่มือครู การเขียนแผนการสอน โดยญุเลศ ภพลาภ หน่วยงานนิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไข และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าสื่อแต่ละประเภทนั้นมีความเหมาะสมในแต่ละโอกาส ไม่มีสื่อชนิดใดที่มีศักยภาพ หรือทำหน้าที่เบ็ดเสร็จในตัวของมันเอง ฉะนั้นในการเลือกสื่อให้ตรงกับจุดประสงค์ต้องคำนึงถึงว่า สื่อแต่ละชนิดใช้ได้เหมาะสมในโอกาสใดเราก็กเลือกตามนั้น ก็จะได้สื่อตรงตามจุดประสงค์ที่เราต้องการ

2. ชนิดของสื่อเป็นสิ่งเร้าให้บรรลุจุดประสงค์

ถ้าเราสามารถบอกได้ว่า สื่อชนิดไหนเป็นตัวเร้าให้เกิดความสนใจในด้านใดบ้างและเร้าเร้าในด้านต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด ก็จะช่วยให้เราเลือกสื่อได้ตรงกับจุดที่เราต้องการได้เป็นอย่างดีซึ่ง William H. Allen ได้ให้แนวในการพิจารณาไว้ดังนี้⁵⁷



ใบช่วยสอนที่นิยมใช้มี 4 ชนิด คือ

1. ใบความรู้ (information sheet)
2. ใบปฏิบัติงาน (operation sheet)
3. ใบงาน (job sheet)
4. ใบมอบหมายงาน (assignment sheet)

ใบความรู้ คือ เอกสารประกอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ จะรวบรวมข้อมูลที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้ ซึ่งอาจเป็นความรู้ทางเทคนิค ความรู้ทั่วไป หรือแนวทางประกอบอาชีพ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ส่วนประกอบ

1. ชื่อเรื่อง
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. เนื้อหา
4. ภาพประกอบ (ถ้ามี)
5. คำถาม
6. หนังสืออ้างอิง (ถ้ามี)

ใบปฏิบัติงาน คือ เอกสารแนะนำวิธีการปฏิบัติงานบางขั้นตอนในใบงานอย่างละเอียดพร้อมภาพประกอบและ ใบปฏิบัติงานหนึ่ง ๆ อาจใช้กับงานอื่นได้หลาย ๆ งาน

ส่วนประกอบ

1. ชื่องาน
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. เครื่องมือ
4. วัสดุ
5. ขั้นตอนปฏิบัติงาน (อาจมีภาพประกอบแสดงการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน)
6. ข้อควรระวัง
7. ข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้การเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำเอกสารนี้

8. การประเมินผล
9. หนังสืออ้างอิง (ถ้ามี)

ใบงาน คือเอกสารที่กำหนดรายละเอียดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตั้งแต่ขั้นแรกจนถึงขั้นสุดท้าย จะระบุชนิดของงาน ซึ่งจะต้องนำไปปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนด โดยลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน

ส่วนประกอบ

1. ชื่องาน
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. เครื่องมือและอุปกรณ์
4. วัสดุ
5. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน
6. ภาพประกอบ (ถ้ามี)
7. ข้อควรระวัง
8. ข้อเสนอแนะ
9. คำถาม
10. หนังสืออ้างอิง (ถ้ามี)

ใบมอบหมายงาน คือ เอกสารที่กำหนดหัวข้อเรื่องหรืองาน พร้อมรายละเอียดอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์ ซึ่งมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติหรือค้นคว้าเพิ่มเติม

ส่วนประกอบ

1. ชื่องาน
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม
4. กำหนดเวลาส่งงาน
5. แนวทางปฏิบัติ

หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) กำหนดให้นักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อฝึกและเรียนรู้การทำงานในสถานที่จริง สัมผัสกับสภาพการทำงานจริง และได้เรียนรู้ระเบียบวินัย การสั่งการและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ในการออกฝึกงานในสถานประกอบการ สถานศึกษาจะต้องจัดทำเอกสารเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติงาน และการดำเนินงานในการฝึกงานอาชีพของผู้เรียนในสถานประกอบการและหรือสถานศึกษา โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการได้เข้าใจและถือปฏิบัติเป็นแนวเดียวกัน เอกสารนี้เรียกว่า คู่มือการฝึกงาน

คู่มือการฝึกงาน มีส่วนประกอบดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฝึกงาน
2. คำจำกัดความของสถานประกอบการ
3. หน้าที่ของสถานศึกษาเกี่ยวกับการฝึกงาน
4. หน้าที่ของคณะกรรมการฝึกงาน
5. หน้าที่ของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกงาน
6. การปฏิบัติงานของนักเรียนและนักศึกษาในการฝึกงานอาชีพ
7. การประเมินผลการฝึกงาน
8. แบบฟอร์มที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
9. ภาคผนวก

เอกสารนี้จะมอบให้กับอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และสถานประกอบการ

การควบคุมและการตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน

การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ อันหนึ่งที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สวัสดิ์ อุทรานันท์ ได้กล่าวไว้ว่า

การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่

ดำเนินการควบคุมไปทั่วกิจกรรมการเรียนการสอนตั้งแต่ต้นจนจบชั่วโมงสอน ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือด้านผู้เรียนนั้น กิจกรรม ด้านการคำ

ไปว่ากรณีนี้... อีกหนึ่งหัวข้อที่ผู้สอนไปเจอ และต้องเข้าใจถึงว่าของเอกสารหรือเรื่องที่มีภาระไปให้

ควบคุมและตรวจสอบจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น มีความสนใจและ
เอาใจจดจ่อต่อการเรียนมากขึ้น และในด้านการสอนก็จะช่วยให้ผู้สอนได้จัดการ
สอนให้พอเหมาะกับสภาพความต้องการ และ ความสามารถของผู้เรียน เช่นถ้า
พบว่าผู้เรียนยังไม่เข้าใจในสิ่งที่กำลังสอนอยู่ ผู้สอนจะต้องหาวิธีอธิบายให้ผู้
เรียนได้เข้าใจในส่วนนั้น หรือจะสอนให้ช้าลง หรือในกรณีที่ผู้เรียนมีความรู้
ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ดีแล้ว การเรียนการสอนในช่วงนั้น ๆ ก็อาจจะ
ดำเนินการให้ผ่านไปโดยเร็ว เพื่อจะได้มีเวลาสำหรับดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ ได้
มากขึ้น ^{๕๑}

กิจกรรมควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนมีดังนี้

1. การวัดความรู้ก่อนสอน มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน
เดิมของผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจเพียงพอที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ได้หรือไม่ หากพบว่าผู้
เรียนมีพื้นฐานไม่เพียงพอ ผู้สอนก็จำเป็นต้องทบทวน หรือสอนเพิ่มเติมก่อนที่จะเรียนเนื้อหา
ใหม่ตามที่กำหนดไว้ การรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้สอนได้เริ่มสอนให้ต่อเนื่องกับ
ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วการปฏิบัติเช่นนี้จะทำให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลได้ง่าย ^{๕๒} นอก
จากนี้ยังช่วยให้ครูจัดกลุ่มนักเรียนให้เข้าร่วมกลุ่มตามระดับขั้นความรู้และความสามารถของ
นักเรียนได้เป็นอย่างดี ^{๕๓} ตลอดจนทราบว่าผู้เรียนมีทักษะ เจตคติ คือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ
บทเรียนใหม่ทั้งหมดหรือไม่ ถ้ามีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนใหม่บ้างแล้ว
ควรจะเริ่มบทเรียนใหม่ที่ตรง โทนจึงจะเหมาะสมกับพื้นฐานเดิม ^{๕๔}

2. การควบคุมพฤติกรรมการเรียน โดยการใช้คำถาม

การใช้คำถามในการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนเพื่อควบคุมความ
สนใจของผู้เรียน และตรวจสอบการเรียนรู้ว่าจะถามเกี่ยวกับความรู้ความจำและให้คิดหา
คำตอบเป็นการมุ่งทดสอบสิ่งที่ได้สอนหรือได้เรียนไปแล้ว

3. การส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยการให้แรงเสริมกำลังใจ

การให้กำลังใจแก่เด็กที่สมควรได้รับการยกย่องได้แก่ การให้คำชมเชย ให้
รางวัล แสดงกริยาความพอใจด้วยสีหน้า ยิ้ม ปราบมือ หรือสัมผัสกาย จับมือ จับแขน รวม
ทั้งการให้เครื่องหมายหรือรางวัลที่เป็นนามธรรม ^{๕๕} การเสริมกำลังใจยังเป็นการเพิ่มพูน

โอกาสให้แก่ผู้เรียนทั้งนี้ เพื่อให้เขาได้มีการปฏิบัติงานไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ ถ้าผู้เรียนประสบความสำเร็จในกิจกรรมที่เขากระทำก็จะนับได้ว่าเป็นการเสริมกำลังใจให้แก่เขาได้เป็นอย่างดี^{๕๓}

4. การวัดผลหลังการเรียนการสอน

หลังจากการเรียนการสอนได้ผ่านไปแล้ว ควรจะได้ทำการตรวจสอบดูว่าผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และมีเจตคติต่อสิ่งที่เรียนมาแล้วเป็นอย่างไร ตรวจสอบผลงานจากการทำแบบฝึกหัด จากการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ทำ ทำแบบทดสอบสั้น ๆ ให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญจากการเรียนการสอนที่ผ่านมา ครูซักถาม หรือสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการเรียนที่ผ่านมาแล้ว ควรจะวัดให้ครอบคลุมจุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงด้านความสามารถทางสติปัญญา ทักษะ และเจตคติ^{๕๔} หากพบว่าผู้เรียนยังไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ครูต้องหันไปพิจารณาว่า วิธีสอน การจัดกระบวนการเรียนการสอนนั้น เป็นอย่างไร เพื่อปรับปรุงแก้ไขวิธีสอนเสียใหม่ และหาโอกาสให้นักเรียนที่ยังไม่เข้าใจเรื่องนี้ ได้เรียนเพิ่มเติมจนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง เรียกว่าการสอนซ่อมเสริม^{๕๕}

การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

หลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดลงไปแล้ว จะต้องมีการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่ง สังค์ อุทรานันท์ ได้ให้ความหมายของการประเมินผลการเรียนการสอนไว้ดังนี้

การประเมินผลการเรียนการสอนเป็นการตรวจสอบผลผลิต (out put) ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้เพียงใด โดยการประเมินผลจากการทำกิจกรรม จากการทำทดสอบความรู้หลังการสอน หรือจากการสรุปความเข้าใจของผู้เรียนก็ได้ แต่ทางที่ดีควรจะประเมินจากผลงานหลายๆ อย่างประกอบกัน^{๕๖}

การประเมินผลเป็นกระบวนการที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง การประเมินผลจะช่วยให้ครูมีโอกาสนในการพิจารณาถึงผลสำเร็จของการดำเนินการสอนอีกด้วย ครูควรมีหลักฐานที่สามารถทำการวัดผลการเรียนของผู้เรียน เพื่อใช้ในการยืนยันข้อเท็จจริงได้ว่า ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้วหรือไม่^{๑๗}

นอกจากนี้การประเมินผลยังมีประโยชน์ประการอื่น ๆ อีกคือ

การประเมินผล เป็นกระบวนการประเมินผลเพื่อดูว่าผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด การประเมินผลจะช่วยให้ครูทราบข้อดีและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของระบบการเรียนการสอนที่จัดขึ้นมาด้วย ครูสามารถที่จะปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ง่ายไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของ

1. ข้อบกพร่องของแผนการสอน
2. ความบกพร่องของเนื้อหา
3. ความบกพร่องของวิธีการ
4. ความบกพร่องของวัสดุการเรียนการสอน
5. ความพร้อม ความตั้งใจ และความสนใจของผู้เรียน
6. วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
7. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล^{๑๘}

บทบาทของครูผู้สอนหรือผู้ประเมินผล Brown, Lewis และ Harcleroad ได้กล่าวไว้ข้อหนึ่งว่า

ครูต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการพิจารณาตัดสินผลการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม สามารถสังเกตการเปลี่ยนแปลงทัศนคติกรรมของผู้เรียน สามารถให้ผู้เรียนประเมินผลกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ของตนได้^{๑๙}

สุพิน บุญช่วงศ์ ได้กล่าวถึงการสอนทั่วไปในขั้นตอนการประเมินผลไว้ว่า

ครูผู้สอนจะต้องทำการประเมินผลประสิทธิภาพในการสอนของตนโดยถือเอานักเรียนส่วนมากเป็นเกณฑ์ว่าสามารถบรรลุถึงจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้มากน้อยเพียงใด และจะนำเอาผลที่ได้จากการประเมินผลไปปรับปรุง ความมุ่งหมายของการสอน การประเมินความสามารถของนักเรียน ตลอดจนวิธีดำเนินการสอน เพื่อให้ผลของการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น⁷⁰

ไสว เลี่ยมแก้ว ได้ให้ความหมายของการประเมินผลไว้ว่า

การประเมินผล หมายถึง การนำผลจากการวัดมาสันนิษฐานและลงความเห็น ซึ่งตีค่าว่า ดี ไม่ดี ถูกหรือผิด พอใจหรือไม่พอใจ ผ่านหรือไม่ผ่าน จากคำนิยามนี้ จะเห็นว่ากระบวนการประเมินผลประกอบด้วย กระบวนการสองกระบวนการคือ กระบวนการวัด (measurement) กับกระบวนการตีค่า (evaluation)⁷¹

การวัด หมายถึง การกำหนดค่าทางตัวเลขให้กับสิ่งของหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด⁷² ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือวัดและสิ่งที่วัดก็คือคุณสมบัติหรือลักษณะของสิ่งนั้น ๆ เช่น การวัดหาจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมหรือมีตัวตนและจับต้องได้ ได้แก่ วัดขนาด ความยาว ความกว้าง ความลึก และน้ำหนักของสิ่งของ โดยมีเครื่องมือเป็นไม้เมตร เครื่องชั่ง มีหน่วยของปริมาณ การวัดที่แน่นอน เป็นเมตร เป็นกรัม ยังมีการวัดหาจำนวน หรือคุณภาพของสิ่งที่เป็นนามธรรมที่ไม่มีตัวตน ได้แก่ การวัดความรู้ การวัดการปรับตัวของผู้เรียน การวัดความสามารถด้านสมอง การวัดเพื่อการทำจำนวน หรือคุณภาพของสิ่งที่เป็นนามธรรมนี้ต้องอาศัยเครื่องมือที่ซับซ้อนกว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณสมบัติทางกายภาพ เครื่องมือดังกล่าวได้แก่ บททดสอบ การสังเกต และอื่น ๆ⁷³

การวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการกำหนดจำนวนตัวเลข หรือปริมาณ หรือลักษณะ ให้ความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้ เครื่องมือในการวัดที่เหมาะสม

เอกสารนี้คือผู้สอนจะออกข้อสอบเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดแล้วให้ผู้เรียนตอบข้อสอบเหล่านั้นนำ

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้สงวนไว้เพื่อเผยแพร่ และสงวนไว้ลิขสิทธิ์ของเอกสารของคณะที่ปรึกษาการดำเนินงาน

ข้อสอบมาตรฐานให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การให้คะแนน ซึ่งเป็นตัวเลขแสดงปริมาณ มากน้อยคือ การวัดผลการเรียนรู้ออกมาเป็นคะแนนนั่นเอง สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการ วัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ การสังเกต ระเบียบสะสม แบบ ทดสอบที่ครูสร้างขึ้น แบบทดสอบมาตรฐาน และแม้แต่การถามคำถามในชั้นเรียนก็เป็นเครื่อง มือที่ให้ข้อมูลในการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้⁷⁴

จุดมุ่งหมายของการวัดผล

จุดมุ่งหมายของการวัดผลนั้นเป็นการตรวจสอบการสอนของครูอาจารย์ และ การเรียนการสอนของนักศึกษา ในด้านการเรียนรู้ 3 ด้านคือ

- ก. ด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive domain)
- ข. ด้านทักษะปฏิบัติ (psychomotor domain)
- ค. ด้านเจตคติ (affective domain)

จากจุดมุ่งหมายทั้ง 3 ด้าน สิ่งที่จะนำไปวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีดังนี้

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเพียงใด
2. นักเรียนนักศึกษามีความสามารถในการคิดหาเหตุผลเพียงใด
3. นักเรียนนักศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์และสร้างสรรค์เพียงใด
4. นักเรียนนักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติเพียงใด
5. นักเรียนนักศึกษามีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้หรือไม่เพียงใด
6. ครูอาจารย์มีข้อบกพร่อง ในการจัดระบบการเรียนการสอนหรือไม่

ส่วนเทคนิคในการวัดผลนั้น มีเทคนิคที่แตกต่างกัน ไปขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาสาระที่เรียน การวัดผลจะเที่ยงตรงและเชื่อมั่น ได้เมื่อครูอาจารย์ เข้าใจและรู้เทคนิคการวัดผล เทคนิคการวัดผลได้แก่

1. เทคนิคในการสังเกต การสังเกตที่มีดังนี้
 - 1.1 ควรสังเกตเฉพาะเป็นเรื่อง ๆ ที่ต้องการเท่านั้น
 - 1.2 ต้องมีเกณฑ์ในการสังเกต

1.3 ต้องสังเกตด้วยความระมัดระวังรอบคอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการแก้ไข

- 1.4 มีการจดบันทึกข้อมูล
- 1.5 ควรใช้เครื่องมือประกอบการสังเกต
2. เทคนิคการตรวจผลงาน การตรวจสอบผลงานมีเทคนิคดังนี้
 - 2.1 วิธีจัดเรียงลำดับ โดยอาจเรียงจากผลงานที่ดีที่สุดของนักเรียน จนถึงผลงานที่อ่อนที่สุด
 - 2.2 วิธีวัดอันดับของคุณภาพ โดยใช้วิธีแรกคือจัดเรียงลำดับก่อนแล้ว จึงแปลงอันดับให้เป็นตำแหน่งร้อยละ
3. เทคนิคในการสัมภาษณ์เป็นการถามด้วยปากเปล่า มีเทคนิควิธีดังนี้
 - 3.1 มีการตั้งจุดหมายในการสัมภาษณ์
 - 3.2 การเตรียมคำถามในเรื่องที่ถาม
 - 3.3 สร้างบรรยากาศให้มีความรู้สึกที่นักเรียนอยากตอบ
 - 3.4 ให้เวลาคิด และกระตุ้นให้เกิดความคิดแล้วจึงตอบ
 - 3.5 ควรมีการสัมภาษณ์แบบต่อเนื่อง
 - 3.6 ควรมีการเก็บบันทึกการสัมภาษณ์ทุกครั้ง
4. เทคนิคการทดสอบด้วยข้อเขียน แบบทดสอบข้อเขียนเป็นการวัดผลนักเรียน นักศึกษา โดยให้นักเรียนเขียนตอบลงในกระดาษคำตอบเป็นหลัก
 - เทคนิควิธีการใช้แบบทดสอบด้วยข้อเขียนมีดังนี้
 - 4.1 ควรจัดให้มีการทดสอบทั้งก่อนการเรียน ระหว่างการเรียนและ ภายหลังจากการเรียน
 - 4.2 แบบทดสอบข้อเขียนใช้ในการวัดความรู้ ความเข้าใจได้มากกว่า การวัดทักษะการปฏิบัติ
 - 4.3 ถ้าจะใช้แบบทดสอบข้อเขียนวัดทักษะปฏิบัติและเจตคติควรใช้ เทคนิควิธีการวัดผลแบบอื่นประกอบ เช่น การสังเกตการให้ลงมือปฏิบัติ การ สัมภาษณ์
 - 4.4 การทดสอบด้วยข้อเขียนควรมีหลายลักษณะทั้งอัตนัยและปรนัย
 - 4.5 ครูอาจารย์สามารถสร้างแบบทดสอบขึ้นเองได้ ตามที่ได้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารเรียนการสอนไป หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่ผู้จัดทำเอกสาร และสงวนไว้ถึงลิขสิทธิ์ของเอกสารที่ผู้จัดทำไว้ได้

4.6 ครูอาจารย์ควรจะได้จัดเก็บข้อทดสอบที่สร้างขึ้นและปรับปรุงให้ดีขึ้น 75 ดัชนี

วิธีการวัดผลการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

การตรวจให้คะแนนการปฏิบัติจริง ควรกระทำใน 2 ด้านคือ

1. การตรวจให้คะแนนวิธีการปฏิบัติ หมายถึง วิธีการดำเนินงาน ขั้นตอนการปฏิบัติ การใช้เครื่องมือ วัสดุต่าง ๆ เพื่อความถูกต้อง คล่องแคล่วว่องไว ทำได้ตามขั้นตอนที่เรียนไป

วิธีการที่นำมาใช้ในการวัดด้านนี้ คือ ใช้การสังเกตความถูกต้องแบบบันทึก การสังเกต เช่น แบบตรวจสอบรายการ (check lists) หรือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale)

2. การตรวจให้คะแนนผลการปฏิบัติ หมายถึง ผลผลิตหรือสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติควรพิจารณาอย่างรอบคอบทั้ง ในด้านปริมาณและคุณภาพ เช่น จำนวนงานที่ได้ ความถูกต้อง ความคิดริเริ่ม ตลอดจนประโยชน์ใช้สอย ความเรียบร้อย สบายงาม แข็งแรง เป็นต้น

วิธีการที่นำมาใช้ในการวัดด้านนี้คือ ใช้การจัดอันดับคุณภาพ ซึ่งยึดหลักสำคัญที่ว่างานทุกชิ้นสามารถจัดลำดับคุณภาพได้ ตั้งแต่คุณภาพดีที่สุดในคุณภาพดีสุด วิธีการนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมแก่นักเรียนในการให้คะแนน จะมีการเปรียบเทียบกัน ในระหว่างชิ้นงานก่อนให้คะแนน ซึ่งจะเป็นการลดการลำเอียง หรือความมีอคติของผู้ตรวจลงได้

การจัดอันดับคุณภาพมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

1. พิจารณาผลงานของนักเรียนแต่ละคน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วตัดสิน โดยสรุปว่า งานนั้นมีคุณภาพดี หรือปานกลาง หรือเลว คือพยายามแยกผลงานของนักเรียนทั้งหมดออกมาเป็น 3 กลุ่มคือ ดี - ปานกลาง - เลว หรือ สูง - กลาง - ต่ำ

2. วิจารณ์ผลงานในแต่ละกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบและจัดอันดับผลงาน ไปถึงกลุ่มจนครบทั้ง 3 กลุ่ม

3. นำอันดับผลงานทั้งหมดมาเรียงต่อกัน จะได้ผลงานที่สอดคล้องเป็นอันดับ 1, 2, 3 ไปจนถึงอันดับสุดท้าย ในขั้นนี้ควรพิจารณาเปรียบเทียบตรงรอยต่อของกลุ่มว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ หากเห็นว่าไม่เหมาะสมควรจัดอันดับสลับเปลี่ยนกัน เพื่อให้สอดคล้องเป็นจริงยิ่งขึ้น

4. แปลงอันดับของผลงานที่เรียงไว้ทั้งหมดออกมาเป็นตำแหน่งร้อยละ คือ เป็นอันดับที่เท่าใดในร้อยละ

5. แปลงตำแหน่งร้อยละเป็นคะแนน ⁷⁸

การใช้วิธีการจัดอันดับคุณภาพ ต้องใช้ความเที่ยงธรรมไม่ลำเอียง โดยพยายามพิจารณาคุณลักษณะของผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นสำคัญ เกณฑ์การพิจารณามีหลายอย่าง เช่น ความสวย ความริเริ่ม เป็นต้น ต้องจัดอันดับคุณภาพและให้คะแนนที่ละคุณลักษณะ ผลงานอันดับท้าย ๆ จะได้คะแนนออกมาต่ำเสมอไป แต่ไม่ได้หมายความว่านักเรียนคนนั้นจะสอบตกเพราะการสอบได้หรือตกเป็นเรื่องการประเมินผล คือต้องมีเกณฑ์พิจารณาประกอบเสมอ เช่น ผลงานอันดับสุดท้ายของกลุ่ม ถึงแม้จะได้คะแนนน้อย แต่เมื่อพิจารณาเห็นว่าคุณภาพของงานนั้นจัดว่าใช้ได้ ก็ไม่ควรจะตกภาคปฏิบัติกัน

การเขียนแบบทดสอบ

การเขียนแบบทดสอบ มีหลักการเขียนเพื่อเป็นแนวทางนำไปใช้ดังนี้

1. แบบให้ตอบคำถามเป็นความเรียง แบบทดสอบแบบนี้สำคัญที่การตั้งคำถาม ซึ่งผู้เขียนจะต้องเขียนให้กระชับความและตรงประเด็น มีหลักการดังนี้

- 1.1 เขียนให้เป็นคำถามที่สมบูรณ์
- 1.2 ถามให้ตรงจุดที่ต้องการจะถาม
- 1.3 ใช้ภาษาให้ถูกต้องและเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน
- 1.4 เขียนคำถามให้สั้นกระชับรัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ไม่ควรใช้คำถามที่เป็นปฏิเสธ หรือปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่าควรใช้ข้อนี้เขียน คือจะขึ้นอย่างไรบ้าง และต้องระวังสิ่งที่จะต้องระวังให้ดี

1.6 ควรมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1.7 คำถามหนึ่ง ๆ มีเรื่องเดียว

2. แบบเลือกตอบ แบบทดสอบเลือกตอบนี้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคำถามและส่วนที่เป็นตัวเลือก สำหรับการเขียนคำถามนั้นมีหลักการเช่นเดียวกับแบบให้ตอบคำถามเป็นความเรียง แต่การเขียนตัวเลือกมีหลักการเขียนดังนี้

2.1 ตัวเลือกต้องเป็นพวกเดียวกัน ทิศทางเดียวกัน หรือใกล้เคียงกันให้มากที่สุด

2.2 ตัวเลือกจะต้องเป็นอิสระจากกัน

2.3 มีตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว

2.4 มีจำนวนตัวเลือกเท่ากันทุกข้อ

2.5 ไม่ควรมีตัวเลือกว่า ถูกทุกข้อ ผิดทุกข้อ หรือ ถูกเฉพาะข้อ ก. และ ข้อ ข. เป็นต้น

2.6 ตัวเลือกที่เป็นตัวลวงที่จะต้องเป็นเหตุให้ผู้ที่ไม่รู้จักจริง เลือกตอบ

2.7 ตัวเลือกข้อใดข้อหนึ่ง ไม่ชี้นำคำตอบให้ข้ออื่น

3. แบบเติมคำ แบบทดสอบแบบเติมคำหรือวลีนั้น มีหลักการเขียนดังนี้

3.1 ข้อความที่ให้เติมควรเป็นข้อความสั้น ๆ

3.2 ข้อความที่ให้เติมควรเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น ไม่ใช่ให้เติมในรายละเอียด

3.3 ข้อความที่ให้เติมควรให้จำเพาะเจาะจง ไม่ใช่เติมได้หลายคำตอบ

3.4 ไม่ควรเลือกข้อความมาจากเนื้อหาโดยตรง

3.5 เว้นช่องว่างให้เท่ากันทุกที่ แม้ว่าข้อความที่ให้เติมนั้นจะมีความยาวไม่เท่ากัน

4. แบบถูก-ผิด แบบทดสอบแบบถูก-ผิดนี้ เหมาะสำหรับการใช้ทดสอบความรู้ความจำเท่านั้น มีหลักการเขียนดังนี้

4.1 ข้อความที่ให้มันต้องถูกหรือผิดตามหลักวิชาจริง ๆ

4.2 ไม่ควรคัดเลือกจากเนื้อหาโดยตรง

4.3 ไม่ควรใช้ประโยคปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

3. เนื้อหาสาระที่นำมาสอนไม่เหมาะสมกับผู้เรียน กล่าวคือ อาจจะยากเกินไป หรือไม่ตรงกับความสนใจของผู้เรียน

4. การเร้าความสนใจไม่ดีเพียงพอ และผู้เรียนไม่รู้จุดประสงค์ของการเรียนการสอน

5. กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นไม่เป็นที่น่าสนใจของผู้เรียน

6. กิจกรรมสร้างเสริมทักษะมีไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

7. เครื่องมือการวัดและประเมินผล ไม่สัมพันธ์กัน หรือไม่เหมาะสมกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

8. ขาดการควบคุมการเรียนการสอนที่ดี จึงทำให้มีเวลาไม่เพียงพอสำหรับการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ในชั้นนั้น ๆ

หากทำการตรวจสอบดูแล้วเห็นว่าการเรียนการสอนไม่ได้เป็นไปตามจุดประสงค์และมีจุดบกพร่องอยู่ ก็สมควรปรับปรุงการเรียนการสอนที่จะมีขึ้นในครั้งต่อไป ซึ่งอาจจะปฏิบัติโดยวิธีหนึ่ง หรือหลาย ๆ วิธีต่อไปนี้คือ

1. ในกรณีที่การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายในระดับต่ำมาก คือผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่บรรลุจุดประสงค์เลย ครูในฐานะผู้สอนควรจะสอนบทเรียนนั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยปรับปรุงเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. ในกรณีที่หัวข้อบางตอนที่ยังไม่เข้าใจ ครูในฐานะผู้สอนอาจจะนำเอาหัวข้อนั้นมาสอนเพิ่มเติมก่อนที่จะสอนเนื้อหาใหม่คราวต่อไป

3. ในกรณีที่พบว่า มีข้อบกพร่องจากกิจกรรมหรือดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งผิดพลาดอันจะทำให้การเรียนการสอนไม่ได้ผลเท่าที่ควร ผู้สอนควรจะระมัดระวังไม่ให้ข้อผิดพลาดเกิดขึ้นอีกในการสอนครั้งใหม่ที่จะมีขึ้นในโอกาสต่อไปเป็นอันขาด⁷⁷

Brown, Lewis และ Harclerod ได้กล่าวไว้ว่า ในการปรับปรุงแก้ไข อาจจะทำได้โดยดูจากสาเหตุ ซึ่งได้จากการประเมินผลซึ่งจะมีสิ่งสำคัญที่ควรพิจารณา

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อการที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่าจริงคืออย่างไร สิ่งนี้ช่วยวิธีช่วยอะไรแล้ว และคิดว่าวิธีนี้ช่วยอะไรลดสิ่งที่ไม่ควรไปใช้

อาจารย์ที่มีประสบการณ์ต่างกัน เกี่ยวกับสภาพในการใช้หลักสูตรทั้ง 6 ด้าน พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ด้าน ได้แก่ ด้านการนิเทศและพัฒนาศักยภาพทางการสอน และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน⁷⁹

นิพนธ์ เมืองพระ ได้ทำการวิจัยเรื่องการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคเหนือและกลุ่มภาคกลาง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครู-อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคเหนือและกลุ่มภาคกลาง มองการบริหารงานวิชาการทั้ง 5 ด้านคือ หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมทางวิชาการในวิทยาลัยและบริการชุมชน การนิเทศและพัฒนาศักยภาพทางการสอน การบริหารวัสดุและอุปกรณ์การสอน การวัดผลและประเมินผลการสอนในด้านการนิเทศและพัฒนาศักยภาพทางการสอน กลุ่มภาคกลางปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย แต่กลุ่มภาคเหนือปฏิบัติในระดับปานกลาง ส่วนงานที่เหลืออีก 4 ด้าน ทั้งสองกลุ่มปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับปัญหาในการบริหารงานวิชาการนี้ ผู้บริหาร และครู-อาจารย์ มีความเห็นว่าทั้งสองกลุ่มมีสภาพและปัญหาในการบริหารวิชาการอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกัน และเมื่อเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการบริหารงานวิชาการ ระหว่างกลุ่มภาคเหนือและกลุ่มภาคกลาง ผู้บริหารและครู-อาจารย์ให้ความเห็นว่าทั้งสองกลุ่มมีสภาพและปัญหาการบริหารงานวิชาการไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05⁸⁰

เรวัตกร อาภุทธิรงค์ ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2527 กรมอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารให้ความเห็นว่า การส่งอาจารย์เข้าอบรม ยึดหลักการนำมาใช้ประโยชน์ ส่วนหลักเกณฑ์ในการจัดอาจารย์เข้าสอนตามรายวิชาต่าง ๆ นั้น พิจารณาจากผลการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและความสามารถเฉพาะตัว ในด้านการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน ผู้บริหารและอาจารย์มีความเห็นเหมือนกัน คือ

ควรร่วมกันจัดแผนการเรียน ซึ่งรวมถึงการจัดทำและตรวจบันทึกการสอนเป็นประจำ ใน

ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนทั้งผู้บริหารและอาจารย์ได้ให้ความเห็นตรงกันว่า ควรใช้แบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม และอาจารย์ได้ระบุว่า ในการวัดประเมินผลการเรียน ควรมุ่งที่จุดประสงค์ของการเรียนเป็นหลัก อาจารย์และคณะกรรมการฝ่ายประเมินผล ควรเป็นผู้กำหนดสัดส่วนการวัดและประเมินผลการเรียน^{๑1}

สิทธิ์ สายทล้า ได้ทำการวิจัยเรื่องปัญหาในการปฏิบัติงานวิชาการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการ ในทัศนะของผู้บริหาร และครู-อาจารย์ อยู่ในเกณฑ์ปานกลางทุกด้านเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน ด้านการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร ด้านการนิเทศและพัฒนามุคผลกร ด้านวิชาการที่เกี่ยวกับชุมชน ด้านบุคลากร ครู และด้านการวัดผล ประเมินผล เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในแต่ละด้านพบว่า ด้านการเรียนการสอน ข้อที่เป็นปัญหาอันดับหนึ่งคือ โอกาสที่นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงและความรู้ในวิชาชีพใหม่ ๆ จากผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพที่แท้จริงมีน้อย ด้านหลักสูตร ข้อที่เป็นปัญหาอันดับหนึ่งคือ การผลิตหนังสือเรียน แบบฝึกหัด ใบงาน และคู่มือครูไม่ทันกับความต้องการ ด้านการวัดและประเมินผล ข้อที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ ขาดการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารงานวิชาการและหลักสูตร^{๑2}

สมศักดิ์ สุทระยาคิมพันธ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 12 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อที่ปฏิบัติในอันดับแรกคือ ส่งเสริมการเรียนการสอนให้เป็นกระบวนการที่ครบวงจร คือ ผลิตได้ จำหน่ายได้ จัดการได้ และบริการได้ อันดับสุดท้ายคือ จัดอบรมให้อาจารย์รู้จักวิธี ใช้อุปกรณ์การสอนและสื่อการสอน และในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ข้อที่ปฏิบัติอันดับแรกคือ จัดให้มีการติดตามผลการฝึกงานของนักศึกษา ในสถานประกอบการ อันดับสุดท้ายคือ สนับสนุนให้มีการจัดตั้งธนาคารข้อสอบภายในวิทยาลัย จากการเปรียบเทียบระหว่างวิทยาลัยเทคนิคที่ผู้บริหารมีประสบการณ์มากกับวิทยาลัย

สองด้านคือ ด้านหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน โดยที่วิทยาลัยเทคนิคที่ผู้บริหารมีประสบการณ์มาก มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าวิทยาลัยเทคนิคที่ผู้บริหารมีประสบการณ์น้อย^{๑๓}

Arciniega ได้ทำการวิจัยการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมครูประจำการ และได้สรุปผลการวิจัยว่า การจัดโปรแกรมการฝึกอบรมครูประจำการอย่างมีประสิทธิภาพนั้น นอกจากครูจะได้รับความรู้ด้านทฤษฎีและเข้าใจแนวคิดทางการศึกษาแล้ว ยังทำให้ครูเกิดทักษะ และต้องการนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการสอน เมื่อครูได้รับสิ่งใหม่ ๆ จากโปรแกรมที่จัดให้แล้ว จะปรับปรุงพฤติกรรมในการสอนเสียใหม่ ซึ่งมีผลต่อความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน^{๑๔}

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอน ด้านการนิเทศและการพัฒนาการเรียนการสอน ด้านการนิเทศและพัฒนาบุคลากรทางการสอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย มีข้อที่ปฏิบัติในอันดับสุดท้ายในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คือ จัดอบรมให้อาจารย์รู้จักวิธีใช้อุปกรณ์การสอนและสื่อการสอน ในด้านการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอน คือ สนับสนุนให้มีการจัดตั้งธนาคารข้อสอบภายในวิทยาลัย ปัญหาอันดับหนึ่งในด้านการเรียนการสอนคือ โอกาสที่นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงและความรู้ในวิชาชีพใหม่ ๆ จากผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพนั้นแท้จริงมีน้อย นอกจากนี้อาจารย์ยังได้ระบุว่าในการวัดผลและประเมินผลควรมุ่งที่จุดประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นหลัก การอบรมครูประจำการจะทำให้ครูเกิดทักษะและนำความรู้ ความเข้าใจไปใช้ในการสอน และจะปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลของการเรียนของนักเรียน เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นพบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน แต่มีความคิดเห็นแตกต่างกันในด้านการนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอน ผู้บริหารและครู-อาจารย์ของกลุ่มวิทยาลัยเทคนิคภาคเหนือและกลุ่มวิทยาลัยเทคนิคภาคกลาง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการบริหารงานวิชาการไม่แตกต่างกัน

เชิงอรรถ

¹ เมธี ปิลันธนาพันธ์, การบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2533), หน้า 48.

² ประสิทธิ์ นาคปฐมสวัสดิ์, "ปรัชญาการอาชีพศึกษา," วิจัยสนเทศ ปีที่ 3 (กรกฎาคม 2526), หน้า 22.

³ เมธี ปิลันธนาพันธ์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 47.

⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 47.

⁵ สัมพันธ์ ทองสมัคร, "การอาชีพศึกษาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต," อาชีพศึกษา ฉบับที่ 23 (สิงหาคม 2529), หน้า 14-15.

⁶ เลขานุการคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลางด้านอาชีพศึกษา เทคนิคศึกษาและการฝึกอาชีพ, สำนักงาน. การพัฒนากำลังคนระดับกลางในแผนฯ 7 (พ.ศ. 2532-2539) (กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีพศึกษากระทรวงศึกษาธิการ, 2534), หน้า 3.

⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 3-4.

⁸ ธนู แสงศักดิ์, "การอาชีพศึกษาเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งของชาติ," การศึกษาเพื่องานและอาชีพ (กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2521), หน้า 72.

⁹จรรยา ชูลาภ, "การวิจัยการศึกษาวิชาชีพ," เอกสารประกอบการบรรยายในการอบรมศึกษานิเทศก์ เล่ม 2 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สารพัดช่างพระนคร, 2524), หน้า 329-330.

¹⁰วิทยาลัยอาชีวศึกษา, กอง. หลักสูตรช่างฝีมือ 1 ปี (กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2525), หน้า 1-3.

¹¹ศึกษานิเทศก์, หน่วย. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรพิเศษ (กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2531), หน้า 17-21.

¹²วิทยาลัยอาชีวศึกษา, กอง. หลักสูตรช่างฝีมือ 1 ปี (กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2525), หน้า 13-37.

¹³จินตนา สุขมาก, หลักการสอน, (กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์, ม.ป.ป.), หน้า 4.

¹⁴สมิตรี คุณากร, หลักสูตรและการสอน พิมพ์ครั้งที่ 7 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2523), หน้า 137.

¹⁵ธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์, การบริหารงานวิชาการ (กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2529), หน้า 6-7.

¹⁶สนั่น สมิตรี, "อาชีวศึกษาเพื่อใคร....อย่างไร," อาชีวศึกษา ฉบับที่ 11 (สิงหาคม 2528), หน้า 22-23.

¹⁷สมาน แสงมะลิ, "อาชีวศึกษาทางที่มองเห็น," อาชีวศึกษา ฉบับที่ 23 (สิงหาคม 2529), หน้า 16.

¹⁸ เสาวนีย์ ลิกขานันท์, โมดูล นิมฟ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2528), หน้า 1-7.

¹⁹ พันส์ ทันนาคินทร์, หลักการบริหารโรงเรียน นิมฟ์ครั้งที่ 3 (กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2523), หน้า 151.

²⁰ สุธีระ ทานตวนิช, การบริหารการศึกษา (ชลบุรี : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน, 2521), หน้า 73.

²¹ สัจด์ อุทรานันท์, เทคนิคการจัดระบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532), หน้า 4-5.

²² เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

²³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 25-32.

²⁴ เสาวนีย์ ลิกขานันท์, เทคโนโลยีทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528), หน้า 56-59.

²⁵ สุทิน บุญช่วงค์, หลักการสอน (กรุงเทพมหานคร : แสงสุทธิการพิมพ์, 2531), หน้า 12.

²⁶ เสาวนีย์ ลิกขานันท์, เทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 61-63.

²⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 69.

²⁸ สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้บ้างแล้ว, หน้า 14.

- ²⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 21.
- ³⁰ จินตนา สุขมาก, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 7.
- ³¹ สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 32-33.
- ³² เสาวรีย์ ลิกขานันท์, เทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 61.
- ³³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 65.
- ³⁴ สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 14.
- ³⁵ จินตนา สุขมาก, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 19.
- ³⁶ สุภิน บุญช่วงค์, หลักการสอน (กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ, 2531), หน้า 17.
- ³⁷ สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 61.
- ³⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 63.
- ³⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 63.
- ⁴⁰ สุภิน บุญช่วงค์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 29-33.
- ⁴¹ สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 64-65.

⁵⁴บุญเลิศ ภพลาภ, คู่มือการเขียนแผนการสอน (เชียงใหม่ : ดาวคอมพิว
กราฟิค, 2536), หน้า 100.

⁵⁵ต๋นย ไชยโยธา, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 27-28.

⁵⁶สังัด อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 130.

⁵⁷บุญเลิศ ภพลาภ, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 110.

⁵⁸สังัด อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 94-95.

⁵⁹เรื่องเดียวกัน, หน้า 95.

⁶⁰สุทิน บุญวงศ์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 13.

⁶¹เสาวณีย์ สิกขานันท์, เทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 65.

⁶²สังัด อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 98-99.

⁶³เสาวณีย์ สิกขานันท์, เทคโนโลยีการศึกษา, หน้า 66.

⁶⁴สังัด อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 101-102.

⁶⁵จินตนา สุขมาก, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 9.

⁶⁶สังัด อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 104.

- ⁶⁷ เสาวนีย์ สิกขานันท์, เทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 66-67.
- ⁶⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 77-78.
- ⁶⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 75.
- ⁷⁰ สุทิน บุญช่วงค์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 13.
- ⁷¹ ไสว เลี่ยมแก้ว, จิตวิทยาในห้องเรียน : การสอน (ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, ม.ป.ป.), หน้า 111.
- ⁷² เรื่องเดียวกัน,
- ⁷³ สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาระบบการเรียนการสอนเล่มที่ 2 หน่วยที่ 6-10 (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2523), หน้า 222.
- ⁷⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 223.
- ⁷⁵ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 202-204.
- ⁷⁶ นครราชสีมา, วิทยาลัยครู. เอกสารประกอบการเรียน การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ (นครราชสีมา : คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูนครราชสีมา, ม.ป.ป.), หน้า 68-67.
- ⁷⁷ สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 106-107.

⁷⁸ เสาวณีย์ ลิกขานันท์, เทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 78.

⁷⁹ อภิรักษ์ บุญศักดิ์เสรี, "ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม วิชาบัญชี-พิมพ์ดีด กรมอาชีวศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533), บทคัดย่อ.

⁸⁰ นิพันธ์ เมืองพระ, "การบริหารงานวิชาการ ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคเหนือและกลุ่มภาคกลาง สังกัดกรมอาชีวศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต คณะวิชาครุศาสตร์เครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2532), บทคัดย่อ.

⁸¹ เรวัต อัจฉริรงค์, "ความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2527 กรมอาชีวศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528), บทคัดย่อ.

⁸² สิทธิ สายท้วม, "ปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาคหกรรม ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2530), บทคัดย่อ.

⁸³ สมศักดิ์ สุทวาศิมพันธ์, "การบริหารงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 12," (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2530), บทคัดย่อ.

