

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาที่พระยะฉั้น ที่ส่งผล

ต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

A STUDY OF FACTORS IN TEACHING AND LEARNING OF VOCATIONAL
SHORT COURSE TRAINING CONTRIBUTED TO
STUDENTS' ACHIEVEMENT IN
POLYTECHNIC COLLEGES



นางสาวอัญคนางค์ ปิโย
MISS ANKANANG PINYO

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2539

ISBN 974-621-406-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....25366.....
วัน, เดือน, ปี 22 พ.ค. 2539
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าในรูปแบบใดๆก็ตาม หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสำนักหอสมุดกลาง

**A STUDY OF FACTORS IN TEACHING AND LEARNING OF VOCATIONAL
SHORT COURSE TRAINING CONTRIBUTED TO
STUDENTS' ACHIEVEMENT IN
POLYTECHNIC COLLEGES**



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

1996

ISBN 974-621-406-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น
ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

นักศึกษา

นางสาวอัญญณงค์ ภิญโญ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.ศิริพรรณ ชุมนุม

ดร.เดือนจิตต์ จิตต์อารี

ระดับการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณลาดกระบัง

ภาควิชา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

พ.ศ.

2539

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น กับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง และนักศึกษาลำดับความสำคัญของ 6 องค์ประกอบที่คาดว่าจะมีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 359 คน ประกอบด้วยตัวผู้เรียนที่กำลังเรียนในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 225 ชั่วโมงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ในวิทยาลัยสารพัดช่าง จำนวน 16 แห่ง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ต่อองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ โดยอาศัยองค์ประกอบการเรียนการสอนตามสภาพความเป็นจริงของวิทยาลัยสารพัดช่าง และอาศัย ทฤษฎีของ Van Dalen, D.B., ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ

ได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สิ่งแวดล้อม และ สื่อการเรียน ส่วนตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามวัดความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการอบจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นวิทยาลัยสารพัดช่าง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบ Pearson's product-moment correlation และ ค่าสมการถดถอยพหุคูณ (multiple regression)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ทั้ง 6 องค์ประกอบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบด้านวิธีสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ครูผู้สอน หลักสูตร ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก องค์ประกอบที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง

2. ระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาพรวมทั้ง 12 ข้ออยู่ในระดับมาก แต่เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่ามี 9 ข้ออยู่ในระดับมาก ได้แก่มีความซื่อสัตย์ สนใจความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น อยู่ในลำดับที่ 1 มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และ ภูมิใจในวิชาชีพมากขึ้น อยู่ในลำดับที่ 2 ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ที่วิทยาลัยสารพัดช่างแห่งนี้โดยตรง อยู่ในลำดับที่ 3 ยินดีช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมตามความรู้ความสามารถของตน อยู่ในลำดับที่ 4 รู้จักบุคคลอื่นเพิ่มขึ้นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข อยู่ในลำดับที่ 5 มีความมั่นใจว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพเท่าเทียมผู้อื่น อยู่ในลำดับที่ 6 สามารถนำความรู้ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาชีพอื่นต่อไปได้ อยู่ในลำดับที่ 7 นำความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในลำดับที่ 8 และนำความรู้ที่ได้เรียนมาไปพัฒนาอาชีพเดิมได้ อยู่ในลำดับที่ 9 ที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง

3. โดยเฉลี่ยแล้ว ค่าสหสัมพันธ์รวมขององค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นทั้ง 6 องค์ประกอบกับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ $r = 0.6315$ และแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงต่ำ ในทางบวก กับ ความสำเร็จของผู้เรียน ($r=0.3394-0.5284$)

II

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. องค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่างมี 4 องค์ประกอบและมีความสำคัญจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือหลักสูตร ตัวผู้เรียน สิ่งแวดล้อม และวิธีสอน ตามลำดับ ($b = 0.2502-0.1653$) ส่วนอีก 2 องค์ประกอบที่เหลือไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิชาชีพพระยาล้าน วิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่ ครูผู้สอน และ สื่อการเรียน



III

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title A Study of Factors in Teaching and
Learning of Vocational Short Course
Training Contributed to Students'
Achievement in Polytechnic Colleges,
Student Miss Ankanang Pinyo
Thesis Advisor Assist. Pro. Dr. Ravewan Shinatrakool
Thesis Co-advisors Dr. Siripan Chumnum
 Dr. Tuanjit Jitaree
Level of Study Master of Industrial Education in
Vocational Administration
Department Industrial Education, King Mongkut's
Institute of Technology Ladkrabang
Year 1996

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the contribution of factors in teaching and learning of vocational short course training to students' achievement in Polytechnic Colleges, and to analyze six factors which could be used to predict students' achievement. The study was conducted among 359 students in 16 Polytechnic Colleges. The research instrument was a questionnaire which had three parts : students' background data, opinion towards six factors in teaching and learning of vocational short course training, and achievement.

IV.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The researcher composed the study framework according to the real situation of teaching and learning, objectives in Polytechnic Colleges, and Van Dalen's Theory. The six factors consisted of : Teacher, student, curriculum, teaching method, environment and teaching material. The statistical methods such as Pearson's product moment correlation and multiple regression were used.

Research Findings:

1. The whole aspect of six factors were in the high level according to students' opinion. While analyzed separately, the teaching method was in the highest level, the factors of teacher, curriculum, and student were in the high level and others in the middle.

2. The students' achievement was in the high level. While analyzed separately, 9 in 12 items were in the high level such as diligence and interesting in orderliness and safety, honesty and punctuality and taking pride in work, achieving knowledge and experience, willing to assist people with one's ability, associating more people and living in the society happier, assuring own knowledge and ability in work equally, being able to further study, using knowledge in every day life, and developing own work. Other item were in the middle.

3. The correlation of teaching and learning factors and students' achievement was significant. ($r = 0.6315$). Moreover, each factor was positively correlated to the achievement in the middle to low level ($r = 0.3394$ to 0.5284).

4. The factors which significantly affected students' achievement were curriculum, student, environment and teaching method, respectively ($b = 0.2502$ to 0.1653). The factors of teacher and teaching material were not significantly affected students' achievement.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและกรุณาให้คำแนะนำปรึกษาและดูแลอย่างดียิ่งจากบุคคลหลาย ๆ ท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ศิริพรรณ ชุ่มมม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และอาจารย์ ดร.เตือนจิตต์ จิตต์อารี กับได้รับความอนุเคราะห์ให้แนวคิดต่าง ๆ จากคณาจารย์ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ รองศาสตราจารย์ ดร.เมธี บิลันธานนท์ ซึ่งผู้วิจัยได้รับประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและเสียสละของท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัย ตลอดจนได้รับความร่วมมือในการแจกและรวบรวมแบบสอบถามจากผู้อำนวยความสะดวก ผู้ช่วยผู้อำนวยความสะดวก คณะครู-อาจารย์ และผู้เรียนที่ตอบแบบสอบถาม ทั้ง 16 แห่ง ของวิทยาลัยสารพัดช่าง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมให้ความอนุเคราะห์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณนางสาวทั้งสอง พี่ น้อง ที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเพื่อน ๆ นักศึกษาของผู้วิจัยที่กรุณาให้ความรู้กำลังใจในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์มาตลอดเวลา

อัญญณงค์ ภิญโญ

VII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	IV
กิตติกรรมประกาศ.....	VII
สารบัญ.....	VIII
สารบัญตาราง.....	XI
สารบัญแผนภูมิ.....	XIII
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
ทฤษฎีและกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
สมมติฐานของการวิจัย.....	12
ขอบเขตการวิจัย.....	13
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	14
เชิงอรรถ.....	16
2 บรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	18
การศึกษานอกระบบ.....	18
แนวคิดและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน.....	21
องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน.....	24
ตัวผู้เรียน.....	27
ครูผู้สอน.....	29
หลักสูตร.....	37
วิธีสอน.....	38

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)		
	สื่อการเรียน.....	40
	สิ่งแวดล้อม.....	43
	องค์ประกอบของการจัดการศึกษานอกโรงเรียน.....	45
	จุดมุ่งหมายของการพัฒนาทักษะและการฝึกอาชีพหลักสูตรระยะสั้น.....	46
	การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น.....	47
	หลักการของวิทยาลัยสารพัดช่าง.....	49
	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น กรมอาชีวศึกษา.....	51
	เชิงอรรถ.....	55
3	วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล.....	63
	ประชากรที่ศึกษา.....	63
	กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา.....	63
	เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71
	การทดลองเครื่องมือ.....	73
	เชิงอรรถ.....	78
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
	ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้เรียน	
	วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	79
	ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับความสำเร็จของผู้เรียน	
	วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	90
	ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบ	
	การเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น กับ ความสำเร็จของผู้เรียน	
	วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	93

IX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์เกี่ยวกับ ความสำคัญขององค์ประกอบการเรียน	
การสอนวิชาชีพพระยะสัน ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน	
วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	98
5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	104
สรุปผลการวิจัย.....	105
อภิปรายผล.....	109
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	136
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	139
เชิงอรรถ.....	140
บรรณานุกรม.....	150
ภาคผนวก.....	163
ประวัติผู้เขียน.....	182

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนผู้สมัครเข้าเรียนและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตร วิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	5
2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่างตามอาชีวศึกษาภาค และ วิทยาลัยในแต่ละกลุ่มภาค.....	65
3 แสดงกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนแต่ละสถานศึกษา แยกตามกลุ่มอาชีวศึกษาภาค...	67
4 กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนแยกตามคณะวิชา.....	68
5 แสดงคำร้อยละเกี่ยวกับสภาพภาพของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536.....	70
6 แสดงค่าความเชื่อมั่น เกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพ ระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	74
7 แสดงค่าความเชื่อมั่นเกี่ยวกับลักษณะความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	75
8 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อองค์ประกอบการเรียน การสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามองค์ประกอบ ทั้ง 6 องค์ประกอบ.....	80
9 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามครูผู้สอน.....	81
10 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามตัวผู้เรียน.....	84
11 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามหลักสูตร.....	85
12 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามวิธีสอน.....	87
13 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามสื่อการเรียน.....	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
14	แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามสิ่งแวดล้อม.....	89
15	แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ตามความสำเร็จของผู้เรียน.....	91
16	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอน กับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	95
17	ผลการวิเคราะห์ ความสำคัญขององค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาขึ้น ระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	99



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แผนภูมิองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาพีระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง.....	11
2 แผนภูมิปฏิสัมพันธ์องค์ประกอบการเรียนการสอน.....	26
3 แผนภูมิองค์ประกอบการเรียนการสอนทั้ง 6 ประกอบ (ตัวแปรต้น) ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของผู้เรียน (ตัวแปรตาม).....	97
4 องค์ประกอบที่มีความสำคัญและองค์ประกอบที่ไม่มีความสำคัญ ต่อความสำเร็จของผู้เรียน.....	102