⁸⁴Guillermo Mignel. Arciniega, "Teacher-Service Education Model," Dissertation Abstracts 33 September 1972 : 1255-A. 2522).
Abstract.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไปว่ากรณีโดยหนังสือ ลึกทั้งห้าเบีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา โดยกล่าวรายละเอียดตามลำดับดังนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การทดลองใช้แบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ อาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ทุกสาขาวิชาในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2535 จำนวน 16 วิทยาลัย จำนวนอาจารย์ 188 คน ซึ่งผู้วิจัยศึกษาจากประชากรดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากร

ที่	สถานศึกษา	จำนวนครูและอาจารย์ที่สอนหลักสูตร ปชม.
1.	วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร	20 คน
2.	วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี	7 คน
3.	วิทยาลัยสารพัดช่างสีหระยา	7 คน
4.	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง	8 คน
5.	วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	18 คน
6.	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	15 คน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ที่	สถานศึกษา	จำนวนครูและอาจารย์ ที่สอนหลักสูตร ปชม.
7.	วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี	5 คน
8.	วิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี	16 คน
9.	วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	16 คน
10.	วิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ	6 คน
11.	วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์	8 คน
12.	วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	18 คน
13.	วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง	8 คน
14.	วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา	16 คน
15.	วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา	16 คน
16.	วิทยาลัยสารพัดช่างตรัง	4 คน
	รวม	188 คน

*ที่มา จากการสำรวจ มกราคม 2536

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ทุกสาขาวิชาในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 16 แห่ง จำนวนอาจารย์ 188 คน แล้วสุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอนในการสุ่มดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณหากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยใช้สูตร Cochran โดยกำหนดให้ความเชื่อมั่นในการสุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 และความคลาดเคลื่อนในการสุ่มไม่เกินกว่าร้อยละ 5 นั่นคือ

$$n = \frac{NZ^2 p (1-p)}{Z^2 p (1-p) + 1}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ NE² + Z² p (1-p) กรุณาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดบ้าง สิ่งนี้ช่วยให้ลดแรงกดดัน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	สถานศึกษา	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
12.	วิทยาลัยสารพัดช่าง เชียงใหม่	18 คน	14 คน
13.	วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง	8 คน	6 คน
14.	วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา	16 คน	13 คน
15.	วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช	16 คน	12 คน
16.	วิทยาลัยสารพัดช่างตรัง	4 คน	3 คน
	รวม	188 คน	147 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งมีอยู่ 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบตามรายการ (check-list type)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้าน และข้อคำถามเป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า (rating scales) และในคำถามแต่ละข้อให้ผู้ตอบพิจารณาว่าได้ปฏิบัติมากน้อยเพียงใด โดยให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่จัดไว้ได้ระดับการปฏิบัติของอาจารย์ โดยกำหนดให้การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย และการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด มีคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน
2. ร่างแบบสอบถามให้ครอบคลุมการปฏิบัติงานของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ด้าน แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิจัย เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำและนำมาแก้ไขปรับปรุงให้เกิดความเหมาะสม
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์และความตรงตามเนื้อหา

การทดลองใช้แบบสอบถาม

นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่มีการปฏิบัติงานเหมือนกันกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจริง ในการวิจัยครั้งนี้ คือกลุ่มทดลองจากวิทยาลัยการอาชีพเชียงราย และวิทยาลัยการอาชีพหลวงพระบางราชภัฏวรินทร์ โดยใช้อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ จำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 ของแต่ละองค์ประกอบ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเสนอต่อกรมอาชีวศึกษา
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อกรมอาชีวศึกษา เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
4. ขอหนังสืออนุญาตจากกรมอาชีวศึกษา
5. นำหนังสืออนุญาตพร้อมแบบสอบถาม ส่งถึง ผู้บริหารวิทยาลัยสารพัดช่าง 16

แห่ง เพื่อแจกให้กับอาจารย์ที่สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่าควรเปิดหนังสือ สิ่งนี้หมายถึงข้อบกพร่องบางอย่าง และต้องวางใจถึงสิ่งอื่นของเอกสารที่จัดตั้งให้มีการนำไปใช้

6. ผู้วิจัยรับคืนแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และตามเก็บข้อมูลด้วยตัวเองบางส่วน
7. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด

การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัย ได้กระทำกับข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทุกฉบับ
2. นำแบบสอบถามที่มีคำตอบมาตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. จำแนกแบบสอบถามตามตัวแปร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ชื่อ SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สถิติพื้นฐาน

- (1) ทาค่าร้อยละสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์
- (2) ทาค่าเฉลี่ย (mean) สำหรับวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์
- (3) ทาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สำหรับวิเคราะห์เพื่อหาการกระจายของคะแนนในแต่ละด้านและภาพรวม
- (4) ทาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

- (1) ใช้ t-test สำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่ม และใช้ F-test สำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดที่สิ่งนี้ สิ่งนี้หมายถึงข้อดีของโปรแกรม และต้องว่าสิ่งนี้ของเอกสารที่ครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) สำหรับในกรณีที่มีค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยจะทำการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (multiple comparison) โดยใช้วิธี Scheffe test ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) วิทยาลัยสารพัดช่างนั้น ผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการอภิปรายผล

เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูล

การแปลความหมายของข้อมูล พิจารณาจากค่าเฉลี่ย (mean) โดยกำหนดเกณฑ์ในการคำนวณน้ำหนักคะแนน ดังนี้

1.00 - 1.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
4.50 - 5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา และเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา โดยจำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน และที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในการวิจัยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตาราง ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

ผู้วิจัยได้จำแนกข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้คือ วุฒิทางการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ แผนกวิชาที่สอน ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 3 ถึง 6 ตามลำดับดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3

คำร้อยละของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

วุฒิทางการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	44	31.0
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	94	66.2
สูงกว่าปริญญาตรี	4	2.8
รวม	142	100

จากตารางที่ 3 พบว่าอาจารย์กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาส่วนมากมีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีจำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 66.2 รองลงมาคือ วุฒิต่างการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ กลุ่มอาจารย์ที่มีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8

ตารางที่ 4

ค่าร้อยละของอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวนตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	22	15.5
ตั้งแต่ 5 - 10 ปี	51	35.9
มากกว่า 10 ปี	69	48.6
รวม	142	100

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ให้ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี มีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 รองลงมาคือ อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน 5-10 ปี มีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่ำกว่า 5 ปี มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5

ตารางที่ 5

ค่าร้อยละของอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน
หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัย
สาร์นัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)	31	21.8
ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน	28	19.7
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	31	21.8
ภาคเหนือ	25	17.6
ภาคใต้	26	18.3
รวม	142	100

จากตารางที่ 5 พบว่าอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ในวิทยาลัยสาร์นัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาในภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) มีจำนวนเท่ากับอาจารย์วิทยาลัยสาร์นัดช่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ 31 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 ส่วนในภาคใต้และภาคเหนือ มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ 26 และ 25 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 และ 17.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 6

ค่าร้อยละของอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน
หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัย
สารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวนตามแผนวิชาที่สอน

แผนวิชาที่สอน	จำนวน	ร้อยละ
วิชาช่างเครื่องยนต์	36	25.4
วิชาช่างเชื่อมโลหะ	15	10.6
วิชาช่างเครื่องทำความเย็น	6	4.2
วิชาช่างตัดเสื้อสตรีและเด็ก	2	1.4
วิชาช่างไฟฟ้า	21	14.8
วิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	29	20.4
วิชาช่างกลโรงงาน	3	2.1
วิชาบัญชี - พิมพ์ดีด	19	13.4
วิชาอื่น ๆ	11	7.7
รวม	142	100

จากตารางที่ 6 พบว่าอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาช่างเครื่องยนต์มากที่สุด จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 25.4 รองลงมาคือ วิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 สำหรับอาจารย์ในแผนวิชาที่มีจำนวนน้อยกว่า 10 คน ได้แก่ วิชาช่างเครื่องทำความเย็น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.2 วิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 และ วิชาที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ วิชาช่างตัดเสื้อสตรีและเด็ก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังเป็นข้อมูลไปเพื่อหา และต้องอ้างอิงถึงข้อมูลเอกสารหลักฐานที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

ผู้วิจัยขอนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ซึ่งมี 5 ด้าน ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
2. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน
3. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน
4. การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน
5. การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

การนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย เสนอในรูปแบบของตาราง ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 7 ถึง 12 ตามลำดับต่อไปนี้

ตารางที่ 7

ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร
ช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

ข้อ	ก. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D	เกณฑ์การแปล ความหมาย
1	ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนทุกครั้งก่อนทำการสอน	142	3.80	.70	มาก
2	ใช้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน	142	4.02	.73	มาก
3	กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนด้วยตัวเอง	141	3.37	1.02	ปานกลาง
4	ได้รับคำแนะนำในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากฝ่ายวิชาการ	141	2.70	1.02	ปานกลาง
5	กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากความต้องการของผู้เรียน	140	2.96	1.10	ปานกลาง
6	ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	141	3.87	.74	มาก
7	แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบทุกครั้งที่ทำการสอน	142	3.59	.92	มาก
	ค่าเฉลี่ย	137	3.48	.47	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 แสดงความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน (\bar{x}) = 3.48 S.D. = .47 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มี 4 ข้อ ที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ได้แก่

ข้อ 2 ใช้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน (\bar{x} = 4.02 S.D. = .73)

ข้อ 6 ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (\bar{x} = 3.87 S.D. = .74)

ข้อ 1 ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนทุกครั้งก่อนทำการสอน (\bar{x} = 3.80 S.D. = .70)

ข้อ 7 แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบทุกครั้งที่ทำการสอน (\bar{x} = 3.59 S.D. = .92)

นอกนั้นความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ข้อ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนด้วยตัวเอง (\bar{x} = 3.37 S.D. = 1.02)

ข้อ 5 กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากความต้องการของผู้เรียน (\bar{x} = 2.96 S.D. = 1.10)

ข้อ 4 ได้รับคำแนะนำในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากฝ่ายวิชาการ (\bar{x} = 2.70 S.D. = 1.02)

ตารางที่ 8

ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร
ช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน

ข้อ	ช. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D	เกณฑ์การแปล ความหมาย
8	กำหนดเนื้อหาสาระให้สนองต่อ วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ตามหลักสูตร	142	3.92	.67	มาก
9	กำหนดให้สอดคล้องกับวุฒิภาวะของ ผู้เรียน	142	3.63	.83	มาก
10	กำหนดให้สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่	141	3.74	.90	มาก
11	คณะครู-อาจารย์ในแผนกวิชาเดียวกัน มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ	141	3.28	1.04	ปานกลาง
12	ผู้ชำนาญงาน ในสาขาอาชีพในท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ	141	2.13	.99	น้อย
13	กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับ ความต้องการของท้องถิ่น	141	3.21	1.02	ปานกลาง
14	เสริมเนื้อหาสาระที่จะนำไปสู่การพัฒนา คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแต่ละบุคคล	142	3.60	.81	มาก
	ค่าเฉลี่ย	140	3.36	.55	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 แสดงความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง ลังกัตกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่า ความคิดเห็นของ อาจารย์ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน (\bar{x}) = 3.36 S.D. = .55 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มี 4 ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

ข้อ 8 กำหนดเนื้อหาสาระให้สนองต่อวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตามหลักสูตร (\bar{x} = 3.92 S.D. = .67)

ข้อ 10 กำหนดให้สอดคล้องกับทฤษฎีที่มีอยู่ (\bar{x} = 3.74 S.D. = .90)

ข้อ 9 กำหนดให้สอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน (\bar{x} = 3.63 S.D. = .83)

ข้อ 14 เสริมเนื้อหาสาระที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแต่ละบุคคล (\bar{x} = 3.60 S.D. = .81)

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอนมีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลางมีอยู่ 2 ข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยดังนี้

ข้อ 11 คณะครู-อาจารย์ในแผนกวิชาเดียวกันมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ (\bar{x} = 3.28 S.D. = 1.04)

ข้อ 13 กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น (\bar{x} = 3.21 S.D. = 1.02)

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน ที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยมีเพียง 1 ข้อ ได้แก่

ข้อ 12 ผู้ชำนาญานในสาขาอาชีพในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ (\bar{x} = 2.13 S.D. = .99)

ตารางที่ 9

ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร
ช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อ	ค. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D	เกณฑ์การแปล ความหมาย
15	ทบทวนความรู้เดิมเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่	141	3.79	.78	มาก
16	ใช้ใบความรู้ประกอบการเรียนการสอน	139	3.62	.91	มาก
17	ใช้ใบปฏิบัติงานประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ	142	3.59	1.05	มาก
18	ใช้ใบงานประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ	142	3.54	1.03	มาก
19	เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นหรือผู้ชำนาญงานในวิชาชีพจากสถานประกอบการมาเป็นวิทยากร	141	2.01	1.06	น้อย
20	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	140	3.64	.75	มาก
21	ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน	141	3.88	.75	มาก
22	ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุด	142	3.22	.87	ปานกลาง
23	ใช้ใบมอบหมายงานเพื่อเสริมทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน	142	3.23	.93	ปานกลาง

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อ	ค. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D	เกณฑ์การแปล ความหมาย
24	สรุปบททวนเนื้อหาวิชาและทักษะการปฏิบัติเมื่อสอนจบบทเรียน	141	3.79	.71	มาก
25	ใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ ที่เห็นว่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	141	3.74	.67	มาก
	ค่าเฉลี่ย	133	3.45	.53	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 แสดงความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ความคิดเห็นของ อาจารย์ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยมี ค่าเฉลี่ยของคะแนน (\bar{X}) = 3.45 S.D. = .53 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มี 8 ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

ข้อ 21 ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน (\bar{X} = 3.88 S.D.= .75)

ข้อ 24 สรุปบททวนเนื้อหาวิชาและทักษะการปฏิบัติเมื่อสอนจบบทเรียน (\bar{X} = 3.79 S.D. = .71)

ข้อ 15 ทบทวนความรู้เดิมเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่ (\bar{X} = 3.79 S.D.= .78)

ข้อ 25 ใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ ที่เห็นว่า มีประสิทธิภาพและประ

เอกสารสิทธิ์ผล (\bar{X} = 3.74 S.D. = .67) เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีนี้อย่างสิ้น สืบค้นห่างบปีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 20 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
($\bar{x} = 3.64$ S.D. = .75)

ข้อ 16 ใช้ใบความรู้ประกอบการเรียนการสอน ($\bar{x} = 3.62$ S.D. = .91)

ข้อ 17 ใช้ใบปฏิบัติงานประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ($\bar{x} = 3.59$ S.D. = 1.05)

ข้อ 18 ใช้ใบงานประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ($\bar{x} = 3.54$ S.D. = 1.03)

ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง มี 2 ข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยดังนี้

ข้อ 23 ใช้ใบมอบหมายงานเพื่อเสริมทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน
($\bar{x} = 3.23$ S.D. = .93)

ข้อ 22 ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุด ($\bar{x} = 3.22$ S.D. = .87)

ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย มีเพียง 1 ข้อ คือ

ข้อ 19 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นหรือผู้ชำนาญงานในวิชาชีพจากสถานประกอบการมาเป็นวิทยากร ($\bar{x} = 2.01$ S.D. = 1.06)

ตารางที่ 10

ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร
ช่างฝีมือ (ปทม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
ด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน

ข้อ	ง. การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย X̄	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D	เกณฑ์การแปล ความหมาย
26	ทดสอบความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องก่อนสอนเนื้อหาวิชาใหม่ด้วยการซักถาม	142	3.65	.89	มาก
27	สอบถามความเข้าใจในสิ่งที่กำลังอธิบายหรือสาธิตวิธีการปฏิบัติงาน	141	4.00	.73	มาก
28	ตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่ได้สอนผ่านไปแล้วด้วยการซักถาม	142	3.92	.73	มาก
29	ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติทุกครั้ง	141	4.17	.75	มาก
30	ให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่สมควรยกย่องด้วยการชมเชยหรือให้รางวัล	142	3.79	.78	มาก
31	สอนซ่อมเสริมให้แก่ผู้เรียนช้า หรือเรียนอ่อน	142	3.32	.93	ปานกลาง
32	ติดตามพัฒนาการของผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	142	3.80	.68	มาก
	ค่าเฉลี่ย	140	3.81	.58	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณียิ่งขึ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 10 แสดงความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน $(\bar{x}) = 3.81$ S.D. = .58 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มี 6 ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

ข้อ 29 ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติทุกครั้ง $(\bar{x} = 4.17$ S.D. = .75)

ข้อ 27 สอบถามความเข้าใจในสิ่งที่กำลังอธิบายหรือสาธิตวิธีการปฏิบัติงาน $(\bar{x} = 4.00$ S.D. = .73)

ข้อ 28 ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ได้สอนผ่านไปแล้วด้วยการซักถาม $(\bar{x} = 3.92$ S.D. = .73)

ข้อ 32 ติดตามพัฒนาการของผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ $(\bar{x} = 3.80$ S.D. = .68)

ข้อ 30 ให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่สมควรยกย่องด้วยการชมเชยหรือให้รางวัล $(\bar{x} = 3.79$ S.D. = .78)

ข้อ 26 ทดสอบความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องก่อนสอนเนื้อหาวิชาใหม่ด้วยการซักถาม $(\bar{x} = 3.65$ S.D. = .89)

ความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลางมีเพียง 1 ข้อ คือ

ข้อ 31 สอนซ่อมเสริมให้ผู้เรียนเข้าหรือเรียนอ่อน $(\bar{x} = 3.32$ S.D. = .93)

ตารางที่ 11

ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร
ช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

ข้อ	จ. การประเมินผลการเรียนการสอน และการปรับปรุงแก้ไข	จำนวน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D	เกณฑ์การแปล ความหมาย
33	ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เป็นเกณฑ์ในการประเมินผล	142	3.86	.77	มาก
34	ทำการวัดผลก่อนประเมินผลทุกครั้ง	141	3.57	.94	มาก
35	วัดผลวิธีการปฏิบัติงาน โดยใช้แบบบันทึก การสังเกต	141	3.43	.89	ปานกลาง
36	วัดผลการปฏิบัติงานด้วยวิธีการจัดเรียง ลำดับคุณภาพของผลงาน	141	3.52	.77	มาก
37	เลือกใช้วิธีการวัดผลและเครื่องมือ การวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของ การเรียนการสอน	142	3.66	.79	มาก
38	ใช้เครื่องมือวัดผลที่สร้างขึ้นเอง	140	3.44	1.00	ปานกลาง
39	ใช้เครื่องมือวัดผลที่เป็นมาตรฐาน	141	3.06	.90	ปานกลาง
40	วิเคราะห์หาจุดบกพร่องของการจัด การเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุง	140	3.56	.81	มาก
	ค่าเฉลี่ย	138	3.50	.55	มาก

จากตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไขมีการ ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน (\bar{x}) = 3.50 S.D. = .55 เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามี 5 ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนน เฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

ข้อ 33 ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นเกณฑ์ในการประเมิน ผล (\bar{x} = 3.86 S.D. = .77)

ข้อ 37 เลือกใช้วิธีการวัดผลและเครื่องมือการวัดผลที่สอดคล้องกับจุด ประสงค์ของการเรียนการสอน (\bar{x} = 3.66 S.D. = .79)

ข้อ 34 ทำการวัดผลก่อนประเมินผลทุกครั้ง (\bar{x} = 3.57 S.D. = .94)

ข้อ 40 วิเคราะห์หาจุดบกพร่องของการจัดการเรียนการสอนเพื่อการ ปรับปรุง (\bar{x} = 3.56 S.D. = .81)

ข้อ 36 วัดผลการปฏิบัติงานด้วยวิธีการจัดเรียงลำดับคุณภาพของผลงาน (\bar{x} = 3.52 S.D. = .77)

ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุง แก้ไขที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง มีอยู่ 3 ข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไป น้อย ดังนี้

ข้อ 38 ใช้เครื่องมือวัดผลที่สร้างขึ้นเอง (\bar{x} = 3.44 S.D. = 1.00)

ข้อ 35 วัดผลวิธีการปฏิบัติงานโดยใช้แบบบันทึกการสังเกต (\bar{x} = 3.43 S.D. = .89)

ข้อ 39 ใช้เครื่องมือวัดผลที่เป็นมาตรฐาน (\bar{x} = 3.06 S.D. = .90)

ตารางที่ 12

สรุปความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร
ประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง
สังกัดกรมอาชีวศึกษา

ข้อ	การจัดการเรียนการสอน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D	เกณฑ์การแปล ความหมาย
1	การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน การสอน	137	3.48	.47	ปานกลาง
2	การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน	140	3.36	.55	ปานกลาง
3	การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน	133	3.45	.53	ปานกลาง
4	การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการ เรียนการสอน	140	3.81	.58	มาก
5	การประเมินผลการเรียนการสอน และการปรับปรุงแก้ไข	138	3.50	.55	มาก
	ค่าเฉลี่ย	127	3.51	.43	มาก

จากตารางที่ 12 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้านคือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน และการปรับปรุงแก้ไข พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ในด้านการค้า

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ทั้ง 5 ด้าน มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.51 S.D. = $.43$ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก มี 2 ด้านคือ การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน ($\bar{x} = 3.81$ S.D. = $.58$) การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข ($\bar{x} = 3.50$ S.D. = $.55$) นอกนั้นความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ($\bar{x} = 3.48$ S.D. = $.47$) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{x} = 3.45$ S.D. = $.53$) การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน ($\bar{x} = 3.36$ S.D. = $.55$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปทม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามตัวแปรด้านวุฒิทางการศึกษาสูงสุด การเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด ตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน
2. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน
3. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน
4. การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน
5. การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

ผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน และสรุปรวมในรูปแบบของตาราง ดังตารางที่ 13 ถึง 19 ตามลำดับต่อไปนี้

ตารางที่ 13

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน จำนวนตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