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะการปัจจุบัน ความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วมีส่วนสำคัญที่ทำให้คนในสังคมต้องปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประเทศต่าง ๆ ทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพประชากรในประเทศของตน คุณภาพของประชากรเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ถ้าประชากรมีคุณภาพแล้วก็สามารถทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าได้ ดังนั้นการศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีพ ซึ่ง John Dewey กล่าวว่า "การศึกษา คือชีวิต หรือ ชีวิตคือการศึกษา"¹ ดังนั้น การศึกษาจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จะต้องมีต่อเนื่องกันไปตั้งแต่วัยทารกจนกระทั่งสิ้นชีวิตถึงแม้ช่วงใดช่วงหนึ่งของชีวิตจะเข้าศึกษาในระบบโรงเรียน แต่เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วยังจำเป็นต้องเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและความสำเร็จก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเป็นการปรับตัวเองให้เหมาะสมกลมกลืนกับสภาพสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ตลอดจนเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของตนเองให้ดีขึ้น การศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง หรือ สังคมวัฒนธรรม ตลอดจนด้านอื่น ๆ ย่อมต้องอาศัยกำลังคนเป็นประการสำคัญ ในระยะที่ผ่านมาการให้การศึกษาเพื่อเตรียมบุคคลออกไปประกอบอาชีพส่วนใหญ่จะดำเนินการในรูปแบบของการศึกษาในระบบโรงเรียน ขณะเดียวกันการศึกษาในระบบโรงเรียนมีขอบเขตจำกัดซึ่งจัดให้เฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยเรียนไม่อาจสนองความต้องการของสังคมได้เพียงพอมีบุคคลอีกเป็นจำนวนมากไม่อาจเข้าศึกษาในระบบโรงเรียนได้ แต่เขาเหล่านั้นต้องแสวงหาความรู้ ประสบการณ์และทักษะเพิ่มขึ้นเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขในสังคม ดังนั้น ในระบบการศึกษาของแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 จึงได้ให้ความสำคัญอย่างมากต่อการศึกษาวิชาชีพโดยให้กำหนดไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2535 ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการศึกษาวิชาชีพอาจจัดในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียนหรือ
นอกโรงเรียน การจัดการศึกษาวิชาชีพในระบบโรงเรียนเป็นการพัฒนาความ
รู้และทักษะวิชาชีพที่สอดคล้องกับแต่ละระดับของการศึกษา ตั้งแต่ระดับประถม
ศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ส่วนการจัดการศึกษาวิชาชีพนอกโรงเรียนเป็นการ
อบรมวิชาชีพเฉพาะด้านในระยะสั้น สำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และทักษะ
เพิ่มเติม²

ในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมนั้น การให้
การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญยิ่งคุณภาพของประชาชนในประเทศเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องพัฒนา
ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้กำหนด
เป้าหมายพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชาชีพทุกระดับและประเภทวิชา
โดยกำหนดแผนงานและ โครงการเกี่ยวกับพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนพัฒนาทักษะ
ด้านอาชีพ การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีโครงการจัดตั้งหน่วยงานส่งเสริมและ
สนับสนุน ซึ่งจะมีการจัดหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการ
อาชีพทั่วไป จากแนวนโยบายด้านการศึกษารัฐบาลโดยการนำของ นายอานันท์ ปันยารชุน
นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายในการบริหารประเทศต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่
4 เมษายน 2534 มีสาระสำคัญของนโยบายที่ถือว่าเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาของ
ประเทศ ข้อ 6 ดังนี้ คือ "การเร่งรัด จัดการศึกษาและการฝึกอบรมด้านอาชีพทั้งในและ
นอกระบบโรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือที่จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศ"³
ดังนั้น ผลสืบเนื่องมาจากเจตนารมณ์ของรัฐบาลดังกล่าวศาสตราจารย์ ดร. ก่อ
สวัสด์พาณิชย์ และ นายสมชัย วุฒิปรีชา ในฐานะรัฐมนตรีว่าการและรัฐมนตรีช่วยว่าการ
กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดนโยบายกระทรวงศึกษาธิการขึ้นเพื่อให้การดำเนินงาน
ของหน่วยปฏิบัติทุกระดับสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล โดยกำหนดเป็น 2 ระยะ คือ
นโยบายระยะสั้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการโดยเร่งด่วนในการจัดการศึกษา
วิชาชีพระยะสั้น ระบุในนโยบายข้อ 2 กล่าวคือ เร่งรัดจัดการศึกษาเพื่ออาชีพให้มีประ
สิทธิภาพสูงขึ้นโดยใช้หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เพื่อเตรียมคนเข้าสู่ระบบแรงงานในสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่วนนโยบาย ระยะกลางและระยะยาว เพื่อวางพื้นฐานสำหรับอนาคตโดยมีสาระสำคัญของนโยบายดังนี้ นโยบายข้อ 3 เร่งรัดการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียน เน้น การประสานสัมพันธ์และสนับสนุนซึ่งกันและกันเพื่อให้ผู้เรียนได้รับโอกาสที่จะศึกษาหาความรู้และฝึกฝนตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

กรมอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับผิดชอบในการดำเนินงานตามนโยบาย ดังกล่าว โดยการจัดการศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน สำหรับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้น กรมอาชีวศึกษาจัดการศึกษาในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นทุกประเภทวิชา (ช่างอุตสาหกรรม ผลิตยกรรม คหกรรม ศิลปหัตถกรรมและเกษตรกรรม) โดยสถานศึกษา ที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นโดยตรง คือ โรงเรียนสารพัดช่าง และ ศูนย์ฝึกวิชาชีพ (เดิม) ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศปรับปรุงเป็นวิทยาลัย สารพัดช่าง และ วิทยาลัยการอาชีพ เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2534 ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชน ส่วนใหญ่ที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมโดยมุ่งให้ผู้ที่อยู่นอก ระบบโรงเรียน มีโอกาสศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ๆ โดยไม่จำกัดความรู้ อายุ เพศ และสถานภาพการสมรส ให้สามารถนำความรู้ ความสามารถที่ได้รับจากการฝึกไปประกอบ อาชีพได้หรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนปรับปรุงงานที่ทำอยู่เดิมให้ดีขึ้นได้ การจัดการ ศึกษาวิชาชีพหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นส่วนที่กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ รับ รับผิดชอบนั้นได้เริ่มมาเมื่อปี พ.ศ. 2503 โดยจัดตั้งโรงเรียนฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ขึ้น 45 แห่ง ทั่วทั้งภูมิภาคของประเทศไทยโดยได้รับความช่วยเหลือทางด้านอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ยานพาหนะ เครื่องมือเครื่องจักรจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกา (USOM) และ ปีพ.ศ. 2515 โรงเรียน ฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ของกรมอาชีวศึกษาได้โอนไปสังกัดกองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา ซึ่งต่อมายกฐานะเป็นกรมการศึกษานอกโรงเรียน มีบางโรงเรียนที่กรมอาชีวศึกษาขอสงวน ไว้ ซึ่งเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนสารพัดช่าง เช่น โรงเรียนสารพัดช่างเชียงใหม่ โรงเรียน สารพัดช่างอุบลราชธานี และ โรงเรียนสารพัดช่างสงขลา เป็นต้น จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2523 ได้มีพระราชกฤษฎีกา แบ่งส่วนราชการกรมอาชีวศึกษาเป็นผลทำให้โรงเรียน สารพัดช่างไปสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษาจนถึงวันที่ 5 กรกฎาคม 2533 กระทรวงศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธิการได้ประกาศจัดตั้งกองการศึกษาอาชีพ สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีอำนาจหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา และควบคุมดูแลสถานศึกษาที่จัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นและหลักสูตรพิเศษ ได้แก่ โรงเรียนสารพัดช่าง ศูนย์ฝึกวิชาชีพ ต่อมาในวันที่ 7 มิถุนายน 2534 กระทรวงศึกษาธิการ ประกาศปรับปรุงโรงเรียนสารพัดช่างเป็น "วิทยาลัยสารพัดช่าง" และ ศูนย์ฝึกวิชาชีพ เป็น "วิทยาลัยการอาชีพ" จึงเป็นผลทำให้โรงเรียนสารพัดช่างและศูนย์ฝึกวิชาชีพทั้งหมด มีสถานภาพเป็นสถานศึกษาประเภท "วิทยาลัย" ปัจจุบันมีวิทยาลัยสารพัดช่าง ทั่วประเทศดำเนินการจัดการเรียนการสอนและฝึกอบรมวิชาชีพให้กับผู้สนใจและบุคคลทั่วไปได้พัฒนาทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่จำเป็นในการประกอบอาชีพในระดับผู้ชำนาญงานตามความประสงค์ และความสามารถของแต่ละบุคคลโดยมุ่งให้สามารถนำเอาวิชาชีพไปประกอบอาชีพได้ใช้ระยะเวลาเพียงสั้น ๆ ประมาณ 3 เดือนครึ่ง หรือ 225 ชั่วโมงและเสียค่าใช้จ่ายต่ำ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 จนถึงปี พ.ศ. 2536 กรมอาชีวศึกษาได้จัดตั้งวิทยาลัยสารพัดช่างทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคแล้วเป็นจำนวน 43 แห่ง⁴

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ที่กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 นั้นเป็นที่ต้องการของผู้ที่ขาดโอกาสในการเรียนวิชาชีพมาก่อนเป็นอย่างมาก มีผู้สมัครเข้าเรียนทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเป็นจำนวนมาก แต่เมื่อเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีจำนวนน้อยมาก เนื่องจากผู้เรียนลาออกกลางคันในระหว่างเรียนเป็นจำนวนมากกว่าผู้สำเร็จการศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนผู้สมัครเข้าเรียน และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา
หลักสูตรวิชาชีพชั้นระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง

	ปีการศึกษา			รวม
	2532	2533	2534	
จำนวนผู้สมัครเข้าเรียน	92,247	83,175	93,328	268,750
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	31,198	33,035	35,934	100,167
ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา	34	40	39	37

ที่มา : สถิติอาชีวศึกษา กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา 2534
สถิติงานติดตามและประเมินผลการศึกษา กองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา

จากสถิติดังกล่าว จะเห็นว่าผู้เรียนหลักสูตรวิชาชีพชั้นระยะสั้นนั้นมีปัญหาในเรื่องผู้เรียนที่เรียนสำเร็จการศึกษาเพียงร้อยละ 37 ซึ่งเป็นจำนวนของผู้สำเร็จการศึกษาที่น้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนผู้สมัครเข้าเรียน ดังผลงานการวิจัยของ สารัตต์ เมฆกมล ได้ทำวิจัย เรื่องการศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษาในโรงเรียนสารพัดช่างพบว่า

นักศึกษาที่ออกกลางคันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 เพศชาย ร้อยละ 33.33 การศึกษาอยู่ในระดับชั้น ป.4 ร้อยละ 30.56 ระหว่าง ป.5-ป.6 (ม.1-ม.3) ร้อยละ 22.22 ระดับอายุระหว่าง 18-20 ปีร้อยละ 38.98 รองลงมาร้อยละ 30.55 ที่มีอายุอยู่ระหว่าง 20.25 ปี นอกนั้นอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในวัยสูงขึ้นตามลำดับ โดยมีองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุออกกลางคันมากที่สุด ได้แก่ เรียนไม่ทันเพื่อน อันตรรกะลงมาได้แก่ ต้องรับผิดชอบทางบ้านมาก อันตรรกะสุดท้าย คือรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา⁵

จากรายงานการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น งานวิจัยการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา 2532 ได้พบปัญหาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ตามความคิดเห็นของผู้มีตำแหน่งเกี่ยวกับงานบริหารในสถานศึกษา ผู้สอนและผู้เรียน สรุปได้ดังนี้

จุดมุ่งหมายหลักสูตรเป็นจุดมุ่งหมายโดยทั่วไปไม่ทันสมัย เนื้อหาสาระของหลักสูตรรายวิชาล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน งบประมาณไม่เพียงพอแก่การวัดผลมีขั้นตอนมาก ไม่เหมาะสมกับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือเครื่องใช้ในการฝึกปฏิบัติงานไม่พอเพียง ล้าสมัย และผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดประเมินผล โดยเฉพาะภาคปฏิบัติ สถานประกอบการต่าง ๆ ได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรที่จบการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ยังขาดคุณสมบัติทั้งความชำนาญและประสบการณ์ ความรับผิดชอบความเชื่อมั่นในตนเอง ความขยันหมั่นเพียร ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความอดทนและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า⁶

นอกจากนั้นการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพในปัจจุบัน ในด้านสภาพการผลิตกำลังคนในปัจจุบัน พบว่า

ด้านการจัดการ

1. การจัดทำอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพส่วนใหญ่เกือบทั้งหมด ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ดำเนินการภายในสถานศึกษาและฝึกอาชีพเท่านั้น ทำให้ผู้ที่จบไม่สามารถมองเห็นภาพที่กว้างไกลของสถานการณ์จริงในสาขาอาชีพของตน ไม่มีประสบการณ์จริงรวมทั้งขาดเจตคติที่ดีต่ออาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานในสถานการณ์จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดทำและพัฒนาหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยบุคคลในวงการศึกษาทั้งหมด แม้จะมีการแสวงหาความร่วมมือจากสถานประกอบการบ้างก็ได้รับความร่วมมือเพียงเล็กน้อยหรือเกือบไม่ได้รับความร่วมมือเลยนอกจากนั้นบุคคลวงการศึกษาที่รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ในอาชีพ ดังนั้น หลักสูตรจึงขาดความสอดคล้องกับสภาพของงานจริงของผู้รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่งมีอยู่ตลอดเวลาจึงเป็นเรื่องที่เป็นไปอย่างเชื่องช้า

3. เครื่องมือ อุปกรณ์และเครื่องจักร เนื่องจากเทคโนโลยีในการผลิตมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาในขบวนการผลิตจริง ฉะนั้น การผลิตกำลังคนให้สามารถปฏิบัติงานกับเครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลาดังกล่าวดังนั้นมีประสิทธิภาพนั้น สถานศึกษาจะต้องจัดหาเครื่องจักรที่ทันสมัยมาทดแทนเครื่องจักรเก่าที่ล้าสมัยอยู่ตลอดเวลาด้วยและจะต้องมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนศึกษา รวมทั้งต้องมีวัสดุที่จะใช้ในการฝึกปฏิบัติและทดลองอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดความชำนาญ แต่สถานศึกษาไม่สามารถทำได้เนื่องจากเหตุผลดังต่อไปนี้

ก. โรงเรียนมีงบประมาณจำกัดในขณะที่นักศึกษาจำนวนมากต้องการเครื่องมือเครื่องจักรและวัสดุจำนวนมาก เพื่อให้ได้สัดส่วนกับจำนวนนักศึกษา

ข. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุมีราคาแพง โดยเฉพาะเครื่องมือเครื่องจักรจะมีราคาแพงเป็นพิเศษ เนื่องจากจำเป็นต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่

ค. บรรยากาศและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการเรียนการสอนและการฝึกงานเป็นการจำลองงานจริงจากสถานประกอบการ จึงเป็นการยากที่จะสร้างวินัยและนิสัยในการทำงานที่ดีได้

4. ขาดการวิจัยในเรื่องของหลักสูตร รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพใหม่ ๆ ตลอดจนนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพทำให้การเรียนการสอนไม่มีการพัฒนาเท่าที่ควร

5. เนื่องจากข้อจำกัดหลายประการ จึงมีการนำเครื่องมือ อุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษารวมตลอดถึงสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ไม่มากนัก

6. การผลิตครูวิชาชีพ การพัฒนาบุคลากรทางด้านการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีวะยังไม่มีรูปแบบการผลิตและการพัฒนาการอย่างจริงจัง ครูวิชาชีพส่วนใหญ่จึงยังขาดประสบการณ์ตรงในงานอาชีวะและผู้ที่ม่ประสบการณ์ตรงขาดความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพ อีกทั้งครูประจำการได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ค่อนข้างน้อย

ด้านผลผลิต (ผู้จบการศึกษาและฝึกอาชีวะ)

1. คุณภาพของผู้ที่จบการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีวะทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเท่าที่ควร โดยเฉพาะการจัดการอาชีวศึกษาในปัจจุบัน หลักสูตรและเนื้อหาสาระจัดทำโดยไม่ได้คำนึงถึงความต้องการเฉพาะด้านของการจ้างงาน การจัดทำหลักสูตรมักคำนึงถึงพื้นฐานวิชาชีพทั่วไป

2. ผู้ที่จบการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีวะส่วนใหญ่นิยมที่จะรับราชการหรือเป็นลูกจ้างในสถานประกอบการ มีเพียงส่วนน้อยที่ประกอบอาชีพอิสระเป็นเจ้าของกิจการในสาขาของตน

ดังที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นในวิทยาลัยสารพัดช่างนั้นยังประสบกับปัญหาต่าง ๆ หลายด้าน เช่นด้านหลักสูตรไม่ทันสมัย มีผู้สมัครเข้าเรียนจำนวนมากแต่เกิดปัญหาการออกกลางคันมาก สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ไม่ทันสมัย ครูผู้สอนมีปัญหาด้านวัดประเมินผล ครูขาดประสบการณ์ในวิชาชีพ ครูไม่ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นต้น และตลอดระยะเวลาที่วิทยาลัยสารพัดช่างเปิดดำเนินการมานั้นการศึกษาวิจัยหรือสำรวจในเรื่องนี้ยังมีน้อย ประกอบกับผู้ทำการศึกษาวิจัยเองได้ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน คือ เป็นครูผู้สอนโดยตรงในวิทยาลัยสารพัดช่างภาคเหนือ วิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตรมา 4 ปี และได้รับคำสั่งให้เข้ามาช่วยปฏิบัติราชการในกองการศึกษาอาชีวะ กรมอาชีวศึกษา จนถึงปัจจุบัน รวมระยะเวลาประมาณ 4 ปี มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ควบคุมดูแลการจัดการศึกษาของวิทยาลัยสารพัดช่างทั้งหมดทั่วประเทศเป็นเหตุผลที่ทำให้เห็นปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดการเรียนการสอน วิชาชีพระยะสั้น

รวมตลอดถึง ความรู้ความสามารถทักษะวิชาชีพของผู้จบการศึกษาจากวิทยาลัยสารพัดช่าง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการ และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา เป็นจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่น้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนผู้สมัครเข้าเรียนที่มีเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัญหาเหล่านี้ผู้วิจัยเห็นว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวอาจมีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธกันหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร วิธีสอน การใช้สื่อการเรียน การสอน และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ จึงสนใจในการศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

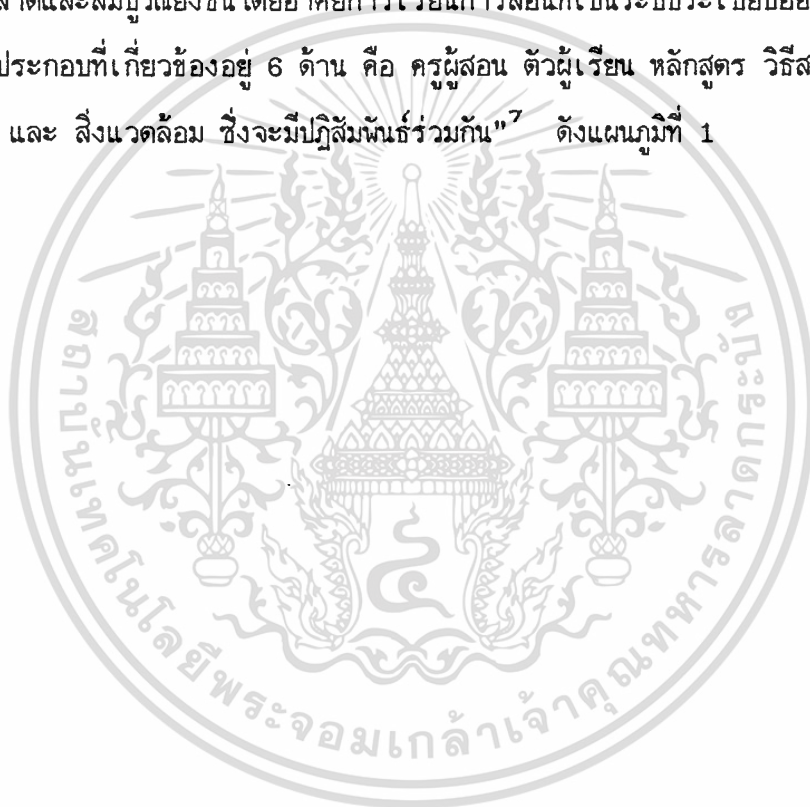
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์

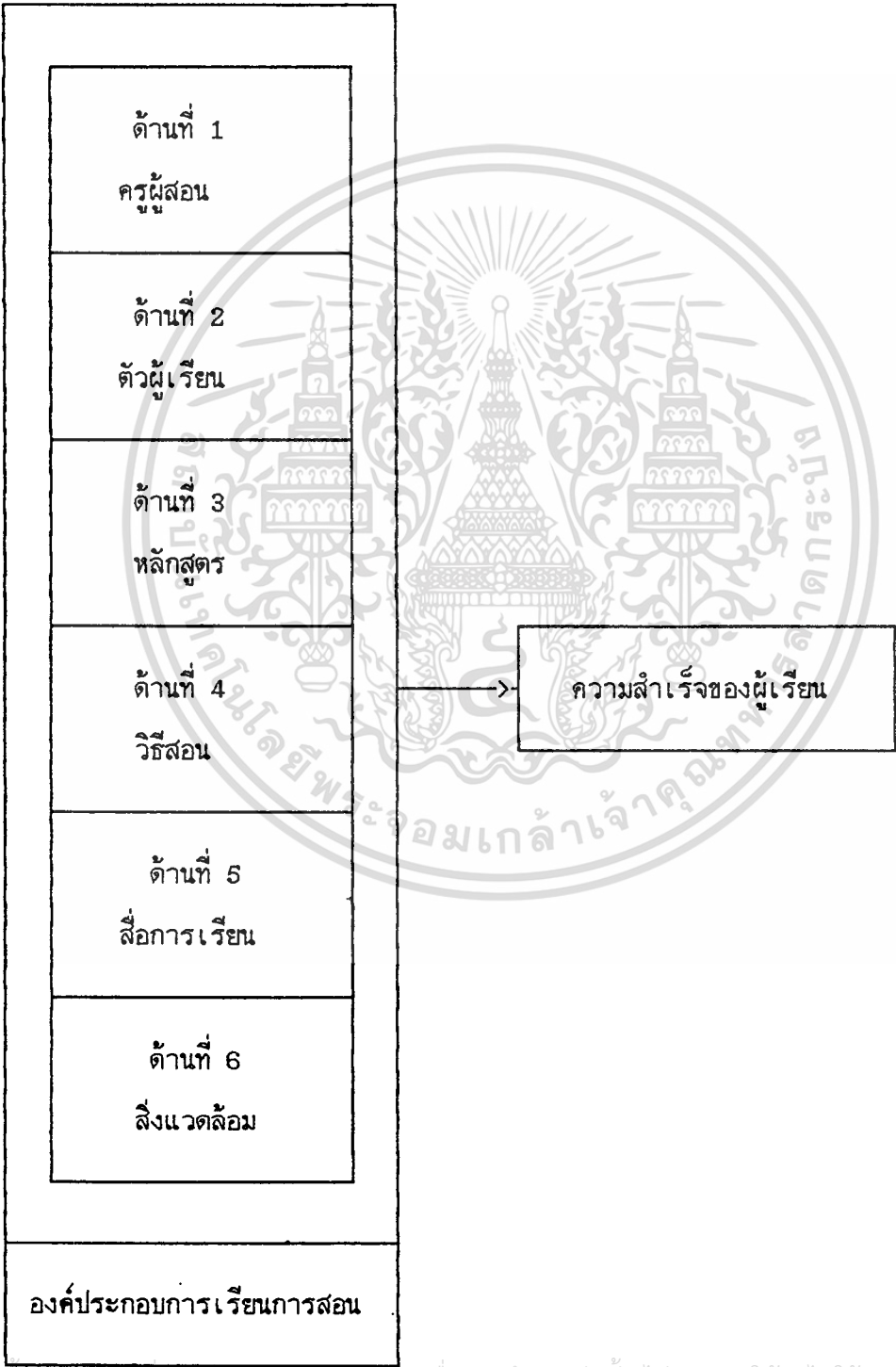
1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เรียน ต่อองค์ประกอบการเรียนการสอน วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา ตาม 6 องค์ประกอบ ได้แก่
 - 1.1 ครูผู้สอน
 - 1.2 ตัวผู้เรียน
 - 1.3 หลักสูตร
 - 1.4 วิธีสอน
 - 1.5 สื่อการเรียน
 - 1.6 สิ่งแวดล้อม
2. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อม กับ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง
4. เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียนและสิ่งแวดล้อม กับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดที่ใช้เป็นกรอบในการวิจัยองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีของ Van Dalen, D.B., อ้างโดย บุญเชิด วิทยุโณนตพงศ์ กล่าวว่า "การศึกษาเป็นกระบวนการที่จะทำ ให้มนุษย์ฉลาดและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยอาศัยการเรียนการสอนที่เป็นระบบระเบียบอย่างถูกวิธี โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอยู่ 6 ด้าน คือ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อ การเรียน และ สิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน"⁷ ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1
 องค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาที่พระยะสัน ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน
 วิทยาลัยสารพัดช่าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนความสำเร็จของผู้เรียน ผู้วิจัยได้นำจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพพระยะ
สัน พุทธศักราช 2523 วิทยาลัยสารพัดช่าง มาเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อให้บุคคลที่ไม่มีความรู้ในวิชาชีพได้มีความรู้ด้านวิชาชีพ สามารถ
นำไปประกอบอาชีพได้ตามความถนัด และความสนใจของตน
2. เพื่อให้บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้วได้มีความรู้ ความสามารถในอาชีพนั้น ๆ
ดียิ่งขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว
3. เพื่อให้บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้วแต่ประสงค์จะเปลี่ยนไปประกอบอาชีพ
อื่นตามความถนัด และมีรายได้สูงตามความประสงค์ของตน
4. เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา ที่จะต้องเรียนวิชาชีพสามารถเข้าเรียน
ตามหลักสูตรนี้ได้ และเมื่อจบหลักสูตรก็สามารถโอนหน่วยกิตไปสมทบกับหน่วย
กิตของระบบโรงเรียนที่ตนเองศึกษาอยู่ได้
5. เพื่อให้รู้จักตนเอง รู้จักสังคมและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นต้อง
ใช้ข้อมูลในการประกอบอาชีพ เพื่อสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข^๑

ดังนั้น ผู้ทำการวิจัยได้นำกรอบแนวความคิดของ Van Dalen และจุดมุ่งหมาย
ของหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2523 วิทยาลัยสารพัดช่าง มาสร้างเป็นกรอบ
แนวความคิดในการวิจัยครั้งนี้

สมมติฐานในการวิจัย

การตั้งสมมติฐานครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยผลงานเอกสารจากผู้เชี่ยวชาญและผู้
เกี่ยวข้องการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นแนวทางการตั้งสมมติฐาน
ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น ทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียนรู้ และ สิ่งแวดล้อม กับ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง มีความสัมพันธ์กัน

2. องค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น ทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียนรู้ และสิ่งแวดลอม มีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาในขอบเขตต่อไปนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหา ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ตามแนวคิดของ Van Dalen ที่กล่าวว่า การเรียนรู้การสอนมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกันอยู่ 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1.1 ครูผู้สอน
- 1.2 ตัวผู้เรียน
- 1.3 หลักสูตร
- 1.4 วิธีสอน
- 1.5 สื่อการเรียนรู้
- 1.6 สิ่งแวดล้อม

และ ความสำเร็จของผู้เรียน ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2523 วิทยาลัยสารพัดช่าง

2. กลุ่มประชากร

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เรียนที่เรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 รวม 26 แห่งจำนวน 3,576 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

ผู้เรียนที่เรียนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 รวม 16 แห่ง จำนวน 359 คน

4. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์และองค์ประกอบ การเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่าง ทั้ง 6 องค์ประกอบกับความสำเร็จของผู้เรียน มีดังนี้

4.1 ตัวแปรอิสระ (independent variables) ได้แก่ องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน มี 6 ตัวแปร คือ

- ครูผู้สอน
- ตัวผู้เรียน
- หลักสูตร
- วิธีสอน
- สื่อการเรียน
- สิ่งแวดล้อม

4.2 ตัวแปรตาม (dependent variables) คือความสำเร็จของผู้เรียน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อความเข้าใจความหมายของศัพท์เฉพาะในการวิจัยตรงกัน ได้ให้ความหมาย และขอบเขตจำกัด ดังต่อไปนี้ คือ

1. การจัดเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการหรือการบริหารในส่วนที่เกี่ยวกับ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อม

2. หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน หมายถึง หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน 225 ชั่วโมง กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2523 ซึ่งเปิดทำการสอนในวิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ครูผู้สอน หมายถึง ครู-อาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ หรือ ควบคุมดูแล การปฏิบัติกิจกรรมในรายวิชาหลักสูตรวิชาชั้นพระยาล้าน วิทยาลัยสารพัดช่าง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

4. ตัวผู้เรียน หมายถึง นักศึกษาที่เรียนวิชาชั้นพระยาล้าน 225 ชั่วโมง ใน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

5. สื่อการเรียน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้เป็นสื่อกลาง ให้ผู้สอนส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ และทักษะไปยังผู้เรียน

6. วิธีสอน หมายถึง การถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ของผู้สอนไปยังผู้เรียนโดย หลายวิธี ดังนี้การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบถามตอบ การสอนแบบอภิปราย การสอน ให้นักเรียนค้นคว้าด้วยตนเอง การสอนทักษะฝึกปฏิบัติ

7. สิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพของสิ่งแวดล้อมที่สนองต่อการพัฒนาพฤติกรรม ของผู้เรียน ได้แก่ การจัดห้องเรียน การจัดเวลาเรียน การจัดแหล่งวิชาการและบริการ สนับสนุน

8. ความสำเร็จของผู้เรียน หมายถึง ผู้เรียนที่เข้าเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาค ปฏิบัติ และคาดหวังจากระยะเวลาเรียนครบ 80% โดยความสำเร็จนั้นสามารถบรรลุตาม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชั้นพระยาล้าน พุทธศักราช 2523 วิทยาลัยสารพัดช่าง ต่อไปนี้

8.1 มีความรู้ด้านวิชาชีพ สามารถนำไปประกอบอาชีพ ได้ตามความถนัด และ ความสนใจของตนเอง

8.2 นำความรู้ ความสามารถหลังจากเรียนวิชาชีพแล้วไปพัฒนาอาชีพเดิม ที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว

8.3 เปลี่ยนแปลงอาชีพเดิมที่มีอยู่แล้ว เป็นอาชีพใหม่ตามความถนัดและมี รายได้สูงตามความประสงค์ของตน

8.4 ผู้เรียนที่เป็นนักเรียน นักศึกษา สามารถโอนหน่วยกิตวิชาชีพไปสมทบ กับหน่วยกิตของระบบโรงเรียนที่ตนเองศึกษาอยู่ได้

8.5 รู้จักตนเอง รู้จักสังคมและองค์ประกอบอื่น ๆ ในการประกอบอาชีพ

เอกสารแนบฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชิงอรรถ

¹Dewey, John. 1961. *Democracy and Education : An Introduction to the Philosophy of Education*. (New York : The Macmillan company, 1961), p.237.

²กองแผนงาน, ก้าวไปไหนแผนฯ 7 กรมอาชีวศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533), หน้า 63.

³กระทรวงศึกษาธิการ ผลงานในรอบปีของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ดร.ก้อง สวัสดิ์พาณิชย์ และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ นายสมชัย วุฒิปรีชา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535), หน้า 3.

⁴กรมอาชีวศึกษา, "กรมอาชีวศึกษา 50 ปี 2484-2534," (กรุงเทพฯ : วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร, 2534), หน้า 15-21.

⁵สารัตถ์ เมฆมงคล, "การศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา ในโรงเรียนสารพัดช่าง," วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2525), หน้า 30-36.