วุฒิทางการศึกษาสูงสุด	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่าปริญญาตรี	43	3.47	.51	.10	.90
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	90	3.49	.45		
สูงกว่าปริญญาตรี	4	3.39	.41		
รวมเฉลี่ย	137	3.48	.47		

$P > .05$

จากตารางที่ 13 อาจารย์ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้ให้ความคิดเห็นด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน โดยมีคะแนนเฉลี่ยดังนี้ อาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.49$ S.D. = .45 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.47$ S.D. = .51 และกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.39$ S.D. = .41 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกัน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ

การจัดการเรียนการสอน ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่า อาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างระดับกัน มีความ คิดเห็น ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 14

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนด เนื้อหาสาระสำหรับสอน จำนวนตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

วุฒิทางการศึกษาสูงสุด	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่าปริญญาตรี	44	3.42	.64	.54	.58
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	92	3.33	.50		
สูงกว่าปริญญาตรี	4	3.21	.36		
รวมเฉลี่ย	140	3.36	.55		

$$P > .05$$

จากตารางที่ 14 ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิ ต่ำกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.42 S.D. = .64 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ (\bar{x}) = 3.33 S.D. = .50 และที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.21 S.D. = .36

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอนพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างระดับกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และ ไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 15

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน จำนวนตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

วุฒิทางการศึกษาสูงสุด	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่าปริญญาตรี	41	3.45	.54	.0003	.99
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	89	3.45	.53		
สูงกว่าปริญญาตรี	3	3.46	.00		
รวมเฉลี่ย	133	3.45			

$P > .05$

จากตารางที่ 15 ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าความคิดเห็นของกลุ่ม

อาจารย์ที่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x}) = 3.46 S.D. = .00 รองลงมาคือ กลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ (\bar{x}) = 3.45 S.D. = .53 และ (\bar{x}) = 3.45 S.D. = .54 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกันมีความคิดเห็น ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 16

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเนื้อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุม และตรวจสอบเหตุการณ์กรรมการเรียนการสอน จำนวนตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

วุฒิทางการศึกษาสูงสุด	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่าปริญญาตรี	43	3.82	.49	.75	.47
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	93	3.78	.61		
สูงกว่าปริญญาตรี	4	4.14	.49		
รวมเฉลี่ย	140	3.80	.57		

จากตารางที่ 16 ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรเรียนการสอน พบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x}) = 4.14 S.D. = .49 รองลงมาคือ กลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.82 S.D. = .49 และกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.78 S.D. = .61 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรเรียนการสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่า อาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้ง ไว้และ ไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 17

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข จำนวนตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

วุฒิทางการศึกษาสูงสุด	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่าปริญญาตรี	44	3.55	.50	.47	.62
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	90	3.47	.57		
สูงกว่าปริญญาตรี	4	3.65	.40		
รวมเฉลี่ย	138	3.50	.54		

$P > .05$

จากตารางที่ 17 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไขพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิสองสูงกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x}) = 3.65 S.D. = .40 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.55 S.D. = .50 และกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.47 S.D. = .57 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดง

ว่าอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างระดับกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข ไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 18

สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

วุฒิทางการศึกษาสูงสุด	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่าปริญญาตรี	40	3.54	.44	.15	.86
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	84	3.50	.43		
สูงกว่าปริญญาตรี	3	3.43	.13		
รวม	127	3.51	.43		

$P > .05$

จากตารางที่ 18 สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้าน คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรม การเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

ไซ พบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.54 S.D. = .44 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.50 S.D. = .43 และกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒสูงกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.43 S.D. = .13 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน การเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน
2. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน
3. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน
4. การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน
5. การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

ผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน ตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้าน และสรุปรวมในรูปแบบของตาราง ดังตารางที่ 19 ถึง 24 ตามลำดับต่อไปนี้

ตารางที่ 19

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่า 5 ปี	22	3.46	.53	.79	.46
ตั้งแต่ 5 - 10 ปี	50	3.42	.47		
มากกว่า 10 ปี	65	3.53	.45		
รวม	137	3.48	.47		

$P > .05$

จากตารางที่ 19 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.53$ S.D. = .45 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.46$ S.D. = .53 และกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนตั้งแต่ 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.42$ S.D. = .47

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสาร์นัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 20

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสาร์นัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน จำนวนตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่า 5 ปี	21	3.43	.74	.23	.79
ตั้งแต่ 5 - 10 ปี	51	3.34	.57		
มากกว่า 10 ปี	68	3.35	.47		
รวม	140	3.36	.55		

$P > .05$

จากตารางที่ 20 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x}) = 3.43 S.D. = .74 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ (\bar{x}) = 3.35 S.D. = .47 และกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนตั้งแต่ 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.34 S.D. = .57

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาในด้านการจัดเนื้อหาสาระสำหรับสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 21

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่า 5 ปี	22	3.36	.69	.38	.68
ตั้งแต่ 5 - 10 ปี	47	3.46	.40		
มากกว่า 10 ปี	64	3.48	.55		
รวม	133	3.45	.53		

$P > .05$

จากตารางที่ 21 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.48$ S.D. = .55 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนตั้งแต่ 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.46$ S.D. = .40 และกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.36$ S.D. = .69

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 22

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบเหตุการณ์การเรียนการสอน จำนวนตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่า 5 ปี	21	3.69	.69	.91	.40
ตั้งแต่ 5 - 10 ปี	50	3.77	.54		
มากกว่า 10 ปี	69	3.87	.57		
รวม	140	3.80	.58		

P > .05

จากตารางที่ 22 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน พบว่ากลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.87$ S.D. = .57 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนตั้งแต่ 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.77$ S.D. = .54 และกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.69$ S.D. = .69

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 23

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข จำนวนตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่า 5 ปี	21	3.48	.82	.02	.98
ตั้งแต่ 5 - 10 ปี	49	3.51	.47		
มากกว่า 10 ปี	68	3.51	.50		
รวม	138	3.50	.55		

$P > .05$

จากตารางที่ 23 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่ากลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี และตั้งแต่ 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงเท่ากันคือ $(\bar{x}) = 3.51$ S.D. = .50 และ $(\bar{x}) = 3.51$ S.D. = .47 กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด $(\bar{x}) = 3.48$ S.D. = .82

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตารางที่ 24

สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ด้านการสอน	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ต่ำกว่า 5 ปี	21	3.48	.60	.16	.85
ตั้งแต่ 5 - 10 ปี	45	3.50	.38		
มากกว่า 10 ปี	61	3.53	.40		
รวม	127	3.51	.43		

$P > .05$

จากตารางที่ 24 สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้านคือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.53$ S.D. = .40 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนตั้งแต่ 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.50$ S.D. = .38 และกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.48$ S.D. = .60

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่ยอมรับข้อสมมติฐาน

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน
2. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน
3. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน
4. การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน

S.D. = .47 ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.43 S.D. = .42
 ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน มีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.42 S.D. = .46 ภาคใต้ มี
 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 3.41 S.D. = .48

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ในสถานศึกษา
 ที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ประ
 สงค์ของการเรียนการสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดง
 ว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน มีความคิดเห็นในการ
 จัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง)
 ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน
 การสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 26

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น
 ของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี
 (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนด
 เนื้อหาสาระสำหรับสอน จำนวนตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)	31	3.29	.41	2.30	.06
ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน	28	3.20	.69		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	30	3.60	.43		
ภาคเหนือ	25	3.38	.58		
ภาคใต้	25	3.33	.57		
รวม	139	3.36	.55		

จากตารางที่ 26 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอนพบว่า กลุ่มอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.60$ S.D. = .43 รองลงมาตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ภาคเหนือ ค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.38$ S.D. = .58 ภาคใต้ค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.33$ S.D. = .57 ภาคกลาง(กรุงเทพมหานคร) มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.29$ S.D. = .41 ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.20$ S.D. = .69

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน เกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 27

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน จำนวนตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)	29	3.44	.56	1.01	.40
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	24	3.28	.60		
ภาคเหนือ	30	3.55	.46		
ภาคใต้	24	3.45	.58		
ภาคใต้	25	3.52	.44		
รวม	132	3.45	.53		

$P > .05$

จากตารางที่ 27 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.55$ S.D. = .46 รองลงมาตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ภาคใต้ มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.52$ S.D. = .44 ภาคเหนือ มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.45$ S.D. = .58 ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.44$ S.D. = .56 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.28$ S.D. = .60

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 28

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน
จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)	31	3.76	.63	1.30	.27
ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน	28	3.63	.70		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	31	3.97	.52		
ภาคเหนือ	25	3.83	.48		
ภาคใต้	24	3.82	.50		
รวม	139	3.80	.58		

จากตารางที่ 28 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน พบว่ากลุ่มอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.97$ S.D. = .52 รองลงมาตามลำดับโดยเรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ ภาคเหนือ มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.83$ S.D. = .48 ภาคใต้ มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.82$ S.D. = .50 ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.76$ S.D. = .63 ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.63$ S.D. = .70

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 29

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข จำนวนตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)	30	3.49	.61	1.23	.30
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	27	3.35	.65		
ภาคเหนือ	31	3.67	.53		
ภาคใต้	25	3.50	.46		
ภาคใต้	24	3.50	.44		
รวม	137	3.50	.55		

$P > .05$

จากตารางที่ 29 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.67$ $S.D. = .53$ รองลงมาตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ภาคใต้และภาคเหนือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน $(\bar{x}) = 3.50$ $S.D. = .44$ และ $(\bar{x}) = 3.50$ $S.D. = .45$ ตามลำดับ ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.49$ $S.D. = .61$ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.35$ $S.D. = .65$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข ไม่แตกต่างกัน ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 30

สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
จำนวนตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์	จำนวน	Mean	S.D.	F	P
ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)	27	3.45	.43	2.30	.06
ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน	22	3.34	.53		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	30	3.68	.34		
ภาคเหนือ	24	3.52	.43		
ภาคใต้	23	3.53	.39		
รวม	126	3.51	.43		

$P > .05$

จากตารางที่ 30 สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้านคือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ $(\bar{x}) = 3.68$ S.D. = .34 รองลงมาตามลำดับได้แก่ ภาคใต้ มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.53$ S.D. = .39 ภาคเหนือ มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.45$ S.D. = .43 ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน มีค่าเฉลี่ย $(\bar{x}) = 3.34$ S.D. = .53

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

6.1 ปัญหา กลุ่มอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาลักษณะต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 31

แสดงความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอน
หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	จำนวนผู้ให้ ความคิดเห็น (คน)	ร้อยละ
เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ครุภัณฑ์		
1. งบประมาณจัดซื้อวัสดุฝึกไม่เพียงพอ	6	4.2
2. อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ประกอบการเรียนการสอนไม่ ทันสมัย และ ไม่ทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในท้องตลาด	4	2.8
3. อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ประกอบการเรียนการสอนไม่ เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	1	0.7
4. อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนแต่ละหน่วยวิชา ไม่สมบูรณ์ ทำให้ ประสิทธิภาพในการเรียนต่ำ	1	0.7
5. ครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนแต่ละแบบมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	1	0.7
เกี่ยวกับหลักสูตร		
1. หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่เป็นที่รู้จัก ของสถานประกอบการ ตลาดแรงงาน ตลอดจนหน่วยงานของรัฐ	5	3.5
2. ตลาดแรงงาน ไม่เปิดรับผู้จบการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี เข้าทำงาน	5	3.5
3. นักเรียนส่วนใหญ่มีความประสงค์จะเรียนต่อให้มีความรู้สูงขึ้น แต่ หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่อำนวยความสะดวก ทำให้นักเรียนขาดความสนใจที่จะสมัครเข้าเรียนในหลักสูตรนี้	3	2.1

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	จำนวนผู้ให้ ความคิดเห็น (คน)	ร้อยละ
4. หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่สอดคล้อง กับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น จึงมีผู้สนใจสมัคร เรียนน้อย	2	1.4
5. หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่สอดคล้อง กับความต้องการของตลาดแรงงาน	1	0.7
6. หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ล้าสมัย จึงไม่ ดึงดูดผู้เรียน	1	0.7
7. หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี เป็นวุฒิระดับต่ำ ความก้าวหน้าในหน้าที่การงานไม่ดี จึงมีผู้สนใจเรียนน้อย	1	0.7
8. ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนไม่เหมาะสม เพราะ ปิด-เปิดภาคเรียนเองการปิด-เปิดภาคเรียนของหลักสูตรระยะสั้น	1	0.7
9. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสูงเกินไป ไม่มีครุภัณฑ์และเครื่องมือ ตอบสนอง	1	0.7
10. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสูงเกินไป สำหรับเวลาเรียน 1 ปี (วิชาบัญชี)	1	0.7
11. ไม่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่ดีได้ เพราะมีผู้สนใจสมัครเรียน น้อย	1	0.7
12. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ	1	0.7

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	จำนวนผู้ให้ ความคิดเห็น (คน)	ร้อยละ
เกี่ยวกับสถานที่ในการจัดการเรียนการสอน		
1. พื้นที่ใช้การจัดการเรียนการสอนมีจำกัด ทำให้เกิดความอึดอัด ขณะทำการเรียนการสอน	3	2.1
2. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการวิชาอื่นไม่ได้มาตรฐาน	1	0.7
เกี่ยวกับผู้เรียนหรือนักศึกษา		
1. ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี มิได้ตั้งใจศึกษาตามหลักสูตร ปชม. อย่างจริงจัง จึงไม่ค่อย ตั้งใจเรียน เพราะหลักสูตรไม่เอื้ออำนวยต่อการศึกษาต่อ	6	4.2
2. ผู้เรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี มีอายุน้อย อยู่ในวัยรุ่น ขาดความรับผิดชอบต่อตัวเอง ขาดความตั้งใจในการฝึกอาชีพ และขาดความรับผิดชอบ ต่อการฝึกงานทั้ง ในและนอกสถานศึกษา	5	3.5
3. ผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบเข้าเรียนต่อในสถานศึกษาอื่น ๆ ไม่ได้ จึงเข้ามาเรียนหลักสูตร ปชม.	2	1.4
4. ผู้เรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอ คุณภาพทางสมองต่ำ ผู้จบการศึกษาตามหลักสูตรจึงมีคุณภาพต่ำ	2	1.4
5. พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนต่างกัน เสียเวลาในการปรับความรู้ พื้นฐาน	1	0.7
6. ทัศนคติของผู้เรียนยังไม่พร้อมในทุกด้าน	1	0.7

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	จำนวนผู้ให้ ความคิดเห็น (คน)	ร้อยละ
7. เป้าหมายของผู้เรียนไม่ชัดเจน เนื่องจากไม่สามารถนำความรู้ คุณวุฒิ ไปศึกษาต่อได้	1	0.7
8. ผู้เรียนบางคนเกรง พ่อแม่ผู้ปกครองบังคับไม่ได้ มีการก่อการ ทะเลาะวิวาทกับนักศึกษาสถานศึกษาอื่น	1	0.7
เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน		
1. ผู้สอนมีเวลาเตรียมการสอนน้อย เพราะมีหน้าที่หลายอย่าง	2	1.4
2. ขาดอาจารย์ที่มีความรู้เฉพาะในบางรายวิชา	2	1.4
3. อาจารย์มีไม่เพียงพอ	1	0.7
4. อาจารย์แต่ละคนสอนหลายหลักสูตร เช่น ระยะเวลา ปชม. และ ปวช.	1	0.7
5. อาจารย์ผู้สอนเกิดความท้อถอย ทหมดกำลังใจและขาดความ เชื่อมั่นในหลักสูตร ปชม.	1	0.7
6. ผู้สอนมีประสบการณ์น้อยกับเทคโนโลยีใหม่	1	0.7
เกี่ยวกับการเรียนการสอน		
1. จำนวนชั่วโมงเรียนน้อย แต่รายละเอียดเนื้อหาสาระมาก ไม่สมดุลกัน	2	1.4
2. เนื้อหาสาระในแต่ละสถานศึกษา ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	1	0.7
3. วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนไม่ชัดเจน และไม่ เป็นมาตรฐาน	1	0.7

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	จำนวนผู้ให้ ความคิดเห็น (คน)	ร้อยละ
4. เกณฑ์การประเมินผลไม่แน่นอน และ ไม่มีมาตรฐาน	1	0.7
5. ต้องสอนตามหลักสูตร ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตามสภาพท้องถิ่น ได้	1	0.7
เกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษา		
1. ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ส่วนใหญ่อายุไม่ถึง 18 ปี ไม่สามารถทำงานในสถาน ประกอบการ และหน่วยงานของรัฐ	4	2.8
2. ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี อัตรากារว่างงานสูง หรือมีงานทำไม่ตรงกับสาขาวิชาที่ เรียน ส่วนใหญ่เข้าเรียนต่อในหลักสูตร ปวช.	2	1.4
3. ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี มีวิสัยทัศน์ยังไม่เหมาะสมในการประกอบอาชีพอิสระ	1	0.7
4. ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่สามารถประกอบอาชีพได้เนื่องจากทักษะฝีมือยังไม่ เพียงพอ	1	0.7
5. ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่สามารถศึกษาต่อในระดับ ปวช. ได้	1	0.7

จากตารางที่ 31 อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา
ด้านการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350
ชั่วโมง) ในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดบ้าง สิ่งนี้ช่วยให้ฉันมองเห็นภาพ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เครื่องจักร พบว่างบประมาณจัดซื้อวัสดุไม่เพียงพอ มีผู้ให้ความคิดเห็นจำนวนสูงสุด 6 คน รองลงมาคือ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ประกอบการเรียนการสอน ไม่ทันสมัย และไม่ทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในห้องตลาด มีผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 4 คน อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนแต่ละหน่วยวิชาไม่สมบูรณ์ ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนต่ำ มีผู้ให้ความคิดเห็น 1 คน และครุภัณฑ์ประกอบการเรียนการสอนแต่ละแบบมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา มีผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 1 คน

เกี่ยวกับหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่เป็นที่รู้จักของสถานประกอบการ ตลาดแรงงาน ตลอดจนหน่วยงานของรัฐ มีผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 5 คน ตลาดแรงงานไม่เปิดรับผู้จบการศึกษาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี เข้าทำงาน มีผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 5 คน นักเรียนส่วนใหญ่มีความประสงค์จะเรียนต่อให้วุฒิสองชั้นแต่หลักสูตรไม่อำนวยความสะดวก ทำให้นักเรียนขาดความสนใจที่จะสมัครเข้าเรียนในหลักสูตรนี้ มีผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 3 คน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นจึงมีผู้สมัครเรียนน้อย มีผู้ให้ความคิดเห็นจำนวน 2 คน นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความคิดเห็นข้อละ 1 คนคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน หลักสูตรล้าสมัยไม่ดึงดูดผู้เรียน เป็นวุฒิระดับต่ำ ความก้าวหน้าในหน้าที่การงานไม่ได้จึงมีผู้สนใจเรียนน้อย ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนไม่เหมาะสม เพราะปิด-เปิดภาคเรียนเนื่องการปิด-เปิดภาคเรียนของหลักสูตรระยะสั้น วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสูงเกินไปสำหรับเวลาเรียน 1 ปี (วิชาบัญชี) ไม่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่ดีได้ เพราะมีผู้สนใจสมัครเรียนน้อยและขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ

เกี่ยวกับสถานที่ในการจัดการเรียนการสอน มีอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นจำนวนดั่งนี้ พื้นที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีจำกัด ทำให้เกิดความอึดอัดขณะทำการเรียนการสอน จำนวน 3 คน ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการวิชาชีพไม่ได้มาตรฐาน จำนวน 1 คน

เกี่ยวกับผู้เรียนหรือนักศึกษา มีอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นดังนี้

ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี มิได้ตั้งใจศึกษาตามหลักสูตร

ไปว่ากรณีนี้อย่างหนึ่งสิ่ง ลึกหนึ่งหน้าเป็ให้ดั่งแปลงบ่อหา และต้องอ้างถึงถึงแล้วของเอกสารทุกครั้งที่มีการบ่งไปใช้

อย่างจริงจัง จึงไม่ค่อยตั้งใจเรียน เพราะหลักสูตรไม่เอื้ออำนวยต่อการศึกษาต่อ จำนวน 6 คน ผู้เรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี มีอายุน้อย อยู่ในวัยรุ่น ขาดความรับผิดชอบต่อตัวเอง ขาดความตั้งใจในการฝึกอาชีพและขาดความตั้งใจในการฝึกงานทั้งในและนอกสถานศึกษา จำนวน 5 คน ผู้เรียนส่วนใหญ่สอบเข้าเรียนต่อในสถานศึกษาอื่น ๆ ไม่ได้ จึงเข้ามาเรียนหลักสูตร ปชม. จำนวน 2 คน ผู้เรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานความรู้ไม่ดีพอ คุณภาพทางสมองต่ำ ผู้จบการศึกษาตามหลักสูตรจึงมีคุณภาพต่ำ จำนวน 2 คน พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนต่างกัน เสียเวลาในการปรับความรู้พื้นฐาน จำนวน 1 คน วุฒิภาวะของผู้เรียนยังไม่พร้อมในทุกด้าน จำนวน 1 คน เป้าหมายของผู้เรียนไม่ชัดเจน เนื่องจากไม่สามารถนำความรู้ คุณวุฒิไปศึกษาต่อได้ จำนวน 1 คน ผู้เรียนบางคนเกรง พ่อแม่ ผู้ปกครองบังคับไม่ได้ มีการก่อการทะเลาะวิวาทกับนักศึกษสถานศึกษาอื่น จำนวน 1 คน

เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน มีอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นจำนวนดังนี้ ผู้สอนมีเวลาในการเตรียมการสอนน้อย เพราะมีหน้าที่หลายอย่าง จำนวน 2 คน ขาดอาจารย์ที่มีความรู้เฉพาะในบางรายวิชา จำนวน 2 คน นอกจากนี้มีอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นข้อละ 1 คน คือ อาจารย์มีไม่เพียงพอ อาจารย์แต่ละคนสอนหลายหลักสูตร เช่น ระยะเวลา ปชม. และ ปวช. อาจารย์ผู้สอนเกิดความท้อถอย ทमतกำลังใจและขาดความเชื่อมั่นในหลักสูตร ปชม. และผู้สอนมีประสบการณ์น้อยกับเทคโนโลยีใหม่