⁶กรมอาชีวศึกษา, "รายงานการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น หน่วยศึกษานิเทศก์," หน้า 282. (อัสสัาเนา)

⁷Van Dalen, D.B., การวัดและประเมินผลการศึกษา ทฤษฎีและการประยุกต์ แปลจาก *Understanding Educational Research* โดย บุญเชิด

อนันตพงศ์ (กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์, 2528), หน้า 1.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

^๘ กรมอาชีวศึกษา, "คู่มือหลักสูตรวิชาชีพพระยะลัน พุทธศักราช 2523,"

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สารพัดช่างพระนคร, 2530. (อัคราณา)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางประกอบ การศึกษาให้สอดคล้องในการทำวิจัย เรื่อง การศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้ การสอนวิชา ชีวะระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ซึ่งเป็นการจัดการ ศึกษาวิชาชีวะที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะและอาชีพเพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้และ ทักษะ เพื่อประกอบอาชีพหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ผู้ศึกษาวิจัยได้ใช้เอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาดำเนินการค้นคว้าประกอบการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ตามหัวข้อ เรืองดังต่อไปนี้

1. การศึกษานอกระบบ
2. แนวคิดและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน
3. องค์ประกอบของระบบการเรียนรู้การสอน
4. องค์ประกอบของการจัดการศึกษานอกโรงเรียน
5. จุดมุ่งหมายการพัฒนาทักษะและฝึกอาชีพหลักสูตรระยะสั้น
6. การจัดการเรียนการสอนวิชาชีวะระยะสั้น
7. หลักการวิทยาลัยสารพัดช่าง
8. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีวะระยะสั้น กรมอาชีวศึกษา

1. การศึกษานอกระบบ

การศึกษาในโลกนี้เกิดขึ้นได้หลายมากมายหลายทาง Dr.P.H.Coombs และ Ahmed Manzoor อ้างโดย อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ ได้แยกเป็น 3 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การศึกษาอย่างไม่เป็นทางการหรือแบบธรรมชาติวิสัย (Informal Education) เป็นกระบวนการที่ทุกคนได้รับความรู้ เจตคติ ค่านิยม และทักษะ จากประสบการณ์ในชีวิตประจำวันและจากสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว เช่น จากครอบครัว จากเพื่อนบ้าน จากการทำงานจากการเล่น จากข่าวสารสื่อมวลชนต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นการศึกษาที่ไม่มีระบบไม่มีแบบแผนแต่จะมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับคนทุกคน

2. การศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education) เป็นระบบการศึกษาที่มีโครงสร้างและขั้นตอนในการดำเนินงานจากเบื้องล่างไปสู่ชั้นสูงขึ้นไป โดยเริ่มตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย มีหลักสูตรมีการกำหนดอายุและความรู้ขั้นพื้นฐานของผู้เรียนมีการทดสอบ มีการแจกใบแสดงวุฒิการศึกษา ซึ่งจะเห็นว่าเป็นการจัดการศึกษาอย่างมีระบบมีแบบแผน

3. การศึกษาอกระบบโรงเรียน (Nonformal Education) เป็นกิจกรรมทางการศึกษาที่จัดขึ้นนอกโรงเรียน หรือนอกระบบการศึกษาใด ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วซึ่งเป็นการดำเนินกิจกรรม อาจจะจัดแยกต่างหาก หรือจะจัดเป็นกิจกรรมเสริมก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการอันจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ของผู้เรียน¹

เกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่หรือการศึกษานอกโรงเรียน มีนักการศึกษาและผู้ทรงความรู้ให้ความหมายหรือคำจำกัดความไว้หลายประการ ดังเช่น Brembeck และ Thompson อ้างโดย จีราวรรณ คงคล้าย ได้ให้คำจำกัดความว่า

เป็นการศึกษาที่ก่อให้เกิดทักษะและความรู้ต่าง ๆ ขึ้นนอกกรอบโรงเรียน ตามปกติเป็นการผสมผสานกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่มีมาตรฐานแน่นอนและดูเหมือนว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเลย โดยมีจุดมุ่งหมายสู่เป้าหมายนานับประการ การศึกษานอกกรอบโรงเรียนหาใช้ความรับผิดชอบของกระทรวงใดกระทรวงหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเพื่อการศึกษานานาชาติไปจนหมดในวงกว้างไปนโยบายด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งในฝ่ายรัฐบาลและฝ่ายเอกชน งบประมาณและกำลังคนที่ทุ่มเทเพื่อดำเนินการตลอดจนผลที่ได้รับอาจจะวัดเป็นมาตรฐานที่แน่นอนไม่ได้ บางทีการศึกษานอกโรงเรียนอาจจะถือได้ว่าเป็นระบบที่ "ไม่มีระบบ" ของระบบต่าง ๆ แต่ในประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่แล้วบทบาทของการศึกษานอกโรงเรียนจะก่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ในการสร้างอิทธิพลต่อทัศนคติของประชากรและในการหล่อหลอมค่านิยมทั้งหลายนั้นมีความสำคัญเท่าเทียมกับระบบโรงเรียนตามปกติ²

ตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 6 พ.ศ.2530-2534 ได้กำหนดว่า

การศึกษานอกระบบโรงเรียน คือ การศึกษาเพื่อขยายโอกาสการศึกษาแก่เด็ก เยาวชนและผู้ใหญ่นอกโรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ได้รับการศึกษาที่เป็นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิต รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ไขปัญหาเป็น เห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีคุณธรรม มีศีลธรรม ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ทันต่อเหตุการณ์มีโอกาสพัฒนาทักษะและวิชาชีพตามความจำเป็น สามารถพึ่งตนเอง และดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข³

อันตา นนคุณ ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ดังนี้

กิจกรรมหรือโครงการใด ๆ ที่สถาบันต่าง ๆ ในสังคมจัดขึ้นโดยมีเจตนาและวัตถุประสงค์ให้การเรียนรู้แก่ประชากร ที่สามารถกำหนดเป้าหมายได้ ผู้รับการศึกษาเองก็มีเจตนาหรือวัตถุประสงค์ที่จะรับการเรียนรู้ กิจกรรมดังกล่าวจัดให้แก่ประชากรทุกเพศ ทุกวัย ทุกชุมชน และทุกระดับการศึกษาที่เรียกว่าเป็นการศึกษานอกระบบโรงเรียน จะต้องจัดขึ้นในระยะเวลาอันสั้น หลักสูตรประหยัดและตอบสนองความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนและปัญหาของชุมชน⁴

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความจริงแล้ว การศึกษาผู้ใหญ่กับการศึกษานอกระบบนั้น นักการศึกษาไทยมักใช้แทนกันอยู่เสมอ โดยหมายถึงสิ่งเดียวกัน ส่วนใหญ่การศึกษานอกระบบที่จัดกันอยู่ในปัจจุบันมักจะจัดให้กับประชากรผู้ใหญ่ที่ไม่ได้กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียน ส่วนการศึกษานอกระบบที่จัดสำหรับเด็กเล็กหรือเด็กวัยรุ่น (อายุ 6-12 ปี) นั้น ไม่ค่อยได้จัดหรือเพิ่งจะเริ่มกระทำเท่านั้น ฉะนั้นจึงไม่น่าแปลกที่คนส่วนใหญ่เข้าใจว่า การศึกษานอกระบบนั้นก็คือการศึกษายุใหญ่สมัยก่อนนั่นเอง

สรุปได้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การจัดกิจกรรมการศึกษาที่จัดขึ้นนอกระบบโรงเรียน ให้กับประชาชนทุกเพศทุกวัยไม่จำกัดความรู้พื้นฐาน ได้มีความรู้ทักษะและเจตคติที่ดีตามความต้องการ ความถนัดและความสนใจของตนเอง

2. แนวคิดและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

กิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนมีหลายประเภท การจัดการศึกษาวิชาชีพถือเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญอันหนึ่งที่มุ่งพัฒนาทักษะและอาชีพ เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้และทักษะเพื่อประกอบอาชีพหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับแนวความคิดและจุดมุ่งหมายการจัด สุนทร สุนันท์ชัย ให้แนวคิดและจุดมุ่งหมายไว้ว่า

การจัดการศึกษาดลอดชีวิตทั้งระบบอาจออกได้ 4 ประเภท คือ

1. การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อฝึกให้รู้จักคิดเป็นมีความรู้ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับพลเมืองทั่วไป เช่น การอ่าน การเขียน เลขคณิตเบื้องต้น ความรู้เกี่ยวกับปัญหาในชีวิตประจำวันและวิธีแก้ไข ตลอดจนการศึกษาต่อเนื่องทั้งปวงที่อยู่ในประเภทสามัญศึกษา (general education)
2. การศึกษาวิชาชีพ เพื่อฝึกหัดให้มีทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ นับว่าเป็นการศึกษาเฉพาะสาขา (specialized education) สำหรับเพิ่มเติมการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีทักษะความสามารถที่จะประกอบอาชีพได้

3. การศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข่าวสารข้อมูล เพื่อให้มีความรู้ต่อเนื่อง
กันกับเหตุการณ์จากสื่อมวลชน นิทรรศน์สถาน ห้องสมุดประชาชน การเดินทาง
ท่องเที่ยว การอภิปราย การประชุมสัมมนา เป็นต้น

4. การศึกษาเพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (leisure time
education) เน้นนันทนาการ ศิลปะวัฒนธรรม กระบวนการกลุ่ม และความเป็น
ผู้นำ ตลอดจนการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองดี⁵

จากแนวคิดการแบ่งระบบการศึกษาตลอดชีวิตออกเป็น 4 ประเภทดังกล่าว
ข้างต้นจะเห็นว่า การศึกษาวิชาชีพเพื่อประกอบอาชีพนั้นมีความสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของ
การให้การศึกษาซึ่งรัฐบาลตลอดจนภาคเอกชน จำเป็นต้องตระหนักถึงการศึกษาวชิชีพ
ระยะสั้นนี้ หากทางช่วยเหลือประชาชนที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสเรียนรู้เพิ่มทักษะ
เพื่อนำไปประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้อย่างเป็นสุข

ในเรื่องของจุดมุ่งหมายการจัดการศึกษานอกระบบนั้น วิไล ตั้งจิตสมคิด ได้
กล่าวเป็นแนวเดียวกันเกี่ยวกับแนวความคิดและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษานอกระบบ
โรงเรียนของสุนทร สุนันท์ชัย ดังต่อไปนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนคิดเป็นแก้ปัญหาเป็นภาคภูมิใจในความเป็น
มนุษย์รู้จักทำงานโดยตนเองและร่วมกับผู้อื่น อันจะช่วยให้สามารถดำรงชีวิต
อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
2. เพื่อให้ประชาชนได้รับการศึกษาตลอดชีวิต
3. เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสศึกษาวชิชีพตามความต้องการของบุคคล
สังคมและความเหมาะสมของท้องถิ่น
4. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์มากขึ้น
5. เพื่อให้ประชาชนอ่านออกเขียนได้ รักการอ่านตลอดจนคิดเลขเป็น

จะได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เพื่อให้ประชาชนพัฒนาตนเองทันกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
7. เพื่อส่งเสริมศีลธรรม และวัฒนธรรมอันดีของชาติ⁶

การจัดการศึกษาสายอาชีพในประเทศไทยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำงานในระดับต่าง ๆ ตามความต้องการของชุมชนในสังคม อย่างไรก็ตามในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้นเน้นจัดหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาเรียนสั้น ๆ เพื่อฝึกให้มีทักษะสำหรับการประกอบอาชีพหรือเสริมอาชีพเดิมที่ทำอยู่ อันจะนำไปสู่การอยู่ดีกินดี ควรมีจุดมุ่งหมายของการเรียน ดังที่ ชาตรี สุวัฒนา กล่าวว่า

1. เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน
2. เพื่อความสามารถในการทำงาน
3. เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตและการแก้ปัญหาประจำวัน
4. เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประสงค์จะเรียน ในสิ่งที่ไม่เคยเรียนรู้มาก่อน⁷

แนวคิดและจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับการศึกษาวิชาชีพ ถึงแม้จะมีผู้ให้ความเห็นไว้มากมาย และส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในแนวเดียวกัน เช่น วิเวก ปางนุฉิมวงศ์ ให้แนวคิดและจุดมุ่งหมายสรุปได้ว่า

การศึกษานอกระบบโรงเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมอาชีพให้ประชาชนเมื่อโอกาสได้ฝึกทักษะทางอาชีพเฉพาะอย่างตามความถนัดและความสามารถและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ผู้เรียนในระดับนี้มีความพร้อมทั้งภาวะทางกายทางสมอง และ อายุ วิชาที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรระยะสั้นเปิดสอนในสถานฝึกวิชาชีพในสถานประกอบการต่าง ๆ ตลอดจนการบริการของหน่วยฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ซึ่งเข้าถึงพื้นที่อยู่ของประชาชน การศึกษาประเภทนี้มุ่งฝึก

เสริมอาชีพให้แก่ผู้เรียนทุกระดับ⁸

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรวิชาชีพนอกระบบโรงเรียนแบ่งเป็น 4 ลักษณะตามระยะเวลา คือ

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นช่างฝีมือ (ปชม.) รับผู้สำเร็จ ม.3 ใช้เวลาเรียน 1 ปี หรือ 1,350 ชั่วโมง
 2. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 225 ชั่วโมง ใช้เวลาเรียน 225 ชั่วโมงหรือประมาณ 3 เดือนครึ่ง
 3. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นพิเศษใช้เวลาเรียนยืดหยุ่นตามลักษณะวิชาและความต้องการของผู้เรียน
 4. หลักสูตรสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่เลือกเรียนโปรแกรม วช.1 และ วช.2 ตามความแตกต่างระหว่างหลักสูตรการศึกษาวิชาชีพในระบบทุกประเภท ขึ้นอยู่กับสัดส่วนวิชาสามัญ วิชาพื้นฐาน และวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- สำหรับหลักสูตรวิชาชีพนอกระบบหรือวิชาชีพระยะสั้น จะเน้นเฉพาะภาคปฏิบัติ และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปฏิบัติโดยตรงเป็นหลัก ไม่มีการเรียนวิชาสามัญ และไม่จำกัดเรื่องเพศวัย และ พื้นฐานความรู้

3. องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน

จรรยา คุณมี กล่าวว่า "การสอนคือการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้"⁹

เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องศึกษาถึงองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน ซึ่งมีหลายลักษณะ ดังที่ ลำพอง บุญช่วย กล่าวว่า องค์ประกอบของการเรียนการสอนมี 5 อย่าง คือ

1. ครูผู้สอน
2. นักเรียน
3. เนื้อหาสาระ
4. กิจกรรมการสอน
5. การเรียนรู้¹⁰

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการศึกษาไม่ว่าจะจัดในระดับการศึกษาใดจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารการศึกษาหรือนักวิชาการการศึกษา ต้องคำนึงถึงระบบการเรียนการสอน ซึ่งมีองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังที่ ดนัย ไชยโยธา กล่าวว่า "กระบวนการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร และสิ่งแวดล้อมทางการเรียน"¹¹ การสอนนั้นเป็นการที่ครูผู้หนึ่งหรือมากกว่านั้น พยายามที่จะทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้บุคคลจำนวนหนึ่งหรือนักเรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อที่จะให้บรรลุในสิ่งที่มีประโยชน์และพึงประสงค์ สวัสดิ์ อุทรานันท์ ให้ทัศนะว่า "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนประกอบด้วย ตัวป้อน (input) กระบวนการดำเนินงาน (process) การควบคุม (control) ผลผลิต (output) ข้อมูลป้อนกลับ (feedback)"¹²

องค์ประกอบที่เป็นตัวป้อน (input) ในระบบการเรียนการสอน ได้แก่ ครู นักเรียน หลักสูตร และสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

1. ครู เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญยิ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมการสอนของครูจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่งจากสูตรการเรียนรู้ของ Carroll ซึ่งให้เห็นว่า "คุณภาพการเรียนของนักเรียนนั้นจะมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพในการสอนของครูโดยตรง"¹³

2. ผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในระบบการเรียนการสอนและจะขาดไม่ได้ เพราะถ้าหากไม่มีผู้เรียนแล้วการเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้น ในระบบการเรียนการสอนที่เสนอโดย Kemp นั้น "ครูจำเป็นต้องรู้จักผู้เรียนก่อนนอกจากนี้ก่อนที่จะดำเนินการสอน Kemp ยังเสนอให้ครูได้ทำการทดสอบความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนอีกด้วย"¹⁴

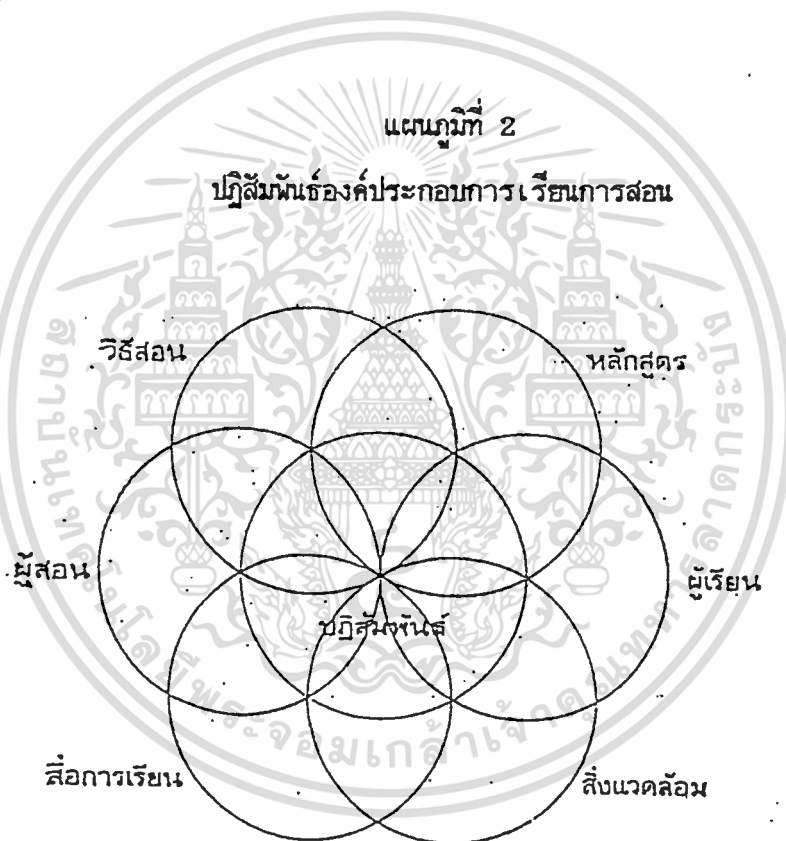
3. หลักสูตร หลักสูตรมีความหมายกว้างมาก แต่อย่างไรก็ตามความหมายของหลักสูตร ที่มีผู้กล่าวถึงมากที่สุดนั้นได้แก่ ประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้แก่เด็กเพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทางตามที่ต้องการ

4. สิ่งแวดล้อมทางการเรียน ในระบบการสอนของ Gerlach and Ely ได้

กล่าวถึงการจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียน คือ "การจัดเวลาเรียน การจัดห้องเรียน การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกแหล่งวิทยาการ"¹⁵ ส่วน Kemp ได้มองสิ่งแวดล้อมทางการเรียนดังนี้ "สิ่งแวดล้อมเป็นลักษณะของการจัดแหล่งวิชาการและการบริการสนับสนุน"¹⁶

การศึกษาเป็นกระบวนการที่จะทำให้มนุษย์ฉลาดและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยอาศัยการเรียนการสอนที่เป็นระบบระเบียบอย่างถูกวิธี ดังที่ Van Dalen, D.B. กล่าวว่า "การเรียนการสอนจะมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอยู่หกองค์ประกอบ คือ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน"¹⁷ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2



จากข้อคิดขององค์ประกอบการเรียนการสอนของนักวิชาการหลาย ๆ ท่านต่างเห็นว่าตัวป้อนของระบบการเรียนการสอนนั้น ล้วนประกอบไปด้วยองค์ประกอบการเรียนการสอนที่สำคัญ ๆ ได้แก่ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการสอน และสิ่งแวดล้อม

ตัวผู้เรียน

ผู้เรียนเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของระบบการเรียนการสอน หากไม่มีผู้เรียนแล้ว การเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้นในระบบการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับความสนใจจาก ครูผู้สอน ตั้งแต่เริ่มแรกจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน กล่าวคือ ผู้สอนจำเป็นต้องรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่ตนเองจะสอนก่อนว่าเป็นอย่างไร ครั้นถึงขั้นของการกำหนด จุดมุ่งหมายของการสอนก็ต้องคำนึงว่าต้องการจะให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด การคัดเลือกเนื้อหา ตลอดจนการคัดเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนก็จำเป็นต้องระลึก ว่าจะจัดอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับความสามารถ และมีความสอดคล้องกับความสนใจของ ผู้เรียนเป็นส่วนรวม และขณะเดียวกันก็จะสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้ อย่างไรก็ตาม และสุดท้ายผลลัพธ์จากการสอน ผู้สอนจะต้องประเมินดูว่าผู้เรียนเปลี่ยนแปลง มีความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะ และมีคุณลักษณะ เจตคติตามจุดประสงค์ของการสอนที่ วางไว้หรือไม่เพียงใด ตามที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าผู้เรียนมีความเกี่ยวข้องกับระบบ การเรียนการสอนโดยตลอด ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการเรียนการสอน ดังที่ ดันย โชโยธา กล่าวว่า "ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในระบบการเรียนการสอน ผู้สอนในฐานะผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนของผู้เรียน มีความจำเป็นจะต้องทำการศึกษ ธรรมชาติของผู้เรียนในแต่ละระดับให้เข้าใจ"¹⁸ และการแสวงหาจุดหมายปลายทางของ การศึกษาวิชาชีพต่าง ๆ นั้น ผู้เรียนเป็นบุคคลที่นักการศึกษาเล็งเห็นความสำคัญที่สุด และ จะต้องจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีผลต่อความสำเร็จนั้น ๆ มากที่สุด ดังที่ สุจิต ศีลารักษ์ กล่าวว่า "ความสำเร็จทางการศึกษาที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคือความสำเร็จที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เอง"¹⁹ การจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อผู้เรียนโดยตรง ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องศึกษาให้เข้าใจความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ ความถนัดทางการ เรียน ความต้องการ และความคาดหวังของนักเรียน เพื่อจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน สามารถประกันได้ผลผลิตที่ออกมาจะต้องเป็นที่ต้องการของตลาดอย่างแน่นอน

สังกัด อุทรนันท์ กล่าวว่า

การรู้จักผู้เรียนจะเป็นผลดีต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้คือ