เกี่ยวกับการเรียนการสอน จำนวนชั่วโมงเรียนน้อยแต่รายละเอียดเนื้อหาสาระมากไม่สมดุลกัน มีผู้ให้ความคิดเห็น 2 คน และมีผู้ให้ความคิดเห็นจำนวนข้อละ 1 คน คือ เนื้อหาสาระในแต่ละสถานศึกษาไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนไม่ชัดเจนและไม่เป็นมาตรฐาน เกณฑ์การประเมินผลไม่แน่นอนและไม่เป็นมาตรฐาน และต้องสอนตามหลักสูตร ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตามสภาพท้องถิ่นได้

เกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษา มีอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นไว้ดังนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ปชม. 1 ปี ส่วนใหญ่อายุไม่ถึง 18 ปี ไม่สามารถทำงานในสถานประกอบการและหน่วยงานของรัฐ จำนวน 4 คน ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ปชม. 1 ปี อัตรการว่างงานสูง หรือมีงานทำไม่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียน ส่วนใหญ่เข้าเรียนต่อในหลักสูตร ปวช. จำนวน 2 คน นอกจากนั้นยังมีผู้ให้ความคิดเห็นข้อละ 1 คนคือ ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ปชม. 1 ปี มีวิสัยทัศน์น้อย ยังไม่เหมาะสมในการประกอบอาชีพ

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร- ช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	จำนวนผู้ให้ ความคิดเห็น (คน)	ร้อยละ
เกี่ยวกับหลักสูตร		
1. เห็นสมควรเปลี่ยนแปลงหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ใหม่ ให้มีมาตรฐานมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้จบ หลักสูตรศึกษาต่อเนื่องได้	6	4.2
2. ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถาน ประกอบการ และท้องถิ่น	5	3.5
3. ควรยกเลิกหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.)	4	2.8
4. ควรปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ให้ทันสมัย	3	2.1
5. ควรเพิ่มเวลาเรียนให้มากกว่า 1 ปี	1	0.7
6. ควรเพิ่มเวลาเรียนให้เป็น 2 ปี	1	0.7
7. ควรประเมินผลการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร ช่างฝีมือ (ปชม.) ว่าควรจะเปิดสอนต่อไปหรือไม่	1	0.7
8. อยากให้ประชาสัมพันธ์ในเรื่องวุฒิ ปชม. คืออะไร ให้หน่วยงาน ของรัฐและเอกชนทราบ และให้เปิดรับผู้มีวุฒิ ปชม. เข้าทำงาน ให้มากขึ้น	1	0.7
เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน		
1. ควรมีการจัดอบรมวิชาการใหม่ ๆ หรือเทคนิคต่าง ๆ ให้แก่ อาจารย์อยู่เสมอ	5	3.5

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร- ช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	จำนวนผู้ให้ ความคิดเห็น (คน)	ร้อยละ
2. ควรให้มีการจัดสัมมนาอาจารย์ที่สอนหลักสูตรประกาศนียบัตร ช่างฝีมือ (ปชม.)	2	1.4
3. อาจารย์ผู้สอนควรได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะในการจัด การเรียนการสอน	1	0.7
4. ควรมีการจัดอบรมครูผู้สอนทุกปี และมีการจัดดูงานทั้งในและ ต่างประเทศ	1	0.7
เกี่ยวกับการเรียนการสอน		
1. ควรพัฒนาและจัดหาสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัยกับเทคโนโลยี ในท้องตลาด	3	2.1
2. ควรจัดทำใบงาน ใบความรู้ ให้เป็นมาตรฐานเช่นเดียวกับ หลักสูตร ปวช.	2	1.4
3. การจัดการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมอื่น ๆ ไม่ควรยึด รูปแบบตามระบบของวิทยาลัยเทคนิค เนื่องจากวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรต่างกัน	2	1.4
4. ในการจัดการเรียนการสอน ควรดูตัวอย่างจากบริษัทชั้นนำให้ มาก ๆ	1	0.7
5. ควรจัดให้มีวิธีการสอนใหม่ ๆ	1	0.7
6. ควรผลิตนักศึกษาให้มีคุณภาพ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตร	1	0.7

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร- ช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา	จำนวนผู้ให้ ความคิดเห็น (คน)	ร้อยละ
7. ควรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเป็นการกระตุ้นและชักนำ ให้เกิดความสนใจสมัครเรียนในหลักสูตร ปชม.	1	0.7
8. การประเมินผลการเรียนการสอนไม่ควรยืดหยุ่นมากเกินไป	1	0.7

จากตารางที่ 32 อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เครื่องจักร มีข้อเสนอแนะ และจำนวนผู้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ ควรเพิ่มงบประมาณวัสดุอุปกรณ์รายหัวให้กับนักศึกษาหลักสูตร ปชม. จำนวน 4 คน ควรสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีทางการศึกษา (อุปกรณ์ใส่คัทศึกษา) ให้เพียงพอกับการใช้งาน จำนวน 2 คน และมีข้อที่เสนอแนะข้อละ 1 คนคือ ต้นสังกัดควรพิจารณาจัดงบประมาณซื้อครุภัณฑ์ให้ทุกสถานศึกษาเป็นแนวเดียวกัน ควรต้องมีครุภัณฑ์ที่ทันสมัยและเพียงพอแก่จำนวนนักศึกษา ควรจัดหาเครื่องมือประกอบการฝึกงานให้สอดคล้องกับเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสถานประกอบการและควรสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้มากขึ้น

เกี่ยวกับหลักสูตร มีข้อเสนอแนะและจำนวนผู้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ เห็นสมควรเปลี่ยนแปลงหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ใหม่ ให้มีมาตรฐานมากขึ้นและเปิดโอกาสให้ผู้จบหลักสูตรศึกษาต่อเนื่องได้ จำนวน 6 คน ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและท้องถิ่น จำนวน 5 คน ควรยกเลิกหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) จำนวน 4 คน ควรปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย จำนวน 3 คน

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะที่ผู้ให้ข้อเสนอแนะอีกข้อละ 1 คน คือ ควรเพิ่มเวลาเรียนให้มากกว่า 1 ปี ควรเพิ่มเวลาเรียนให้เป็น 2 ปี ควรประเมินผลการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. ว่าควรจะเปิดสอนต่อไปหรือไม่ อยากให้ประชาสัมพันธ์ในเรื่องวุฒิ ปชม. คืออะไร ให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนทราบ และให้เปิดรับผู้ที่มีวุฒิ ปชม. เข้าทำงานให้มากขึ้น

เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน มีข้อเสนอแนะและจำนวนผู้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ ควรจัดอบรมวิทยากรใหม่ ๆ หรือเทคนิคต่าง ๆ ให้แก่อาจารย์อยู่เสมอ จำนวน 5 คน ควรจัดให้มีการสัมมนาอาจารย์ที่สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) จำนวน 2 คน อาจารย์ผู้สอนควรได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 1 คน ควรมีการจัดอบรมครูผู้สอนทุกปี และมีการจัดดูงานทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 1 คน

เกี่ยวกับการเรียนการสอน มีข้อเสนอแนะและจำนวนผู้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ ควรพัฒนา และจัดหาสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัยกับเทคโนโลยีในท้องตลาด จำนวน 3 คน ควรจัดทำใบงาน ใบความรู้ให้เป็นมาตรฐานเช่นเดียวกับหลักสูตร ปวช. จำนวน 2 คน การจัดการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมอื่น ๆ ไม่ควรยึดรูปแบบตามระบบของวิทยาลัยเทคนิค เนื่องจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรต่างกัน จำนวน 2 คน และมีผู้ให้ข้อเสนอแนะอีกข้อละ 1 คน คือ ในการจัดการเรียนการสอน ควรดูตัวอย่างจากบริษัทชั้นนำให้มาก ๆ ควรจัดให้มีวิธีการสอนใหม่ ๆ ควรผลิตนักศึกษาให้มีคุณภาพเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ควรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเป็นการกระตุ้นและชักนำให้เกิดความสนใจสมัครเรียนในหลักสูตร ปชม. การประเมินผลการเรียนการสอนไม่ควรยึดทฤษฎีมากเกินไป

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา และเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ(ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน และที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 16 แห่ง ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2535 จำนวนอาจารย์ที่สำรวจได้ 188 คน แล้วสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 147 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมีอยู่ 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน 5 ด้าน จำนวน 40 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ในการสร้างแบบสอบถามครั้งนี้อาศัยคณะอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำปรึกษาปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับอาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรประ

ภาคนี้ย่นบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยการอาชีพ สังกัดกรมอาชีวศึกษา 2 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร และวิทยาลัยการอาชีพเชียงราย จำนวน 25 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น แบบการทาสัมประสิทธิ์อัลฟา โดยคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทาง ไปรษณีย์ และเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาทาง ไปรษณีย์ ได้แบบสอบถามที่มีความเชื่อถือได้ 142 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.60

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบตัวแปร วิเคราะห์โดยใช้ F-test

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

วุฒิทางการศึกษาสูงสุด กลุ่มอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่ำกว่าปริญญาตรี และกลุ่มอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดสูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวนน้อยกว่าทุกกลุ่ม

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน 5-10 ปี และกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่ำกว่า 5 ปี มีจำนวนน้อยกว่าทุกกลุ่ม

ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ อาจารย์ที่อยู่ในวิทยาลัยสวาทัดช่าง ในภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนเท่ากันและมากกว่าภาคอื่น ๆ รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน ภาคใต้ และภาคเหนือ ตามลำดับ

แผนกวิชาที่สอน อาจารย์ในแผนกวิชาช่าง เครื่องยนต์มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ วิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิชาช่างไฟฟ้า วิชาบัญชี-พิมพ์ดีด วิชาช่างเชื่อมโลหะ วิชาอื่น ๆ (กลุ่มวิชาพื้นฐาน) วิชาช่างเครื่องทำความเย็น วิชาช่างกลโรงงาน และวิชาช่างตัดเสื้อสตรีและเด็ก ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสวาทัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน 5 ด้าน เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายชื่อในแต่ละด้าน ปรากฏผลดังนี้

2.1 ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มี 4 ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก และมี 3 ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ ได้แก่

- ใช้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
- ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนทุกครั้งก่อนทำการสอน
- แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบทุกครั้งที่ทำ การสอน

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ได้แก่

- กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนด้วยตัวเอง

- กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากความต้องการของผู้เรียน
- ได้รับคำแนะนำในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากฝ่ายวิชาการ

2.2 ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มี 4 ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก มี 2 ข้ออยู่ในระดับปานกลาง และอยู่ในระดับน้อยมี 1 ข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ ได้แก่

- กำหนดเนื้อหาสาระให้สนองต่อวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตามหลักสูตร
- กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับทฤษฎีที่มีอยู่
- กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียน
- เสริมเนื้อหาสาระที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแต่ละบุคคล

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่

- คณะครู-อาจารย์ในแผนกวิชาเดียวกันมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ
- กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยมีเพียงข้อเดียว คือ

- ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ

2.3 ด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 8 ข้อ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย 1 ข้อ

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 8 ข้อ ได้แก่

- ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน
- สรุปบททวนเนื้อหาวิชาและทักษะการปฏิบัติเมื่อสอนจบบทเรียน
- ทบทวนความรู้เดิมเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่

- ใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ ที่เห็นว่ามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ใช้ใบความรู้ประกอบการเรียนการสอน
- ใช้ใบปฏิบัติงานประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ
- ใช้ใบงานประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลางมี 2 ข้อ ได้แก่

- ใช้ใบมอบหมายงานเพื่อเสริมทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน
- ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุด

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยมี 1 ข้อ คือ

- เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นหรือผู้ชำนาญงาน ในวิชาชีพจากสถานประกอบการมาเป็นวิทยากร

2.4 ด้านการควบคุมและตรวจสอบเหตุการณ์กรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 6 ข้อ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ดังนี้

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 6 ข้อ ได้แก่

- ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติทุกครั้ง
- สอบถามความเข้าใจในสิ่งที่กำลังอธิบายหรือสาธิตวิธีการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ได้สอนผ่านไปแล้วด้วยการซักถาม
- ติดตามการพัฒนาการของผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
- ให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่สมควรยกย่องด้วยการชมเชยหรือให้รางวัล
- ทดสอบความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องก่อนสอนเนื้อหาวิชาใหม่ด้วยการซักถาม

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลางมี 1 ข้อ คือ

- สอนซ่อมเสริมให้ผู้เรียนช้าหรือเรียนอ่อน

2.5 ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข มีค่าเฉลี่ยในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 5 ข้อ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ดังนี้

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากมี 5 ข้อ ได้แก่

- ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นเกณฑ์ในการประเมินผล
- เลือกใช้วิธีการวัดผลและเครื่องมือการวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน
- ทำการวัดผลก่อนประเมินผลทุกครั้ง
- วิเคราะห์หาจุดบกพร่องของการจัดการเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุง
- วัดผลการปฏิบัติงานด้วยวิธีการจัดเรียงลำดับคุณภาพของผลงาน

ข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลางมี 3 ข้อ ได้แก่

- ใช้เครื่องมือวัดผลที่สร้างขึ้นเอง
- วัดผลวิธีการปฏิบัติงาน โดย ใช้แบบบันทึกการสังเกต
- ใช้เครื่องมือวัดผลที่เป็นมาตรฐาน

สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน ด้านที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข ด้านที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน และด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวนตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุด ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

3.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และสูงกว่าปริญญาตรี ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการ

เรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างระดับกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

3.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาดต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และสูงกว่าปริญญาตรี ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่าอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างระดับกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

3.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาดต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และสูงกว่าปริญญาตรี ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างระดับกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

3.4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาดต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และสูงกว่าปริญญาตรี ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างระดับกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

3.5 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาดต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และสูงกว่าปริญญาตรี ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างระดับกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุดในภาพรวมทั้งหมดไม่แตกต่างกัน ผลการทดสอบไม่ยอมรับข้อสมมติที่ตั้งไว้ ข้อที่ 1 ว่าอาจารย์ที่มีวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาต่างกัน

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้านดังนี้

4.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

4.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

4.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

4.4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

4.5 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบไม่ยอมรับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ ข้อที่ 2 ว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษาต่างกัน

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปทม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวนตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 5 ด้านดังนี้

ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ในที่นี้แบ่งออกเป็น 5 ภาค ได้แก่

ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) มีสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา และวิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง

ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน มีสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ และวิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา และวิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ

ภาคเหนือ มีสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์ วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ และวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

ภาคใต้ มีสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส และวิทยาลัยสารพัดช่างตรัง

องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ในการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

5.1 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอนในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอนในสถานศึกษาที่ตั้งในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกัน

5.2 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน ในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่า อาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

5.3 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

5.4 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน พบว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

5.5 เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน ในด้านการประเมินผลการเรียนและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า อาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ ในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน พบว่า อาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอน ในสถานศึกษาที่ตั้ง ในภาคภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบไม่ยอมรับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ ข้อที่ 3 ที่ว่าอาจารย์ที่สอนในภูมิภาคต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา แตกต่างกัน

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

6.1 ปัญหาอาจารย์ผู้สอนแบบสอบถามได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ครุภัณฑ์ พบว่า งบประมาณจัดซื้อวัสดุ ฝึกไม่เพียงพอ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ประกอบการเรียนการสอนไม่ทันสมัย และไม่ทันความก้าวหน้ากับเทคโนโลยีในท้องตลาด ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาและใช้ประกอบการสอนแต่ละหน่วยวิชาไม่สมบูรณ์ ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนต่ำ

เกี่ยวกับหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ไม่เป็นที่รู้จักของสถานประกอบการ ตลาดแรงงาน ตลอดจนหน่วยงานของรัฐ ตลาดแรงงาน ไม่เปิดรับผู้จบหลักสูตร ปชม. เข้าทำงาน นักเรียนส่วนใหญ่ต้องการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น แต่หลักสูตรไม่อำนวยความสะดวก ทั้งยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ตลอดจนตลาดแรงงานทั่วไป จึงทำให้นักเรียนขาดความสนใจที่จะสมัครเข้าเรียนต่อในหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี

เกี่ยวกับสถานที่ในการจัดการเรียนการสอน สถานศึกษาบางแห่งมีพื้นที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจำกัด ทำให้อึดอัดขณะทำการเรียนการสอน และมีห้องปฏิบัติการวิชาชีพไม่ได้มาตรฐาน

เกี่ยวกับผู้เรียนหรือนักศึกษา ผู้เรียนไม่ได้ตั้งใจเรียนอย่างจริงจัง ขาดความรับผิดชอบตนเอง ขาดความตั้งใจในการฝึกอาชีพ ขาดความรับผิดชอบต่อการฝึกงานในสถานประกอบการ เพราะอายุยังน้อยยังไม่พร้อมในทุกด้าน อีกทั้งผู้เรียนพื้นฐานความรู้ไม่ดีพอ บางคนเกรงผู้ปกครองบังคับไม่ได้ มีการก่อการทะเลาะวิวาท จึงทำให้ผู้จบการศึกษาตามหลักสูตรมีคุณภาพต่ำ

เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน ผู้สอนมีเวลาเตรียมการสอนน้อย เพราะมีหน้าที่หลายอย่างและสอนหลายหลักสูตร เช่น ระยะสั้น ปวช. และ ปชม. ขาดอาจารย์ที่มีความรู้ในบางรายวิชา และอาจารย์เกิดความท้อถอย ทमतกำลังใจและขาดความเชื่อมั่นในหลักสูตร ปชม.

เอกสารที่ส่งมอบเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดังนี้สิ่ง ลึกซึ้งห่างปีให้ดั่งเงาเงาป้อหา และต้องอ้างอิงถึงอ้าวของเอกสารทอครั้งที่มีการไปให้

เกี่ยวกับการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. มีจำนวนชั่วโมงเรียนน้อย แต่รายละเอียดเนื้อหาสาระมาก เนื้อหาวิชาแต่ละสถานศึกษาไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนไม่ชัดเจน เกณฑ์การประเมินผลไม่แน่นอน ไม่เป็นมาตรฐาน และต้องสอนตามหลักสูตรไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตามสภาพท้องถิ่นได้

เกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ปชม. 1 ปี ส่วนใหญ่อายุไม่ถึง 18 ปี ไม่สามารถทำงานในสถานประกอบการและหน่วยงานของรัฐได้ มีอัตราการว่างงานสูง หรือทำงานไม่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียน ส่วนใหญ่ประสงค์จะเรียนต่อหลักสูตร ปวช. เพราะมีวัยและวุฒิต่ำ ไม่เหมาะสมในการประกอบอาชีพอิสระ กั้ทั้งมีทักษะยังไม่เพียงพอ

6.2 ข้อเสนอแนะ อาจารย์ผู้สอนแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เครื่องจักร ควรเพิ่มงบประมาณวัสดุฝึก รายหัวให้กับหลักสูตร ปชม. ควรเพิ่มอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาให้เพียงพอกับการใช้งาน ต้นสังกัดควรพิจารณาจัดงบประมาณ ชื่อครุภัณฑ์ให้ทุกสถานศึกษาเป็นแนวเดียวกัน ควรต้องมีครุภัณฑ์ที่ทันสมัยและเพียงพอแก่จำนวนนักศึกษา ควรจัดหาเครื่องจักรเครื่องมือประกอบการฝึกงาน ให้สอดคล้องกับเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสถานประกอบการและควรสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้มากขึ้น

เกี่ยวกับหลักสูตร มีข้อเสนอแนะคือ เห็นควรเปลี่ยนแปลงหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ให้มีมาตรฐานมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้จบหลักสูตรศึกษาต่อเนื้อได้ ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและท้องถิ่น ควรยกเลิก ควรเพิ่มเวลาเรียน ควรประเมินผลการจัดการเรียนการสอนว่าควรเปิดสอนต่อไปหรือไม่ และให้ประชาสัมพันธ์วุฒิ ปชม. ให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนทราบ และให้เปิดรับผู้มีวุฒิ ปชม. เข้าทำงานให้มากขึ้น

เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน ควรมีการจัดอบรมวิทยากรใหม่ ๆ หรือเทคนิคต่าง ๆ ให้แก่อาจารย์อยู่เสมอ อาจารย์ควรได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะในการจัดการเรียนการสอนควรมีการจัดอบรมครูผู้สอนทุกปี และมีการจัดดูงานทั้งในและต่างประเทศ และควรให้มีการจัดสัมมนาอาจารย์ที่สอนหลักสูตร ปชม. นั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

จากการพิจารณากลุ่มตัวอย่างพบว่า อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนส่วนใหญ่มากกว่า 10 ปี รองลงมาคือ 5-10 ปี และ ต่ำกว่า 5 ปี ตามลำดับ เพราะว่ากรมอาชีวศึกษาได้จัดตั้งโรงเรียนสารพัดช่างมานาน ส่วนใหญ่จัดตั้งมานานกว่า 10 ปี จนปัจจุบันได้ยกระดับขึ้นเป็นวิทยาลัยสารพัดช่างทุกแห่งทั่วประเทศและสนับสนุนให้เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) หากสถานศึกษามีความพร้อมทางด้านบุคลากรและอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ประกอบการเรียนการสอน

จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า อาจารย์ที่สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ที่สอนอยู่ตามภาคต่าง ๆ มีจำนวนใกล้เคียงกัน เพราะว่ากรมอาชีวศึกษาได้กระจายการจัดตั้งสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยสารพัดช่างให้อยู่ในภาคต่าง ๆ ของประเทศมีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยเน้นจังหวัดใหญ่ ๆ ที่มีประชากรมาก และมีเศรษฐกิจดีเป็นอันดับแรก แล้วจึงค่อยกระจายไปให้ทั่วทุกจังหวัด

นอกจากนี้แล้ว จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) มีอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างเครื่องยนต์เป็นจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า แผนกวิชานิรมลิต แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ แผนกวิชาช่างเครื่องทำความเย็น แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และแผนกวิชาช่างตัดเสื้อผ้าและเด็กมีจำนวนน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะว่าแผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม เช่น ช่างเครื่องยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างไฟฟ้า มีผู้สนใจสมัครเรียนมาก เพราะสามารถทำงานได้ในสถานประกอบการได้ง่ายและสามารถประกอบอาชีพอิสระส่วนตัวได้ผลดี ส่วนวิชาช่างกลโรงงานนั้นตลาดแรงงานมีความต้องการสูง แต่วิทยาลัยสารพัดช่างไม่สามารถเปิดสอนได้ทุกแห่ง เพราะการลงทุนเครื่องจักรประกอบการสอนมีราคาแพง กรมอาชีวศึกษายังขาดงบประมาณในการจัดหาเครื่องจักรเพื่อจัดสรรให้สถานศึกษา ส่วนแผนกวิชาช่างตัดเสื้อผ้าและเด็ก ส่วนใหญ่วิทยาลัยสารพัดช่างเปิดสอนหลักสูตรระยะสั้นอยู่แล้ว และมีความพร้อมที่จะเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือแต่ไม่มีนักศึกษาสนใจสมัครเรียน เช่น วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมาประกาศรับสมัครแต่ไม่มีนักศึกษาสนใจสมัครเรียน อาจเป็นเพราะประชาชนสนใจที่จะเรียนวิชานี้ในหลักสูตรระยะสั้นมากกว่าที่จะเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ(ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน 5 ด้าน

2.1 ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเห็นว่า มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากในด้านนี้คือ ใช้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนทุกครั้งก่อนทำการสอนและแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบทุกครั้งที่ทำการสอน แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ผู้สอนให้ความสำคัญในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน และมองเห็นคุณค่าของการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนวิชาสัมพันธ์อื่น ๆ นักวิชาการจึงได้นำเอาวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนมาเป็นส่วนประกอบไว้ในเอกสารประกอบการเรียนการสอน เช่น แผนการสอน (teaching plan) และใบช่วยสอน (instruction sheet) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนแต่ละบท แต่ละตอนไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนทราบทิศทางในการจัดการเรียนการสอน และดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตรงเป้าหมาย เสมอมีเย่ สิกขานันท์ ได้กล่าวถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ว่า "วัตถุประสงค์จะทำให้ผู้เรียนทราบทิศทางในการเรียนรู้ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการกำหนดวัตถุประสงค์ที่แน่นอน ชัดเจน จะช่วยให้ครูเน้นย้ำเนื้อหาได้ถูกต้องยิ่งขึ้น"¹ อีกส่วนหนึ่งก็ตรงกับ สัจด์ อุกุทรานนท์ ซึ่งกล่าวว่า "ในการสอนทุกครั้งจำเป็นจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ให้ชัดเจน เพื่อจะช่วยให้กำหนดองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ตามมาได้สะดวก"² มีข้อที่น่าสนใจก็คือ ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น ๆ แต่มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คือผู้สอนได้รับคำแนะนำในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากฝ่ายวิชาการ อาจจะเนื่องจากสถานศึกษามีการจัดอบรมสัมมนาหรือมีการนิเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิกัญญ์ บุญศักดิ์เสรี เรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม

วิชาพิมพ์ดีด กรมอาชีวศึกษา พบว่า "การนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย"³ และงานวิจัยของ สิทธิ สายหล้า เรื่องปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาคหกรรม ของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า "ปัญหาด้านการนิเทศและพัฒนากุศลกรที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาก 2 ข้อคือ ขาดการจัดอบรม สัมมนาทางวิชาการภายในสถานศึกษา และการให้โอกาสครูเข้ารับการอบรมหรือสัมมนาทางวิชาการ"⁴

2.2 ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีความคิดเห็นในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีที่น่าสนใจได้ว่า อาจารย์มีการปฏิบัติมากที่สุด และมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากคือ กำหนดเนื้อหาสาระให้สนองต่อวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตามหลักสูตร อาจเป็นเพราะว่าในการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอนของอาจารย์มีการใช้หลักสูตรเป็นแกนนำ เพราะในหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี แต่ละวิชาจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์และขอบข่ายของเนื้อหาสาระ ตลอดจนบอกเวลาในการเรียนการสอนไว้ด้วย ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจึงต้องใช้หลักสูตรเป็นคู่มือในการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน ซึ่งตรงกับ จินตนา ยูนิพันธ์ ได้กล่าวถึงวิธีการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับการสอนของผู้สอนไว้ข้อหนึ่งว่า "ต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร"⁵ ข้อที่มีการปฏิบัติมากที่สุดรองลงมาคือ กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่เกี่ยวกับข้อนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่ามีควมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปฏิบัติ เพราะสถานศึกษาแต่ละแห่งมีครุภัณฑ์ประกอบการสอนที่มีระบบและยี่ห้อแตกต่างกันมากมาย เนื่องจากการจัดซื้อครุภัณฑ์ด้วยเงินงบประมาณไม่สามารถจะระบุยี่ห้อเครื่องยนต์ เครื่องรับวิทยุ-โทรทัศน์ให้เป็นอย่างอย่างเดียวกันได้ทั่วทุกสถานศึกษา ดังนั้นการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอนจะต้องคำนึงถึงอุปกรณ์ เครื่องมือ และครุภัณฑ์ประกอบการสอนที่มีอยู่ในสถานศึกษาที่ผู้สอนปฏิบัติงานอยู่ อีกทั้งกำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับบุคลิกาะของผู้เรียนก็มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าหัวข้อวิชาบางหัวข้อมีความกว้างและความลึกซึ้งอยู่มาก รายละเอียดบางตอนที่ยู่ยากมากเกินไปจะต้องตัดออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมและความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สมิตร์ คุณากร ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการกำหนดเนื้อหาสาระข้อ

หนึ่งว่า "ต้องสอดคล้องกับวิถีภาวะในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน"⁶ ตรงกับจินตนา ยูนิพันธ์ ที่กล่าวว่า "ผู้สอนพิจารณาขอบข่ายของเนื้อหาในหลักสูตรว่ามีรายละเอียดมากน้อยเพียงใด และสร้างเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนตามสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น"⁷

นอกจากนี้ยังพบว่า การเสริมเนื้อหาสาระที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแต่ละบุคคลก็มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าตามนโยบายกรมอาชีวศึกษาเน้นให้มีการอบรมคุณธรรมและจริยธรรมให้แก่นักศึกษา ซึ่งเป็นความต้องการของสังคมและสถานประกอบการเป็นอย่างมาก อีกทั้งการปฏิบัติงานวิชาชีพโดยทั่วไปจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตัวเองและผู้อื่น ตลอดจนมีความซื่อสัตย์ซึ้งและมีความตรงต่อเวลา สามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ได้กล่าวถึงการเลือกและจัดระบบเนื้อหาวิชาได้ตอนหนึ่งว่า "การรวบรวมเนื้อหาจะทำให้หลักสูตรเป็นร่างขึ้น แต่ไม่ใช่สิ่งสุดท้ายที่จะสอน อาจจะมีเนื้อหาอื่นที่เพิ่มขึ้น หรือเนื้อหาอื่นที่จะนำไปสู่การพัฒนาบุคคล เช่น ในด้านคุณภาพและคุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความมานะพยายาม เป็นต้น"⁸

นอกจากนี้ยังพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระคือผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน โดยศึกษาขอบข่ายรายวิชาจากหลักสูตร และดูรายละเอียดจากตำราเรียนที่มีอยู่ในสถานศึกษาและในท้องตลาดก็คิดว่าเพียงพอแล้ว แต่ในการปฏิบัติงานวิชาชีพในเรื่องหนึ่งๆ ยังมีขั้นตอนและเทคนิคในการปฏิบัติที่แตกต่างกันออกไป ผู้ที่ปฏิบัติงานมาเป็นเวลานานในเรื่องนั้น ๆ จึงจะเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับว่ามีความชำนาญ ซึ่งจะเป็นผู้ที่มีความรอบคอบ ปลอดภัย รวดเร็ว และผลงานมีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาคควรจะได้รับคำชี้แนะ และได้รับการถ่ายทอด ดังที่เมธีปิลันธนาพันธ์ ได้กล่าวถึงการวางแผนวิชาการอาชีพและเทคนิคในขั้นตอนการวิเคราะห์งานขั้นที่ 3 ว่า "เป็นการพิจารณาความรู้ในทักษะต่าง ๆ เป็นขั้นตอนที่ยากขึ้นไปอีก และจำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ในงานวิชาชีพนั้นเป็นอย่างดี"⁹ ซึ่งผู้วิจัยก็เห็นด้วยว่าการจัดทำหลักสูตร การกำหนดเนื้อหาวิชาลงในหลักสูตรวิชาชีพสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องเชิญผู้ที่ปฏิบัติงาน

อาชีพที่เกี่ยวข้องมามีส่วนร่วมในการจัดทำด้วย ตลอดจนระดับกรมควรปรับปรุงระเบียบคำสั่ง ให้เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติด้วย

2.3 ด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีความคิดเห็นในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีที่น่าสนใจเกิดว่า ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสูงกว่าข้ออื่น ๆ คือ ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน แสดงให้เห็นว่าอาจารย์มองเห็นประโยชน์และความสำคัญของสื่อประกอบการเรียนการสอนและ ในสถานศึกษาได้มีการสนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตและจัดหาอุปกรณ์และครุภัณฑ์ สื่อการเรียนการสอน มาประกอบการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งประโยชน์ของสื่อการเรียนการสอนมีหลายประการ ดังที่ ดนัย ไชยโยธา ได้กล่าวไว้คือ

"ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้อัปชัน เพราะมีความจริงจังและมีความหมายต่อผู้เรียน ช่วยให้เรียนรู้ได้มากขึ้นในเวลาที่กำหนดไว้ ช่วยให้ผู้เรียนจำ ประทับ ความรู้สึก ช่วยให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ช่วยส่งเสริมการคิด และการแก้ปัญหา ช่วยให้สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนได้สะดวก"¹⁰

นอกจากนี้แล้วความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเกี่ยวกับการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนนี้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมคิด สายแนว เรื่องการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาช่างเครื่องยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามทรรศนะของผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่พบว่า "ความคิดเห็นของผู้บริหารและนักศึกษาในด้านการใช้สื่อการสอน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก"¹¹ อีกข้อหนึ่งที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเช่นกันคือ ใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ ที่เห็นว่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ในการสอนวิชาชีพนี้ทั้งการสอนทฤษฎีและปฏิบัติ ทฤษฎีแต่ละรายวิชาที่มีความลึกซึ้งแตกต่างกัน บางวิชาที่จัดหาสื่อมาช่วยในการสอนได้ดี แต่บางรายวิชาที่จัดหาสื่อมาช่วยอธิบายได้ยาก เช่น วิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในการสอนของอาจารย์ก็หาวิธีที่จะให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ง่าย เร็ว และจดจำได้ดี จึง

ต้องคิดหาวิธีการสอนและทดลอง ใช้อยู่เสมอ อีกทั้งอาจารย์คงได้รับประสบการณ์มาจากการศึกษาอบรมหรือการนิเทศ ตลอดจนได้รับการสนับสนุนและกระตุ้นจากฝ่ายบริหารให้เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับรายวิชานั้น ๆ เสาวนีย์ ลิกขานันท์ ได้กล่าวไว้ว่า

“วิธีสอนมีหลายรูปแบบ ทั้งที่เกิดขึ้นมานานแล้วและยังคง ใช้อยู่ในปัจจุบัน และที่เพิ่งจะเกิดใหม่ การศึกษาทำความเข้าใจเพียงแบบใดแบบหนึ่งอาจจะทำให้เกิดข้อจำกัดทางความคิด และเป็นผลเสียในทางปฏิบัติ เพราะ ไม่มีวิธีสอนใดที่จะเหมาะกับทุกสถานการณ์ ครูที่มีความรู้ความเข้าใจในวิธีสอนต่าง ๆ อย่างถ่องแท้ ย่อมจะเป็นประโยชน์ในการทบทวนมาใช้ให้เหมาะสมกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้”¹²

ดังนั้นอาจารย์จึงใช้วิธีสอนใหม่ ๆ ที่เห็นว่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอยู่เสมอ และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อภิภูมุนุญชศักดิ์ เสรี เรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม วิชาบัญชีพิมพ์ดีด กรมอาชีวศึกษา ที่พบว่า “มีการส่งเสริมให้ครูอาจารย์ใช้วิธีสอนใหม่ ๆ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และมีปัญหาการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย”¹³ แต่ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สิทธิ สายท้วม เรื่องปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาคหกรรมของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่า “ปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการด้านการเรียนการสอน ที่มีเกณฑ์ปัญหาอยู่ในระดับมากอีกข้อหนึ่งคือ ขาดการอบรมส่งเสริมการนำเทคนิคการสอนใหม่ ๆ มาใช้”¹⁴

สำหรับการใช้ใบความรู้ ใบปฏิบัติงาน และใบงานประกอบการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ผลงานวิจัยพบว่าการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะสถานศึกษาได้ส่งเสริมสนับสนุนหรือกระตุ้นให้อาจารย์ผลิตสื่อการสอนประเภทนี้มากขึ้น ซึ่งอาจจะนำผลงานไปประกอบในการเสนอขอเลื่อนระดับและตำแหน่งงานได้ จากผลงานวิจัยของ สมศักดิ์ สุทรวายคิมหันต์ เรื่องการบริหารงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชา

ชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 12 พบว่า "สนับสนุนให้อาจารย์ใช้ใบงานในการปฏิบัติ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง"¹⁵

นอกจากนั้นผลงานวิจัยยังพบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าทุกข้อคือ เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นหรือผู้ชำนาญงานในวิชาชีพจากสถานประกอบการมาเป็นวิทยากร อาจจะเนื่องมาจากอาจารย์ไม่รู้จักและไม่คุ้นเคยกับบุคลากรดังกล่าว หรือไม่เห็นความสำคัญในการเชิญวิทยากรจากภายนอก ผู้บริหารหรืออาจารย์ในสถานศึกษาขาดการติดต่อประสานงานเพื่อความร่วมมือด้านวิชาการกับผู้ประกอบการอาชีพต่าง ๆ ในท้องถิ่น และขาดการสร้างความสัมพันธ์หรือการเข้าร่วมกับชมรมและสมาคมในท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับ เมธี ปิลันธนาพันธ์ ได้กล่าวถึงภาระของผู้บริหารที่ช่วยส่งเสริมการอาชีพและเทคนิคศึกษาในการดำเนินการสร้างความสัมพันธ์หรือเข้าร่วมกับชมรมและสมาคมต่าง ๆ ไว้ตอนหนึ่งว่า

"สมาชิกของชมรมและสมาคมสามารถช่วยสร้างความสนใจและประทับใจให้แก่สาธารณชนได้ บางครั้งนักธุรกิจในชุมชนก็มีความตั้งใจดี และประสงค์จะอุทิศเวลาและให้ความช่วยเหลือแก่เยาวชนในสถานศึกษา แต่น่าเสียดายที่สถานศึกษาจำนวนไม่น้อย ไม่มีการสร้างสัมพันธ์อันดีและไม่มีการเชื้อเชิญไป จึงเป็นการสูญเสียแหล่งที่จะช่วยส่งเสริมโปรแกรมการเรียนการสอนต่าง ๆ ไปอย่างน่าเสียดาย"¹⁶

เมื่อพิจารณาถึงผลการวิจัยในครั้งนี้อย่างเพิ่มเติม จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อภิกัญญ์ บุญยศักดิ์เสรี เรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม วิชาบัญชี นิพนธ์จิตต์ กรมอาชีวศึกษา ที่พบว่า "มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นหรือผู้ชำนาญงานในวิชาชีพต่าง ๆ มาเป็นวิทยากรเพื่อให้ความรู้ และประสบการณ์แก่นักศึกษา มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย"¹⁷ และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สิทธิ สายหล้า เรื่องปัญหาการปฏิบัติวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาคหกรรมของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่า "ปัญหาที่มีเกณฑ์มากที่สุดข้อหนึ่งคือ

โอกาสที่นักศึกษาจะได้รับประสบการณ์ตรงและความรู้ในวิชาชีพใหม่ ๆ จากผู้มีความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพที่แท้จริงมีน้อย"¹⁸ ดังนั้นจึงเป็นภาระของผู้บริหารและอาจารย์ที่จะต้องสร้างและแสวงหาความสัมพันธ์อันดีกับผู้ประกอบการอาชีพ และชมรมหรือสมาคมต่าง ๆ ในท้องถิ่น ในอันที่จะนำผลประโยชน์แก่การจัดการเรียนการสอนต่อไป

ในภาพรวมด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนของการวิจัยครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมศักดิ์ สุทธิชัยคีต เรื่องการบริหารงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 12 ที่พบว่า "ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนปฏิบัติในระดับปานกลาง"¹⁹ ซึ่งปรากฏผลเช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ สิทธิ สายหล้า เรื่องปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2527 ประเภทวิชาคหกรรมของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่า "ด้านการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง"²⁰ แต่ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อภิกัญ บุญศักดิ์เสรี เรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาคหกรรม วิชาบัญชีนิเทศ กรรมอาชีพศึกษา พบว่า "ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย"²¹

2.4 ด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน มีการปฏิบัติเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ มีที่น่าสังเกตว่า มีข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเกือบทุกข้อ และมีเพียงข้อเดียวที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คือสอนซ่อมเสริมให้ผู้เรียนช้าหรือเรียนอ่อน ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า อาจารย์ที่ทำการสอนนักเรียนนั้น ในขณะที่ทำการสอนต้องการให้นักศึกษามีความสนใจ มีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถที่จะคิดได้ ปฏิบัติได้ แก้ปัญหาได้ และจัดการได้จนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ดังนั้นอาจารย์จะต้องมีการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมของนักศึกษาในขณะที่ทำการเรียนการสอนอยู่เสมอ ซึ่งสังัด อุทรานันท์ ได้กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการควบคุมพฤติกรรมการเรียน โดยการใช้คำถามไว้ 2 ประการคือ

"เพื่อเป็นการควบคุมความสนใจของผู้เรียน และเพื่อเป็นการตรวจสอบการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอน"²² และในการเรียนการสอนวิชาชี้นต้องมีภาคปฏิบัติ อาจารย์จะทำการสาธิตก่อนที่จะให้นักศึกษาปฏิบัติงาน จำเป็นอย่างยิ่งที่อาจารย์จะต้องเอาใจใส่ดูแลและควบคุมตรวจสอบพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา เพราะว่าจะต้องให้นักศึกษาปฏิบัติงานในขั้นตอนที่ถูกต้อง ใช้เครื่องมือถูกต้อง และที่สำคัญที่สุดคือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งจะทำให้เกิดความสูญเสียทั้งร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน ซึ่งตรงกับ เมธี บิลันธานนท์ ได้กล่าวว่า

"จากประวัติการทำงานที่ผ่านมาพบว่า มีปัญหาสำคัญประการหนึ่งซึ่งได้ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน นั่นคือ ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงานของนักเรียนนักศึกษา และจากผลการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงาน จำนวน 82 % เกิดจากผลรวมของความประมาทและสภาพแวดล้อม 3 % เกิดจากเครื่องจักรโดยตรง และ 15 % เกิดจากผลรวมของเครื่องจักรและความประมาทของตน"²³

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ข้อที่อาจารย์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเป็นอันดับหนึ่งคือ ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติทุกครั้ง เป็นเพราะว่าเมื่ออาจารย์มอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติแล้ว ต้องตรวจสอบผลงานจากการปฏิบัติงานว่า ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติและผลิตผลงานได้ถูกต้อง และอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ หากพบว่ายังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้จะได้แนะนำให้ทำการปรับปรุงแก้ไขหรือให้ปฏิบัติซ้ำอีกเพื่อเพิ่มทักษะและประสิทธิภาพของผลงานการปฏิบัติและในขณะที่เดียวกับอาจารย์จะได้ทำการประเมินผลหลังเรียนภาคปฏิบัติไปในตัว พร้อมกับให้ผู้เรียนรู้ผลการปฏิบัติงานของตนด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวณีย์ ลิกขานันท์ ได้กล่าวว่า

“การประเมินผลหลังการเรียน เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญและจำเป็น ยิ่ง การประเมินผลจะช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสในการพิจารณาถึงผลสำเร็จของการ ดำเนินการสอนอีกด้วย ครูควรมีหลักฐานที่สามารถทำการวัดผลการเรียนของ ผู้เรียนเพื่อใช้ในการยืนยันข้อเท็จจริงได้ว่า ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อันแล้ว หรือไม่”²⁴

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า การสอนเสริมให้ผู้เรียนซ้ำหรือเรียนอ่อน มีการ ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และเป็นข้อที่มีการปฏิบัติน้อยกว่าทุกข้อ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ถ้า มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล อาจารย์จะสังเกตเห็นได้ชัดว่าผู้เรียนคน ใดเรียนซ้ำหรือมีผลการปฏิบัติงานไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด หากมอบหมายงานให้ปฏิบัติใน ลักษณะการปฏิบัติงานเป็นกลุ่มก็จะสังเกตเห็นได้ยากกว่าผู้ใดมีทักษะในการปฏิบัติที่ต่ำกว่าเกณฑ์ เป็นหน้าที่ของอาจารย์ที่จะต้องคอยสังเกต หลังจากนั้นจะต้องทำการสาธิตหรือสอนซ่อม เสริมให้เป็นรายบุคคลเพื่อให้การเรียนของแต่ละบุคคลบรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้อง สวัสดิ์ อุทรานันท์ ได้กล่าวว่า

“ในกรณีที่เป็นผู้เรียนซ้ำ ผู้สอนจำเป็นจะต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งหลังจากการ สอนกลุ่มใหญ่ผ่านไปแล้ว มาทำการอธิบายหรือสอนเพิ่มเติม เมื่อผู้เรียนเข้าใจ แล้วจึงให้เริ่มทำกิจกรรมสร้างเสริมทักษะต่อไป”²⁵

2.5 ด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในด้านการประเมินผลการ เรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข มีการปฏิบัติเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น รายข้อมีข้อที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากและมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ใช้วัตถุประสงค์ของการ เรียนการสอนเป็นเกณฑ์ในการประเมินผล ผู้วิจัยมีความเห็นว่าในการจัดกระบวนการ เรียนการสอนในรายวิชาใด ๆ ก็ตาม ควรจะเริ่มจากการศึกษาหลักสูตร ศึกษาจุดประสงค์ ของหลักสูตร วัตถุประสงค์รายวิชาซึ่งจะมีวัตถุประสงค์ใหญ่และย่อยตามหัวข้อวิชา มีการ

กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดำเนินกิจกรรมในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ และสุดท้ายก็ต้องมีการทดสอบและประเมินผลว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์นั้นหรือไม่ และมีเกณฑ์อยู่ในระดับใด ดังนั้นการวัดผลและประเมินผลจึงต้องยึดวัตถุประสงค์ที่ประกอบด้วยเงื่อนไขและเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ การที่อาจารย์ได้ปฏิบัติในข้อนี้มากก็แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีความเข้าใจและถือปฏิบัติตามกระบวนการเรียนการสอนดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่านที่กล่าวไว้ว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการที่เป็นระบบที่จะตรวจสอบดูว่า ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่²⁶ การวัดผลและประเมินผลเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนการสอน ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการสอนทุกครั้งที่ครูสอนเรื่องอะไรไป ครูต้องวัดผลและประเมินผลในการสอนว่า ได้ผลตามจุดประสงค์ที่วางไว้หรือไม่เพียงใด²⁷ และการประเมินผลการเรียนการสอนควรประเมินดูว่าผู้เรียน ได้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และเจตคติ ในเรื่องที่ได้เรียนมาว่าเป็นไปตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้เพียงใด²⁸

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ยัง ได้พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ เลือกใช้วิธีการวัดผลและเครื่องมือวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน ซึ่งเห็นได้ว่าเป็นการสนับสนุนและสอดคล้องกับการปฏิบัติในข้อแรกและมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า การวิเคราะห์หาจุดบกพร่องของการเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุงก็มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก อาจจะเป็นเพราะว่าหลังจากที่อาจารย์ทำการประเมินผลการเรียนการสอนแล้ว หากพบว่าผู้เรียนส่วนมากไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนในหัวข้อวิชาใดวิชาหนึ่ง อาจารย์ก็จะวิเคราะห์กระบวนการเรียนการสอนหาจุดบกพร่องเพื่อแก้ไข ปรับปรุง และปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่เห็นว่าดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ในด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนที่พบว่า อาจารย์ใช้เทคนิควิธีสอนใหม่ ๆ ที่เห็นว่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเช่นกัน สำหรับการปฏิบัติในการปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนมีนักวิชาการกล่าวไว้ว่า หลังจากการประเมินผลหลังการเรียนแล้ว ครูควรจะได้ทบทวนดูว่าผลที่ได้เป็นอย่างไร ถ้ายังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ครูควรจะหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นและปรับปรุงแก้ไขเสีย²⁹ และหากทำการตรวจสอบดูแล้วว่าการเรียนการสอนไม่ได้เป็นไปตามจุดประสงค์

และมีจุดบกพร่องอยู่ ก็สมควรจะปรับปรุงการเรียนการสอนที่จะมีขึ้นในครั้งต่อไป³⁰ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อภิกัญ บุญศักดิ์เสรี เรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม วิชาบัญชีพิมพ์ดีด กรมอาชีวศึกษา พบว่า "มีการประเมินผลระหว่างเรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก"³¹

นอกจากนี้ผลงานวิจัยพบว่า การใช้เครื่องมือวัดผลที่เป็นมาตรฐานมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าทุกข้อ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า อาจารย์อยู่ในระหว่างปรับปรุง เครื่องมือวัดและบางแผนกวิชามีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนให้ทันกับความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงตามท้องตลาด ดังนั้นการวัดผลและเครื่องมือวัดก็ต้องปรับเปลี่ยนตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมศักดิ์ สุทธิราย คิมหันต์ เรื่องการบริหารงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 12 พบว่า "ส่งเสริมให้อาจารย์ทำข้อสอบมาตรฐานของแต่ละวิชา มีการปฏิบัติระดับปานกลาง"³² แต่ผลงานวิจัยของ อภิกัญ บุญศักดิ์เสรี เรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม วิชาบัญชีพิมพ์ดีด กรมอาชีวศึกษา พบว่า "มีการดำเนินการจัดทำข้อสอบมาตรฐาน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย"³³

สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในภาพรวมทั้งหมดทุกด้าน ผลการวิจัยพบว่ามี การปฏิบัติในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอน และการปรับปรุงแก้ไขมีการปฏิบัติในระดับมาก การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน และการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน มีการปฏิบัติระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีบางข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การที่จะให้อาจารย์มีการปฏิบัติในระดับที่สูงขึ้นนั้น ผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา ควรจะได้สนับสนุน ส่งเสริม หรือดำเนินการให้การศึกษาอบรม ให้

อาจารย์ได้ตระหนักถึงคุณค่าของการเตรียมการสอนหรือการวางแผนการสอนให้มากขึ้น และแรงจูงใจให้ปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนมีการตรวจสอบและนำมาเป็นผลงานในการพิจารณาความดีความชอบด้วย เพราะว่าการที่อาจารย์ได้ปฏิบัติในการเตรียมการสอนหรือการวางแผนการสอนแล้ว อาจารย์จะมีการปฏิบัติกิจกรรมในกระบวนการเรียนการสอนได้ครบเกือบทุกด้าน ซึ่ง ไพฑูรย์ สินลารัตน์ ได้กล่าวไว้ว่า

“การวางแผนการสอน คือกิจกรรมในการคิดและทำของครูก่อนที่จะเริ่มดำเนินการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งนั่นเอง โดยทั่วไปจะประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมาย การคัดเลือกเนื้อหา การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการประเมินผล”³⁴

ซึ่งสอดคล้องกับ สุวัฒน์ นุทธเมธา กล่าวว่า

“การเตรียมการสอน หมายถึงการจัดวางแผนการสอน แนวการสอน หรือโครงการสอน อันประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ การจัดเนื้อหา กิจกรรม ประสบการณ์ต่าง ๆ สื่อการเรียน สื่อการสอน วิธีสอน กระบวนการเรียนรู้ กลวิธีต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้”³⁵

กรมอาชีวศึกษาตระหนักในความสำคัญของการสอน จึงกำหนดให้ครู-อาจารย์ผู้สอนเตรียมการสอนล่วงหน้า โดยจัดทำแผนการสอน เพื่อเป็นกรอบและทิศทางของกิจกรรมการเรียนการสอน และมีรูปแบบของแผนการสอนเป็นแนวเดียวกัน กรมอาชีวศึกษาได้มอบให้หน่วยศึกษานิเทศก์กรมอาชีวศึกษา ดำเนินการจัดทำคู่มือการเขียนแผนการสอนขึ้น แล้วแจกจ่ายให้สถานศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางในการเขียนแผนการสอนของครู-อาจารย์ผู้สอน³⁶ ซึ่งทุกสถานศึกษาที่สังกัดกรมอาชีวศึกษาคงได้รับแล้วในช่วงเดือนมีนาคม 2536

ผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อนันต์ สิทธิไชยากุล เรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหาร-ผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ หลักสูตร

ระยะสั้นโรงเรียนสาธิตข้าง กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า "การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์รายวิชาของหลักสูตร ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก"³⁷ สำหรับ สมศักดิ์ สุทธิชัยวัฒน์ ซึ่งวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรข้างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม วิชาบัญชีพิมพ์ดีด กรมอาชีวศึกษา พบว่า "ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนปฏิบัติในระดับปานกลาง"³⁸ ส่วน สมคิด สายแวว วิจัยเรื่องการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามพรรณนะของผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 12 พบว่า "ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลาง"³⁹ และ สิทธิ สายท้วม วิจัยเรื่องปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาคหกรรมของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า "ปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลในทัศนะของผู้บริหารและครู-อาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง"⁴⁰

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรข้างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสาธิตข้าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวนตามวุฒิการศึกษาสูงสุด ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน ด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน ด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน และด้านการประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาค้นว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และสูงกว่าปริญญาตรี มีความแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรข้างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ตามข้อ 1

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอาจารย์ทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นในแต่ละด้าน ไม่แตกต่างกัน และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับใกล้เคียงกันทุกด้าน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่มีการวางระบบการเรียนการสอน และปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้านเหมือน ๆ กัน และมีระดับในการปฏิบัติงานใกล้เคียงกัน เพราะในการวางแผนการสอนสำหรับหน่วยการสอน มีองค์ประกอบคือ ชื่อหน่วย ชั้น และเวลาที่ใช้ วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การประเมินผล⁴¹ ซึ่งอาจารย์จะต้องปฏิบัติอยู่เป็นประจำ และเป็นที่น่าสังเกตคือ การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน จะไม่ถูกบรรจุเป็นองค์ประกอบของการวางแผนการสอน แต่การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบที่ดำเนินการควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนการสอนตั้งแต่ต้นจนจบชั่วโมงสอน ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น มีความสนใจและเอาใจใส่จดจ่อต่อการเรียนมากขึ้น⁴² อาจารย์ที่มีความตระหนักในประโยชน์ของการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนก็จะมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แต่ก็มีค่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.5 จึงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน

ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ตามข้อ 2

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อาจารย์ทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน และมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับใกล้เคียงกันทุกด้าน แต่มีข้อน่าสังเกตว่าในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน และด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนตั้งแต่ 5-10 ปี และต่ำกว่า 5 ปี เล็กน้อย อาจเป็นเพราะว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอนมานานมากกว่า 10 ปี ได้รับประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนจากการศึกษาอบรม และการนิเทศเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน และการใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจะกำหนดให้เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจัดว่าเป็นจุดประสงค์เฉพาะ และมีบทบาทที่สำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน ดังที่ สุพิน บุญช่วงศ์ ได้กล่าวไว้ว่า

"การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน ทำให้ครูสามารถหาวิธีสอนเลือกสื่อการเรียน จัดกิจกรรมการเรียน และเตรียมการวัดผลและประเมินผลได้เหมาะสม ทำให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้"⁴³

ส่วนในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนที่พบว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมากกว่า 10 ปี มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอื่นนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า อาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอนมานาน มีประสบการณ์ในด้านการจัดการเรียนการสอนมามาก อาจจะมีวุฒิและคุณวุฒิสูงด้วย จึงมีความมั่นใจในการตรวจสอบพฤติกรรมในการเรียนการสอน โดยการใช้คำถามการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ การอธิบายและสาธิตให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างแจ่มชัด ตลอดจนการดำเนินคดีและการชมเชยหรือให้รางวัล รวมทั้งการควบคุมวินัยในห้องเรียนให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวผู้วิจัยมีความเห็นว่า อาจารย์ผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมานานจะปฏิบัติได้ดีและมากกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนมาน้อยปี ซึ่งในด้านการควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนนี้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อภิกัญญ บุญยศักดิ์เสรี เรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์เกี่ยวกับสภาพและ

ปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม วิชาบัญชีพิมพ์ดีด กรมอาชีวศึกษา พบว่า "ความคิดเห็นของนักศึกษา ข้อครูมีการควบคุมดูแลการเรียนการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก"⁴⁴ แต่ไม่พบว่ามีการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการสอนต่างกัน ในข้อดังกล่าว ส่วนการปฏิบัติงานในการจัดการเรียนการสอนด้านอื่น ๆ อาจารย์ผู้สอนทั้ง 3 กลุ่ม คงปฏิบัติตามหลักการที่สถานศึกษาหรือฝ่ายวิชาการได้กำหนดให้ อาจารย์ผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนน้อยหรืออาจารย์ที่บรรจุใหม่ คงได้รับความช่วยเหลือแนะนำจากอาจารย์เก่า ให้มีการปฏิบัติงานการเรียนการสอนไปในรูปแบบเดียวกันและปฏิบัติให้ครบถ้วนตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนที่เห็นว่าจะเกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน จึงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ ตามองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน

ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ของอาจารย์ที่สอนอยู่ในสถานศึกษาที่มีที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคทั้ง 5 ได้แก่ ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ต่างกัน มีความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้ง 5 ด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ตามข้อ 3 อาจเป็นเพราะว่าทุกสถานศึกษาที่อยู่ในภาคต่าง ๆ ได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนได้มีการเตรียมการสอน การวางแผนการสอน และการบันทึกการสอน เพื่อให้การดำเนินการด้านการเรียนการสอนครอบคลุมหลักสูตรในระยะเวลาที่กำหนด ในการเตรียมการสอน การวางแผนการสอน และการบันทึกการสอน

ผู้สอนคง ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนส่วนอื่น ๆ เช่น การกำหนดเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอน นอกจากนี้ยัง ได้รับการแนะนำและสนับสนุนส่งเสริมจากศึกษานิเทศก์ประจำภาค ซึ่ง ได้ออกนิเทศเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนอยู่เป็นประจำ ตลอดจนได้จัดให้มีการอบรมอาจารย์ผู้บรรจุใหม่และอาจารย์ที่ไม่มีวุฒิทางครูทุกภาคเป็นประจำทุกปี ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาทุกภาค จึงมีการปฏิบัติงานในด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ผลของการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมคิด สายแวว เรื่องการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามทฤษฎีของผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่พบว่า

“ผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษา ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคอีสาน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาช่างยนต์ ระดับ ปวส. ในด้านหลักสูตร การใช้วัสดุฝึก การใช้โรงฝึกงาน และการวัดผลและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน”⁴⁵

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากฝ่ายวิชาการ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น ดังนั้น ผู้บริหารควรแนะนำและกำกับดูแลให้ฝ่ายวิชาการ หรือตั้งคณะกรรมการตรวจสอบแนะนำในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนให้กับครูอาจารย์เป็นประจำ โดยศึกษาจากแผนการสอนของอาจารย์แต่ละท่าน ซึ่งอาจจะแนะนำในลักษณะกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ เพื่อจะช่วยให้อาจารย์ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนได้ถูกต้องตามหลักการที่ดีที่สุด

2. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน พบว่า ผู้ชำนาญการในสาขาอาชีพในท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ มีคะแนนเฉลี่ย

อยู่ในระดับน้อยและต่ำกว่าข้ออื่น ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา ฝ่ายวิชาการ ควรสนับสนุนให้มีการเชิญผู้ชำนาญงานในสาขาวิชาชีพในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมช่วยแนะนำในการกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน เพื่อให้นักศึกษาจะได้มีความรู้และทักษะสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในท้องถิ่น และสถานประกอบการ

3. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน พบว่า เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นหรือผู้ชำนาญงานในวิชาชีพจากสถานประกอบการมาเป็นวิทยากร มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยและต่ำกว่าข้ออื่น ดังนั้นในระดับกรมที่มีนโยบายสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการอยู่แล้ว ควรจะพิจารณาบทบาทระเบียบและคำสั่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติตลอดจนกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมในการเชิญวิทยากร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาเป็นวิทยากร ในระดับสถานศึกษาผู้บริหาร ควรสนับสนุนให้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ชำนาญงานในวิชาชีพมาเป็นวิทยากร เพื่อนักศึกษาจะได้รับความรู้ ทักษะและเทคนิคในการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ ตลอดจนการประพฤติตนเมื่อเข้าไปอยู่ในสถานประกอบการ

4. จากการแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปชม. พบว่างบประมาณจัดซื้อวัสดุฝึกไม่เพียงพอ กรมอาชีวศึกษา ควรจะพิจารณาขอเพิ่มค่าวัสดุฝึกต่อคนต่อปีให้สูงขึ้นกว่าเดิม และสถานศึกษาควรจะต้องงบประมาณค่าวัสดุฝึกต่อคนต่อปีให้ได้เต็มตามกรมหรือกองเจ้าสังกัดจัดสรรให้

5. อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่า หลักสูตร ปชม. 1 ปี ไม่เป็นที่รู้จักของสถานประกอบการ ตลาดแรงงาน ตลอดจนหน่วยงานของรัฐ และตลาดแรงงาน ไม่เปิดรับผู้จบการศึกษาจากหลักสูตร ปชม. 1 ปี เข้าทำงาน ระดับกรมควรประชาสัมพันธ์หลักสูตรอย่างทั่วถึง ระดับสถานศึกษาจะต้องประชาสัมพันธ์และประสานงานกับสถานประกอบการในท้องถิ่นให้มากขึ้น

6. อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่า ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร ปชม. 1 ปี มิได้ตั้งใจศึกษาอย่างจริงจัง ไม่ตั้งใจเรียนเพราะหลักสูตรไม่เอื้ออำนวยต่อการศึกษาคู่ สถานศึกษาควรคัดเลือกผู้เรียนที่มีความตั้งใจที่จะออกไปประกอบอาชีพอิสระ ชาคณคณ ทนทรัพย์ที่จะศึกษาต่อในระดับสูงเข้ามาเรียนในหลักสูตร ปชม. 1 ปี

7. อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่า ผู้เรียนในหลักสูตร ปชม.

1 ปี มีอายุน้อย อยู่ในวัยรุ่น ขาดความรับผิดชอบต่อตัวเอง ขาดความตั้งใจในการฝึกอาชีพ และขาดความรับผิดชอบต่อการฝึกงานทั้ง ในและนอกสถานศึกษา ในกาเรียนนอกจากจะกำหนดคุณสมบัติเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เข้าเรียนแล้ว ควรจะกำหนดอายุของผู้เข้าเรียนด้วย เมื่อจบการศึกษาแล้วให้มีอายุครบตามกำหนดการเข้าทำงานในสถานประกอบการ ตามระเบียบของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ตลอดจนพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีภาวะอันเหมาะสมที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตร ปชม. 1 ปี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปชม. 1 ปี ที่ตั้งไว้

8. อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรว่า เห็นสมควรเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ปชม. 1 ปี ให้มีมาตรฐานมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้จบการศึกษาสามารถศึกษาต่อเนื่องได้ ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และควรยกเลิกหลักสูตร ปชม. 1 ปี

9. อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนว่าควรมีการจัดอบรมวิทยากรใหม่ ๆ หรือเทคนิคต่าง ๆ ให้แก่อาจารย์อยู่เสมอ เกี่ยวกับการเรียนการสอน ควรพัฒนาและจัดหาสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัยกับเทคโนโลยีในท้องตลาด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ เกี่ยวกับความมุ่งหมายในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพในอนาคต
2. ศึกษาความเพียงพอ ความเหมาะสม และสอดคล้องของวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ แต่ละสาขาวิชา
3. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์ และนักศึกษา เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ
4. ศึกษาทิศทางของหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือในทศวรรษหน้า
5. ศึกษาถึงความต้องการของผู้ประกอบการโดยเฉพาะในท้องถิ่น เพื่อตอบสนองไ้ความต้องการแรงงานในสาขาวิชาต่าง ๆ

เชิงอรรถ

¹เสาวนีย์ ลิกขานันท์, เทคโนโลยีทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528), หน้า 65.

²สังัด อุทรานันท์, เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532), หน้า 14.

³อภิรักษ์ บุญยศักดิ์เสรี, "ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม วิชาบัญชีพิมพ์ดีดกรรมอาชีพศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขารวมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533), หน้า 123.

⁴สิทธิ์ สายหล้า, "ปัญหาการปฏิบัติงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาคหกรรม ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ," (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2530), หน้า 78.

⁵จินตนา ยูนิพันธ์, การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527), หน้า 136.

⁶สมิตร์ คุณากร, หลักสูตรและการสอน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2528), หน้า 103.

⁷จินตนา ยูนิพันธ์, สิ่งที่ได้บ้างแล้ว, หน้า 136.

⁸ ปรีชาพร วงศ์อนุตโรจน์, การบริหารวิชาการ (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อกรุงเทพ, 2535), หน้า 55.

⁹ เมธี ปิณฑานนท์, การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2533), หน้า 14.

¹⁰ ตันย ไซโยธา, หลักการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : สำนักโอเดียนสโตร์, 2534), หน้า 9.

¹¹ สมคิด สายแหว, "การจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามทฤษฎีของผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530), หน้า 46.

¹² เสาวมีย์ ลิกขาบัณฑิต, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 134.

¹³ อภิภู นุญศักดิ์เสรี, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 118.

¹⁴ สิทธิ สายทล้า, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 116.

¹⁵ สมศักดิ์ สุทรायคิมทันต์, "การบริหารงานวิชาการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทช่างอุตสาหกรรม ของวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 12," (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2530), หน้า 77.

¹⁶ เมธี ปิณฑานนท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 114.

- ¹⁷ อภิกัญญ บุษยศักดิ์เสวี, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 118.
- ¹⁸ สิทธิ ส่ายหล้า, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 116.
- ¹⁹ สมศักดิ์ สุทระรายคิมหันต์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 78.
- ²⁰ สิทธิ ส่ายหล้า, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 68.
- ²¹ อภิกัญญ บุษยศักดิ์เสวี, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 112.
- ²² สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 96.
- ²³ เมธ ปิสิณธานานนท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 119.
- ²⁴ เสาวนีย์ สิกขานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 24.
- ²⁵ สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 91.
- ²⁶ ตันย ไซโยธา, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 134.
- ²⁷ สุพิน บุญช่วงศ์, หลักการสอน กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยครูสวนดุสิต, 2531), หน้า 183.
- ²⁸ สัจด์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 105.
- ²⁹ เสาวนีย์ สิกขานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 67.

- ³⁰ สวัสดิ์ อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 107.
- ³¹ อภิรักษ์ บุญยศักดิ์เสวี, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 174.
- ³² สมศักดิ์ สุทราภัยคิมหันต์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 82.
- ³³ อภิรักษ์ บุญยศักดิ์เสวี, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 174.
- ³⁴ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, หลักและวิธีสอนระดับอุดมศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2524), หน้า 157.
- ³⁵ สุวัฒน์ พุทธเมธา, การเรียนการสอนปัจจุบัน, (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2523), หน้า 250.
- ³⁶ บุญเลิศ ภพลาภ, คู่มือการเขียนแผนการสอน (เชียงใหม่ : ดาวคอมพิวกราฟิก, 2536), หน้า คำนำ.
- ³⁷ อนันต์ สิทธิไชยากุล, "ความคิดเห็นของผู้บริหาร-ผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสาร์พัตช่วง กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533), หน้า 103.
- ³⁸ สมศักดิ์ สุทราภัยคิมหันต์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 84.
- ³⁹ สมคิด สายแวว, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 36.
- ⁴⁰ สิทธิ สายหล้า, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 79.

⁴¹ ทวน พิณธำมภ์, การบริหารโรงเรียน (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์, 2528), หน้า 48.

⁴² สังัด อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 94.

⁴³ สุพิน บุญชูวงศ์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 27.

⁴⁴ อภิภัฏ บุญยศักดิ์เสวี, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 136.

⁴⁵ สมคิด สายแหว, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 74-76.



บรรณานุกรม

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการประเมินสภาพการจัดการศึกษา และการประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ระดับอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2527.

จินตนา ยูนิพันธ์. การเรียนการสอนทางพหุบาลศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

จินตนา สุขุมาก. หลักการสอน. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์, ม.ป.ป.

จำนง พรายนัยมธ. เทคนิคการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต. กรุงเทพมหานคร : บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2529.

ตัญญู ไชยโยธา. หลักการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์, 2534.

ธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : หน่วยงานพิเศษ กรมอาชีวศึกษา, 2529.

ธนู แสงศักดิ์. "การอาชีวศึกษาเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งของชาติ." ใน การอาชีวศึกษา เพื่องานและอาชีพ. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2521.

ธนู แสงศักดิ์. "แนวคิดในการจัดการศึกษาระดับปริญญา." รวมบทความอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วิทยาการ, 2517.

ธีรยุทธ เลื่อนยศ ๗ ออยุธยา. เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมการสอนประถมศึกษา.
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, 2524.

นิพนธ์ เมืองพระ. "การบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคเหนือและกลุ่มภาค
กลาง สังกัดกรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าพระนครเหนือ, 2532.

บรรจง ชูสกุลชาติ. "สำลัของอธิบดีกรมอาชีวศึกษา." อาชีวศึกษา. ฉบับที่ 23
(สิงหาคม 2529).

บุศรินทร์ ปัทมาคม. "แนวนโยบายอาชีวศึกษากับภาวะการของประเทศไทย." ศูนย์ศึกษา.
ปีที่ 20 (กรกฎาคม - กันยายน 2527).

ประสิทธิ์ นาคปทุมสวัสดิ์. "ปรัชญาการอาชีวศึกษา." วิจัยสนเทศ. ปีที่ 3 (กรกฎาคม
2526).

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การบริหารวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อกรุงเทพ,
2535.

พันธ์ ทันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร : วัฒนา
พานิช, 2523.

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. หลักและวิธีสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนา
พานิช, 2524.

ภิญโญ สาร. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2528.

เมธี ปิลันธนานท์. การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์, 2533.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.

รวีวัตร อาจฤทธิรงค์. "ความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา ที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอน ประเภทช่างอุตสาหกรรม สาขาเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2527 กรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.

วิทยาลัยอาชีวศึกษา, กอง. หลักสูตรช่างฝีมือ 1 ปี. กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2525.

วิรัช กุมพมาศ. "หลักการอาชีวศึกษา." อาชีวศึกษา. ฉบับที่ 11 (สิงหาคม 2528).

วิเวก ปางนุกูญธินค์. รายงานประจำปี 2523 กรมอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2523.

เลขานุการคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชน, สำนักงาน. การพัฒนากำลังคนระดับกลางด้านอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษาและการฝึกอาชีพ. กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2534.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2531.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย. รายงานการประเมินหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรช่างฝีมือ
(ปชม.). กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา, 2531. (อัดสำเนา).

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาพัฒนาศึกษา หน่วยที่ 1-5.
นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2524.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาระบบการเรียนการสอน
เล่มที่ 2 หน่วยที่ 6-10. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2523.

สงวน สิทธิเลิศคุณ. การบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : อักษรบัณฑิต, 2529.

สังัด อุทรานันท์. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.

สุธีระ ทานตวนิช. การบริหารการศึกษา. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บางแสน, 2521.

สนั่น สุมิตร. "อาชีวศึกษาเพื่อใคร อย่างไร." อาชีวศึกษา. ฉบับที่ 11 (สิงหาคม
2528).

สมคิด "สายแหวะ" "การจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชา
ชีพขั้นสูงตามทฤษฎีของผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรม
อาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530.

สัมพันธ์ - ทองสมิตร. "การอาชีวศึกษาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต." อาชีวศึกษา.
ฉบับที่ 23 (สิงหาคม 2529).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดสิ่งอื่นอีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาน แสงมะลิ. "อาชีวศึกษาทางที่มองไม่เห็น." อาชีวศึกษา. ฉบับที่ 23 (สิงหาคม 2529).

สมิทร คุณากร. หลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2523.

สุทิน บุญช่วงศ์. หลักการสอน. กรุงเทพมหานคร : แสงสุทธิการพิมพ์, 2531.

สุวิทย์ นนทศักดิ์. โรงเรียนและชุมชน. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.

สุวัฒน์ พุทธเมธา. การเรียนการสอนปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2523.

ไสว เลี่ยมแก้ว. จิตวิทยาในห้องเรียน : การสอน. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, ม.ป.ป.

เสาวนีย์ สิกขานันท์. โมดูล. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.

เสาวนีย์ สิกขานันท์. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.

ทวน นิรันดร์. การบริหารโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2528.

อนันต์ สิทธิไชยากุล. "ความคิดเห็นของผู้บริหาร-ผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสารพัดช่าง กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533.

อภิรักษ์ บุญยศักดิ์เสรี. "ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับสภาพ และปัญหาในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชยกรรม วิชาบัญชี-พิมพ์ดีด โรงเรียนสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533.

อาชีวศึกษา, กรม. เอกสารแนบแนวโลกกว้างทางอาชีพ. กรุงเทพมหานคร : หน่วยงานนิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2534.

อาชีวศึกษา, กรม. แนวโน้มความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเลขานุการ กรอ.พอ. กรมอาชีวศึกษา, 2534.

อาชีวศึกษา, กรม. ภาวะการมีงานทำผู้สำเร็จอาชีวศึกษา' 33. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533.

อาชีวศึกษา, กรม. การพัฒนากำลังระดับกลาง. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเลขานุการ กรอ.พอ. กรมอาชีวศึกษา, 2534.

อาชีวศึกษา, กรม. ก้าวไปไหนแผนฯ 7 กรมอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร : กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2533.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไปว่ากรณิดอยทั้งสืบ อีกรทั้งห่าวกรึให้ดัดแปลงเบื้อหา และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทกครั้งทีมีการนำไ้ใช้



ประกาศนิติตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

นิติตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครง
วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้
ดำเนินการดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2536

1. นายจางงค์ คงนูนวิรุณี ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์
ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปทม.) ในมหาวิทยาลัยสารพัดช่าง
สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ" โดยมี ดร.ทวีธรรม ฉิมตระกูล เป็นอาจารย์
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.ศิริวันพร ชุ่มแม่ และ ดร.เดือนจิตต์ จิตต์อารี เป็นอาจารย์
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ให้เสร็จทันภายในเวลาที่กำหนดในระบบของนิติตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 30 เมษายน 2536

(นางรองพรพร รัตนพานิช)

รองคณบดี นิติตวิทยาลัย

รักษาราชการแทนคณบดีนิติตวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบความพร้อมและความตรงตามเนื้อหาของ
แบบสอบถาม

1. นายอัมพร ภักดีชาติ ผู้อำนวยการกองการศึกษาอาชีพ
2. นายสนอง อิ่มเอม ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่าง
พระนคร
3. นายบุญเลิศ พบลาก หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์
กรมอาชีวศึกษา
4. นายประชุมพงษ์ สมบูรณ์ศิลป์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่าง
พระนคร
5. นายวิวัฒน์ บัวบูชา หัวหน้าฝ่ายวิชาการและส่งเสริม
การศึกษา กองการศึกษาอาชีพ
6. นายธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์ หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการศึกษา
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา
7. นางพัชรี สว่างทรัพย์ หัวหน้างานประเมินผล
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา
8. นายสุภาพ สุขเกื้อ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ วิทยาลัยสารพัดช่าง
พระนคร
9. นางสาววรรณ จุละจาริตต์ นักวิชาการศึกษา 5 สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ



ที่ ทม 1604.7/ว. 33

สำนักงานนวัตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๑ เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากรผู้ตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายอัมพร ภักดีชาติ

ด้วยงานนวัตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจันทศักดิ์ คงบุญวิรุณี ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานนวัตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี บิลันธานนท์)
รองคณบดีฝ่ายนวัตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานนวัตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว. 39

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ๑. จ. ลอดกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๑ เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายสนอง อิ่มเอม

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจำนงค์ คงหนูวิรุณ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณฯ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี บิสังหนานนท์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว. 39

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนลาดกระบัง ด.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายบุญเลิศ นพลาภ

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจำนงค์ คงหนูวิรุฬ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี บิลินธานนท์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว.39

สำนักงานนวัตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๑ เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายประชุมพงษ์ สมนิรมิตศิลป์

ด้วยงานนวัตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจำนงค์ คงหนูวิรุฬ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานนวัตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิฉินานนท์)

รองคณบดีฝ่ายนวัตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานนวัตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว. 39

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๑ เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายวิวัฒน์ บัวบุชา

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจำนงค์ คงบุญวิวัฒน์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิตินานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663, 642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว.

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.จลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจำนงค์ คงหนูวิฑูรย์ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปชส.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิณฑานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว. ๑๘

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๑ เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นางนัชวีร์ สว่างทรัพย์

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจำนงค์ คงบุญวิรุฬ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิลันธนานนท์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642
โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ว.37

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง อ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๘๗ เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายสุภาพ สุขแก้ว

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจำนงค์ คงนูนวิรุฬ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิลันธนานนท์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

ที่ ทม 1504.7/ว.38



สำนักงานนวัตศึกษ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๑ เมษายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นางสาววรมน จุลละจาริตต์

ด้วยงานนวัตศึกษ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนวัตศึกษ ปรึกษาหารือได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายจำนงค์ คงหนูวิรุฬ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานนวัตศึกษ หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิตินธานนท์)
รองคณบดีฝ่ายนวัตศึกษ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานนวัตศึกษ

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504.7/ ๗๗

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนจตุจักร
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๘/ พฤษภาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยหลวงประธานราชมารีนกร

ด้วย นายจำนงค์ คงบุญวิรุณี เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษาของงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งกำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สิงคโปร์อาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ"

งานบัณฑิตศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออนุมัติให้นักศึกษาได้ทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อทราบและหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิลาธนานนท์)

รองคณบดีบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040



ที่ ทม 1504.71/๗๘

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๘/ พฤษภาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลอง เครื่องมือ เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพ ชัยงาราย

ด้วย นายจันทน์ คงนุญวิรุฬ เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษาของงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งกำลังทำการวิจัยเพื่อเรียนเรื่องวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ"

งานบัณฑิตศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออนุมัติให้นักศึกษาได้ทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อทราบและหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิณฑานนท์)

รองคณบดีบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

รายชื่อสถานศึกษาที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยของ
นายจำนงค์ คงหนูวิรุฬ

1. วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร
2. วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี
3. วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา
4. วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง
5. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี
6. วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ
7. วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี
8. วิทยาลัยสารพัดช่างอุบลราชธานี
9. วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา
10. วิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ
11. วิทยาลัยสารพัดช่างเพชรบูรณ์
12. วิทยาลัยสารพัดช่าง เชียงใหม่
13. วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
14. วิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา
15. วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส
16. วิทยาลัยสารพัดช่างตรัง

(Handwritten signature)



ที่ ศธ 091๘/ 5502

กรมอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

๖ กรกฎาคม 2536

เรื่อง ความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณะคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อ้างถึง หนังสือบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ทม 1504.7/58 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2536

ตามหนังสือที่อ้างถึง บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอความอนุเคราะห์ให้ นายจำนงค์ คงหนูวิรุฬ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เก็บข้อมูลการวิจัย ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 16 แห่ง รายละเอียดตามความทราบแล้ว นั้น

กรมอาชีวศึกษา พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้องแต่ประการใด และอนุญาตให้นายจำนงค์ คงหนูวิรุฬ จัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ(ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง เพื่อการวิจัยเกี่ยวกับ "ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ(ปชม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ " ได้ตั้งเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และกรุณาจัดส่งผลงานการวิจัยให้กรมอาชีวศึกษาทราบในโอกาสต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายอำนาจ สวัสดิวงษ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมอาชีวศึกษา



ที่ ศธ 0916/ (201

กองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

6 กรกฎาคม 2536

เรื่อง ขอบความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอความ
อนุเคราะห์ให้ นายจ่านงค์ คงพูนวิรุฬ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขา
สาขาการบริหารอาชีวศึกษา เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน
16 แห่ง นั้น

บัดนี้กรมอาชีวศึกษา พิจารณาแล้วอนุญาตให้นายจ่านงค์ คงพูนวิรุฬ จัดเก็บรวบรวมข้อมูล
จากอาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
จำนวน 16 แห่ง เพื่อการวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร
ประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ขมม.) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้ดังเสนอ

อนึ่ง แบบสอบถามที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอาชีวศึกษาแล้ว จะมีตราประทับที่มบบน
ด้านขวาของแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามด้วย จัก
ขอบคุณมาก

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัมพร ภัคศิชาติ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร

ปฏิบัติหน้าที่ราชการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกองการศึกษาอาชีพ

ฝ่ายวิชาการและส่งเสริมการศึกษา

โทรศัพท์. 282-2435 โทรสาร. 281-5487

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่าควรเปิดคลังเสียง ลิ้งค์นี้ช่วยเปิดคลังเสียงนี้ด้วย และต้องว่าถึงถึง แล้วขอเอกสารหรือเรื่องที่มีข้องไปให้



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปสม.)

1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

โดย

นายจ่านงค์ คงหนูวิรุฬ

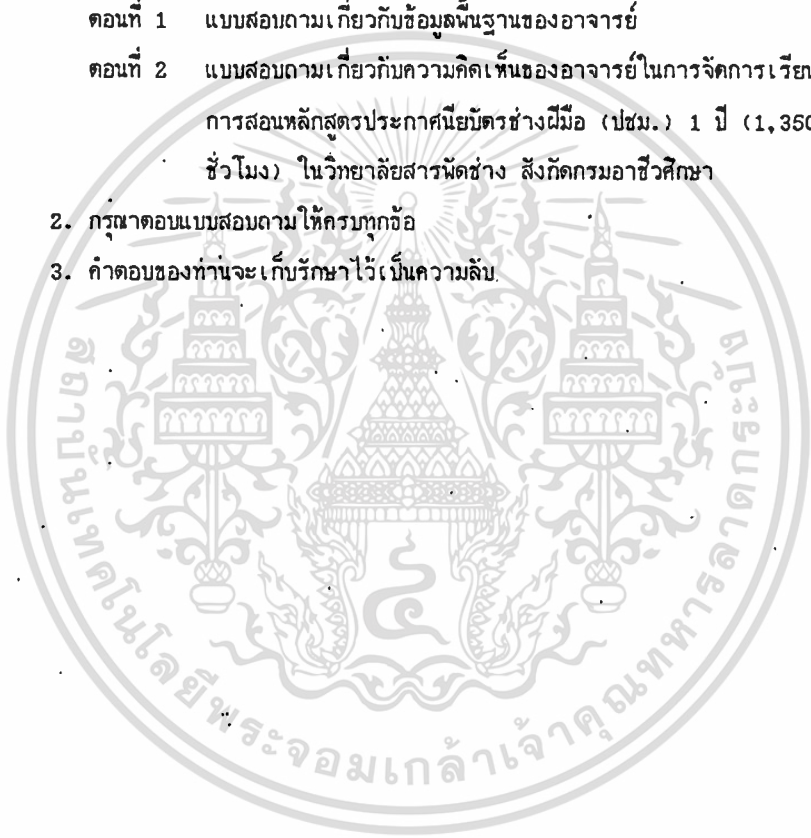


แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง

ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.)
1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์
ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียน
การสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) 1 ปี (1,350
ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา
2. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ
3. คำตอบของท่านจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ





ตอนที่ 1

ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง () หน้าข้อความต่อไปนี้ที่เกี่ยวข้องกับตัว
ท่านตามความเป็นจริง

1. วุฒิทางการศึกษาสูงสุด
 ต่ำกว่าปริญญาตรี
 ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
 สูงกว่าปริญญาตรี
2. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอน
 ต่ำกว่า 5 ปี
 ตั้งแต่ 5-10 ปี
 มากกว่า 10 ปี
3. ที่ตั้งสถานศึกษาตามภาคภูมิศาสตร์ที่ท่านสอน
 ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)
 ภาคตะวันออกและภาคกลางบางส่วน
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 ภาคเหนือ
 ภาคใต้
4. แผนกวิชาที่สอน
 วิชาช่างเครื่องยนต์ วิชาช่างไฟฟ้า
 วิชาช่างเชื่อมโลหะ วิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
 วิชาช่างเครื่องทำความเย็น วิชาช่างกลโรงงาน
 วิชาช่างตัดเสื้อสตรีและเด็ก วิชาบัญชี-พิมพ์ดีด
 อื่น ๆ



ข้อที่ 2

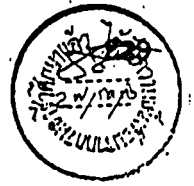
แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ
(ปชม.) 1 ปี (1,350 ชั่วโมง) ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาตามความคิดเห็นของท่านว่า การปฏิบัติงานในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับใด โดยใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง ขวามือที่ตรงกับระดับการปฏิบัติจริง พร้อมทั้ง
เสนอแนะตามความคิดเห็นของท่าน

- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อที่	กิจกรรม	ระดับการปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1	ก. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนทุกครั้งก่อนทำการสอน	.....	.....	.....	.....	.....



ข้อที่	กิจกรรม	ระดับการปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
2	ใช้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
3	กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนด้วยตัวเอง	.....	.....	.....	.....	.....
4	ได้รับคำแนะนำในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากฝ่ายวิชาการ	.....	.....	.....	.....	.....
5	กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนจากความต้องการของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
6	ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
7	แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบทุกครั้งที่ทำการสอน	.....	.....	.....	.....	.....



ข้อที่	กิจกรรม	ระดับการปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
8	ข. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับสอน กำหนดเนื้อหาสาระให้สนองต่อวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตามหลักสูตร					
9	กำหนดให้สอดคล้องกับวิถีภาวะของผู้เรียน					
10	กำหนดให้สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่					
11	คณะครู-อาจารย์ในแผนกวิชาเดียวกันมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ					
12	ผู้อำนวยการงานในสาขาอาชีพในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระ					
13	กำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น					
14	เสริมเนื้อหาสาระที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแต่ละบุคคล					



ข้อที่	กิจกรรม	ระดับการปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
15	ค. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน ทบทวนความรู้เดิมเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่					
16	ใช้ใบความรู้ประกอบการเรียนการสอน					
17	ใช้ใบปฏิบัติงานประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ					
18	ใช้ใบงานประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ					
19	เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นหรือผู้ชำนาญงานในวิชาชีพจากสถานประกอบการมาเป็นวิทยากร					
20	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน					
21	ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน					
22	ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุด					
23	ใช้ใบมอบหมายงานเพื่อเสริมทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน					



ข้อที่	กิจกรรม	ระดับการปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
24	สรุปบทวนเนื้อหาวิชาและทักษะการปฏิบัติเมื่อสอนจบบทเรียน					
25	ใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ ที่เห็นว่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล					
	ง. การควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน					
26	ทดสอบความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องก่อนสอนเนื้อหาวิชาใหม่ด้วยการซักถาม					
27	สอบถามความเข้าใจในสิ่งที่กำลังอธิบายหรือสาธิตวิธีการปฏิบัติงาน					
28	ตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่ได้สอนผ่านไปแล้วด้วยการซักถาม					
29	ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติทุกครั้ง					
30	ให้กำลังใจแก่ผู้เรียนที่สมควรยกย่องด้วยการชมเชยหรือให้รางวัล					
31	สอนซ่อมเสริมให้แก่ผู้เรียนช้า หรือเรียนอ่อน					



ข้อที่	กิจกรรม	ระดับการปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
32	ติดตามพัฒนาการของผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ					
33	จ. การประเมินผลการเรียนการสอนและการปรับปรุงแก้ไข ใช้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นเกณฑ์ในการประเมินผล					
34	ทำการวัดผลก่อนประเมินผลทุกครั้ง					
35	วัดผลวิธีการปฏิบัติงานโดยใช้แบบบันทึกการสังเกต					
36	วัดผลการปฏิบัติงานด้วยวิธีการจัดเรียงลำดับคุณภาพของผลงาน					
37	เลือกใช้วิธีการวัดผลและเครื่องมือการวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน					
38	ใช้เครื่องมือวัดผลที่สร้างขึ้นเอง					
39	ใช้เครื่องมือวัดผลที่เป็นมาตรฐาน					

ประวัติผู้วิจัย

นายพูนชนะ คงหนูวิรุฬห์ ชื่อเดิม จำนงค์ คงหนูวิรุฬห์ เกิดวันที่ 11 พฤศจิกายน 2490 ณ ตำบลจระเข้หิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา สำเร็จการศึกษาประโยคครุมัธยมศึกษาอาชีวศึกษาชั้นสูง ปม.วส. สาขาวิทยุ-โทรคมนาคม จากวิทยาลัยครูอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2513 และสำเร็จการศึกษาปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ศษ.บ.) บริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ปีการศึกษา 2536 เริ่มรับราชการเพื่อ พ.ศ. 2515 ณ วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี ปี พ.ศ. 2525 ย้ายไปปฏิบัติราชการที่วิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา สังกัดกองการศึกษาอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