1. ช่วยในการกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนให้มีความเหมาะสมไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป
2. ช่วยในการกำหนดเนื้อหาวิชาที่จะนำมาสอนเป็นไปอย่างเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน
3. ช่วยในการแบ่งกลุ่มผู้เรียนหรือมอบหมายงานให้พอเหมาะกับความรู้ความสามารถและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน
4. ช่วยให้ผู้สอนรู้ว่าในระหว่างการเรียนการสอนสมควรจะได้ช่วยเหลือผู้เรียนกลุ่มใดหรือคนใดเป็นพิเศษเพื่อจะทำให้สามารถเรียนรู้ได้ทันผู้อื่น²⁰

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล ให้ความหมายของนักเรียนว่า "นักเรียนเป็นผู้ที่ครูหวังจะให้เกิดการเรียนรู้ ดังนั้น ลักษณะของผู้เรียนในแง่วุฒิภาวะ ระดับชั้น และภูมิหลังต่าง ๆ จะเป็นตัวกำหนดให้ครูกำหนดจุดมุ่งหมาย เทคนิคการสอน และการจัดบรรยากาศที่มีประสิทธิภาพตลอดจนเครื่องมือในการทดสอบที่เหมาะสม"²¹

ณรงค์ ฉายายนต์ ทำการวิจัยปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ด้านการเรียนการสอนของแผนกช่างเครื่องยนต์หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น โรงเรียนสารพัดช่างเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2525 ผลการวิจัยพบว่า

นักศึกษามีปัญหามากตามลำดับ ดังนี้ ด้านทักษะ ตัวผู้เรียน สิ่งแวดล้อม หลักสูตร ครูผู้สอน และ ค่าใช้จ่าย เมื่อเทียบกับปัญหาของนักศึกษาตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพและสถานแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนความต้องการของนักศึกษานั้นมีมากตามลำดับดังนี้ ด้านครูผู้สอน หลักสูตรและความช่วยเหลือจากโรงเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการของนักศึกษาตาม

อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และสถานแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่าง²²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครูผู้สอน

ผู้สอนเป็นตัวป้อนที่สำคัญของระบบการเรียนรู้การสอน การวิเคราะห์ตัวป้อนนั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงบทบาทของผู้สอน กิจกรรมของผู้สอน และ ลักษณะสำคัญของผู้สอนที่ถูกต้องเหมาะสมสมควรเป็นอย่างไร คุณภาพและความดีพร้อมของผู้สอนจะต้องสูง และพร้อมจะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความพอใจและเต็มใจ ดังที่ อบรม สนิทบาล และ กุลชลี องค์ศิริพร กล่าวว่า "ผู้สอนจะต้องพัฒนาบุคลิกภาพของตนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน รู้จักปรับปรุงเทคนิควิธีสอนให้เหมาะสม ไม่ใช้วิธีสอนแต่เพียงอย่างเดียวตลอดไปดัดแปลงแก้ไขวิธีสอนโดยใช้หลาย ๆ วิธีจึงจะทำให้ผู้เรียนสนใจและไม่เกิดความเบื่อหน่าย"²³

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล กล่าวว่า

ครูผู้สอน เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเริ่มจากเป็นผู้เตรียมการสอน จัดกิจกรรมการสอน วัดและประเมินผล ขึ้นเตรียมการสอนนั้น ครูจะเป็นผู้กำหนดจุดหมายในการสอนให้แน่ชัดว่า จะให้ผู้เรียนเรียนรู้ในด้านใด และเรื่องอะไรแล้ววางแผนการจัดกิจกรรมการสอนทั้ง ในด้านเทคนิค วิธีการสอน และการจัดบรรยากาศในการสอน เพื่อให้บรรลุจุดหมายนั้น ๆ แล้วหาเทคนิคเครื่องมือ และวิธีการที่จะสามารถตรวจสอบผลการเรียนรู้ว่า บรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ ครูจึงเป็นพระเอกของการจัดการสอน²⁴

Knowles ได้กล่าวว่า "ผู้สอนควรจะต้องมีความกระตือรือร้นเกี่ยวกับวิชาที่สอน และการสอนวิชานั้น ๆ ด้วยโดยจะมีผลให้นักเรียนเป็นผู้กระตือรือร้นและเอาใจใส่ในการเรียนด้วย และความกระตือรือร้นเป็นแรงจูงใจที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนรู้"²⁵

มานิดา อุษชิน เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูวิชาชีพ ว่า

1. ครูต้องมีแนวทางในการสอนวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถภาพที่จะทำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ครูต้องใช้วิธีสอนที่สามารถให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดประสบการณ์ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือ จุดประสงค์ของการเรียนรู้หรือจุดประสงค์ของการทำงานนั้น

3. ครูต้องสอนแต่สิ่งจำเป็นตามลำดับของการจัดสภาพการณ์ ใช้การ สอนที่จำเป็นแก่การเรียนรู้ โดยมีการวางแผนการสอนหรือโครงการสอนไว้ อย่างดี

4. ครูต้องรู้จักใช้กลวิธีที่เร้าให้ผู้เรียนสนใจเรียน โดยสร้างสภาพ การสอนที่ใช้วิธีจัดสภาพภายนอก และสภาพภายในให้สอดคล้องกันเพื่อให้เด็ก เกิดความรู้หรือทักษะวิชาชีพนั้น²⁶

อย่างไรก็ตามในการเรียนการสอนวิชาชีพพระยาล้านนั้นผู้สอนหรือครูผู้สอนควรมี บทบาทหน้าที่ยืดหยุ่นและกว้างขวาง ดังที่ วิรัช กุมทมาศ ได้กล่าวถึง บทบาทและหน้าที่ ของครูสอนวิชาชีพไว้ สรุปได้ว่า

บทบาทและหน้าที่ของครูผู้สอน จะเปลี่ยนไปจากเดิมที่เคยเป็นเทพเจ้า ของชั้นเรียน สอนเนื้อหาสาระวิชาชีพให้กับผู้เรียน ให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่บอก หรือสิ่งที่สาธิตให้ดูมาเป็นทำหน้าที่ บทบาทเสมือนหนึ่งผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ผู้จัดการ (manager) ผู้ประเมินผลและบันทึกผล (evaluator and progress recorder) และ ผู้ปรึกษาแนะแนว (counselor) ไปพร้อม ๆ กับการสอนด้วย²⁷

ครูผู้สอนวิชาชีพจะต้องมีลักษณะที่แตกต่างจากครูสามัญ ครูผู้สอนจะดำเนินการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักสูตร ต้องอาศัยความรู้ความสามารถทางวิชาชีพเฉพาะดังนั้น ครูผู้สอนควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีทักษะในการทำงาน
2. มีประสบการณ์ในงานอาชีพมาพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตัดสินใจดี เป็นตัวอย่างที่ดี
4. ชำนาญในการสอน
5. ชี้ช่องทางในการประกอบอาชีพแก่นักเรียน

Michalls ได้กล่าวว่าครูที่มีความสามารถในการสอนจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน (Have Clear Purpose) ครูที่ประสบผลสำเร็จมักจะมีจุดมุ่งหมายการศึกษาต่าง ๆ อยู่ในใจอย่างชัดเจน จะมีคำถามเกี่ยวกับการวางแผนการสอน การประเมินผลต่าง ๆ อยู่เสมอว่าจุดมุ่งหมายคืออะไร? ทำไมจึงทำเช่นนี้ จุดประสงค์ของความสัมพันธ์ผลคืออะไรเมื่อมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนอยู่ในใจแล้ว ก็จะสามารถปรับปรุงการวางแผนงานหรือแผนการสอนแต่ละวันเพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ตีความพิจารณาอย่างระมัดระวัง

2. ศึกษานักเรียน (Study Pupils) ศึกษาความต้องการ ความสามารถและความสนใจของนักเรียน ครูควรจะศึกษานักเรียนเป็นกลุ่มและศึกษาเป็นรายบุคคล ซึ่งอาจจะศึกษาจากกระเบียนสะสม การทดสอบ จากแบบสอบถาม เพราะจะทำให้การวางแผนและการประเมินผลมีประสิทธิภาพมาก ทำให้สามารถรู้อย่างเกี่ยวกับระดับการพัฒนาการ ความต้องการ และขีดแห่งความสามารถของแต่ละบุคคลได้

3. รู้จักสนองความต้องการเด็ก (Meet Children's Needs) เมื่อทราบความต้องการของเด็กแล้ว ครูควรหาโอกาสพบปะเด็กสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เด็กแต่ละคนมีความรู้สึกคล้ายคลึงกัน ทำให้เกิดความมั่นคงมีความจริงใจและยกย่องเด็กแต่ละคน ช่วยปรับปรุงเด็กแต่ละคนให้มีวุฒิภาวะสูงขึ้น ด้านความต้องการทางด้านร่างกาย ควรจัดให้เด็กมีประสบการณ์ด้านกิจกรรมทางร่างกายที่เหมาะสม เช่น ให้มีการทำงาน การเล่น การพักผ่อนประจำวัน ด้านความต้องการทางสังคม ควรจัดให้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้มีชมรมและการร่วมมือกันทำงานเพื่อให้เกิดผลดีที่สุด ด้านความต้องการทางอารมณ์ จัดให้เด็กได้พบกับศิลปินดนตรีและส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามความชำนาญของตนเองความต้องการด้านต่าง ๆ ของเด็กจะช่วยให้เกิดทักษะ ทักษะคิด ตลอดจนส่งเสริมให้เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย

4. รู้จักชุมชน (Know Community) พื้นฐานการสอนของครูควรขึ้นอยู่กับความต้องการและสภาพการณ์ของชุมชน การสำรวจแหล่งความรู้ในชุมชนจะเป็นแนวสำหรับการจัดการศึกษาเอกสถานที่ แหล่งบุคคล แหล่งห้องสมุด รายการวิทยุ และ แหล่งอุปกรณ์การสอนอื่น ๆ

5. วางแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพ (Make Effective Plan) ทักษะในการวางแผนเป็นองค์ประกอบการสอนตลอดเทอม อันที่สองคือ การวางแผนหน่วยการสอนแต่ละวิชา เพื่อให้ครอบคลุมหัวข้อเรื่องในเทอมนั้น อันที่สามสุดท้ายคือการวางแผนการสอนประจำวัน เพื่อให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลตามจุดหมายเฉพาะ

6. สร้างเนื้อหาวิชาให้มีความหมาย (Make Content Meaningful) พื้นฐานของเนื้อหาควรได้จัดและเรียบเรียงให้ตรงกับปัญหาระดับความคิดและความสามารถในการเรียนของเด็ก ต้องคำนึงถึงวัยวุฒิของผู้เรียน สอนอะไรที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ การให้คำที่มีความหมาย การสอนประจำวันควรให้หลักการดังกล่าวประกอบหลาย ๆ อย่าง

7. ให้กระบวนการกลุ่ม (Group Process) กระบวนการกลุ่มที่มีประสิทธิภาพจะมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของการสอนมาก กระบวนการกลุ่มในห้องเรียนคือ การอภิปรายเป็นกลุ่ม การให้ความร่วมมือ การวางแผนการทำงานและการประเมินผล การเตรียมให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มในห้องเรียนต้องจัดวัสดุ อุปกรณ์ไว้อย่างละเอียด จัดบริเวณให้คำแนะนำและการจัดการประเมินผล ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญในการเตรียมการทำงาน

8. การใช้วัสดุอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ (Use Varied Material) การมีทักษะและเทคนิคในการใช้อุปกรณ์การสอน นับเป็นความสามารถในการสอนอย่างหนึ่ง ป้ายนิเทศก์ การจัดแสดง फिल्मสตริป ภาพยนตร์ การสาธิต ห้องสมุด สิ่งอ้างอิงหนังสือประกอบการเรียนและอุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งครูควรได้นำมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ในการเรียนการสอนการเลือกให้และการประเมินผลของวัสดุเหล่านั้นควร
วางไว้ให้ตรงกับปัญหาที่ครูสามารถทำให้เกิดความกระจ่างและแก้ปัญหาการ
ใช้วัสดุต่างชนิดกันได้

9. การประเมินผลที่ได้รับ (Evaluate Outcome) ความสามารถ
ที่ได้พัฒนาขึ้นจากการประเมินผล การพัฒนาการและการเรียนของเด็กเป็น
ลักษณะหนึ่งของครูที่มีความสามารถในการสอน ครูสามารถใช้การตรวจสอบ
จากการทำงานของนักเรียน การสัมภาษณ์ส่วนตัวการใช้ระเบียบสะสมในการ
ประเมินเด็กแต่ละคนได้

10. การรักษาสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงาน (Maintain Pro-
fessional Relationship) ครูที่ประสบความสำเร็จมักจะให้ความสนใจ
ต่อการสร้างความสัมพันธ์ ต่อเพื่อนร่วมงานอย่างมาก เช่นต่อครูใหญ่ ครูอื่น
อาจจะสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน เด็กนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน²⁸

จึงสรุปได้ว่า ครูผู้สอนนั้นมีบทบาทสำคัญในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเริ่ม
จากเป็นผู้เตรียมการสอน จัดกิจกรรมการสอน วัดและประเมินผลการสอน ก่อนเริ่มทำ
การสอนครูผู้สอนต้องวางแผนจัดกิจกรรมการสอนทั้งในด้านเทคนิควิธีสอน จัดบรรยากาศ
ในการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนการสอนบทเรียนนั้น ๆ

วินัย สายหงษ์ ทำการศึกษาวิจัยแนวความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการสอน
วิชาชีพระยะสั้นของครูผู้สอน และผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด กรมการ
ศึกษานอกโรงเรียน พบว่า

ครูผู้สอนและผู้บริหาร เห็นด้วยต่อการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับ
ลักษณะและบทบาทของครูผู้สอนเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับ
หลักสูตรและเนื้อหาวิชา เห็นด้วยกับการจัดสื่อการสอน²⁹

เรวัตกร อาภฤทธิรงค์ ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และ นักศึกษา ที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขา เทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2527 กรมอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

การส่งอาจารย์เข้ารับการอบรมยึดหลักการนำไปใช้ ส่วนหลักเกณฑ์การจัดอาจารย์เข้าสอนตามรายวิชาต่าง ๆ นั้น พิจารณาพฤติกรรมการศึกษา ประสบการณ์ทำงานและความสามารถเฉพาะตัว ด้านการมีส่วนร่วมการเรียนการสอน ผู้บริหารและอาจารย์มีความเห็นเหมือนกันคือ ร่วมกันจัดแผนการเรียนรวมทั้งการจัดทำและตรวจบันทึกการสอนเป็นประจำ สำหรับปัญหาและอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนทั้งผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาต่างมีความเห็นว่า ไม่มีสิ่งใดที่เป็นปัญหาหรือเป็นอุปสรรคที่มีความรุนแรงมาก แต่ก็มีปัญหาที่ควรแก้ไข ได้แก่ อุปสรรคการเรียนการสอน ความเพียงพอของตำรา-คู่มือและเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ ระบบการเบิกจ่ายวัสดุฝึกและอุปกรณ์ อาคารสถานที่ที่ใช้จัดการเรียนการสอน จำนวนวัสดุฝึกและการตรวจแผนการสอน³⁰

นอกจากนี้ องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนทั้งตัวผู้เรียนและครูผู้สอนแล้วยังมีกระบวนการสำคัญที่ทำให้ตัวผู้เรียนและครูผู้สอนทราบผลการเรียนการสอนของตนเอง ได้ว่ามีคุณภาพดีเพียงใด ต้องปรับปรุงแก้ไขเช่นใด กระบวนการดังกล่าวเป็นสิ่งที่ได้มาซึ่งตัวเลขจำนวนหรือปริมาณ โดยอาศัยเครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต ตรวจผลงาน การสอบถามหรือสัมภาษณ์ และ การใช้แบบทดสอบ คือการวัดผล ส่วนการประเมินผลนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นของระบบการเรียนการสอน รวมถึงเป็นสิ่งสำคัญต่อตัวผู้เรียนและครูผู้สอนเป็นอย่างยิ่ง การประเมินผลเป็นกระบวนการเกิดขึ้นภายหลังการวัดผล โดยการนำเอาผลของการวัดมาพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วตัดสินออกมาว่า สูง ต่ำกว่าเกณฑ์ หรือเก่ง ปานกลาง อ่อน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วรสุตา บุญไวยโรจน์ กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. ด้านตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนรู้ความสามารถของตนว่าจุดเด่นหรือบกพร่องตรงไหนจะได้หาทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเล่าเรียนเพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดมุ่งหมายของการเรียนวิชานั้น และเพื่อให้ผู้เรียนสร้างกระบวนการเรียนที่ถูกต้อง
2. ด้านผู้สอนและฝ่ายบริหารโรงเรียนเพื่อทราบปริมาณความงอกงามของผู้เรียนทุกด้าน เพื่อช่วยให้การคัดเลือกประสบการณ์และวิธีสอน เพื่อช่วยให้ครูทราบประสิทธิภาพการสอนของตน เพื่อทราบความสนใจเจตคติ สำนึกทางอารมณ์สังคมและความต้องการของผู้เรียน เพื่อช่วยในการจัดตำแหน่งเพื่อช่วยในการนิเทศและการบริหารการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข โปรแกรมการสอนของสถานศึกษาและเพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การวิจัยสังคมศาสตร์ต่อไป³¹

สำหรับเกณฑ์วัดผลและประเมินผลของการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีพุทธศักราช 2523 วัดผลและประเมินผลโดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนน ไว้ดังนี้

การวัดผล

ภาคทฤษฎี ให้คะแนนตามการตอบถูก ผิด ภาคปฏิบัติให้คะแนนทั้งทักษะ (Psychomotor) ทักษะ (Affective domain) พิจารณา 5 ประการคือ

1. ทักษะ (Skilled) ร้อยละ 50 ฝีมือ ความว่องไว ความประณีต ความแม่นยำ
2. ความรู้ (Technical Knowledge) ร้อยละ 10 ความรู้-ทฤษฎี-หลักการปฏิบัติงาน ความรู้ในทางเทคนิคและการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์
3. ความสามารถ (Ability) ร้อยละ 10 การแก้ปัญหาด้วยตนเอง ความคิดริเริ่ม การวางแผนงาน และการเตรียมงาน
4. เจตคติ (Attitude) ร้อยละ 15 ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลาไม่ทิ้งงาน ความร่วมมือสนใจในการทำงาน รักและภูมิใจในวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กิจนิสัย (Working habit) ร้อยละ 15 ความปลอดภัย ชัยชนะ
ประหยัศ คุณรักษา สะอาดระเบียบ อุดหนุนไม่ทอดทิ้งต่อความยากลำบากใน
การปฏิบัติงานด้วยตนเองมากกว่าจะอาศัยผู้อื่น³²

การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน

ให้ผู้สอนดำเนินการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียน เพื่อตรวจสอบผล
การเรียน โดยประเมินให้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาที่สำคัญของราย
วิชานั้น แล้วนำไปรวมผลกับการประเมินระหว่างเรียนตามอัตราส่วนที่กำหนด
และนำผลที่ได้มาเปลี่ยนแปลงเป็นระดับผลการเรียน โดยใช้ตัวเลขและตัว
อักษรแสดงผลการเรียนในแต่ละวิชา ดังต่อไปนี้

- 4 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี
- 2 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำที่กำหนด
- 0 หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ตก)
- ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ยังตัดสินผลการเรียนไม่ได้³³

ปฐม ทศพล ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการ
ดำเนินงานด้านวิชาการของวิทยาลัยเทคนิค ในภาคเหนือ พบว่า

อาจารย์โดยส่วนรวมมีปัญหาด้านการปรับปรุงการเรียนการสอนมากที่สุด
ในจำนวนงานวิชาการทั้งสามด้าน และได้เสนอแนะว่า กรมอาชีวศึกษาและ
ผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยเทคนิค ควรดำเนินงานในด้านนี้ให้มากขึ้น โดยจัด
หาเครื่องจักรเครื่องมือที่ทันสมัย วัสดุฝึกงาน จำนวนครู-อาจารย์ให้เพียงพอ
เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานของอาจารย์และนักศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
ส่วนความเห็นของนักศึกษาโดยส่วนรวมมีปัญหาด้านการวัดและประเมินผลมาก
ที่สุด ได้เสนอแนะว่าควรมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการและเกณฑ์ในการวัดผลแต่
ละครั้ง และจากทักษะความต้องการ พบว่าอาจารย์และนักศึกษาโดยส่วนรวม
มีความต้องการด้านการปรับปรุงการเรียนการสอนมากกว่างานด้านอื่น³⁴

หลักสูตร

เอกวิทย์ ณ ถลาง กล่าวว่า

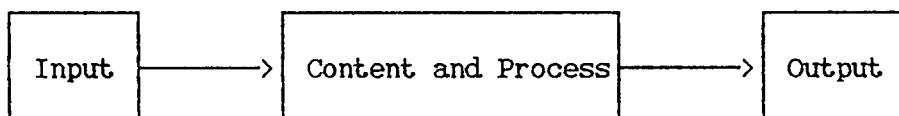
หลักสูตร หมายถึง ประมวลประสบการณ์ทั้งหมดที่จัดให้กับเด็กได้เรียน เนื้อหาวิชา เจตคติ แบบพฤติกรรม กิจวัตร สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เมื่อประมวลกันเข้าแล้วจะเป็นประสบการณ์ที่ผ่านเข้าไปในการรับรู้ของเด็ก หลักสูตรคือ สิ่งใดก็ตามซึ่งมุ่งหวังจะเกิดการเรียนรู้แก่เด็ก³⁵

ชวาล แพร็ดกุล กล่าวว่า "หลักสูตรเป็นผู้กำหนดเวลาระดับและทิศทางของการศึกษา ให้ครูเป็นผู้ดำเนินการตามหลักสูตร จึงมีความสำคัญเหมือนคัมภีร์ของการสอน การปรับปรุงและทุกเรื่องของการศึกษา"³⁶

Taba กล่าวว่า "หลักสูตร หมายถึง ประมวลประสบการณ์ต่างๆ ที่โรงเรียน และครูผู้สอนจัดขึ้นเพื่อให้เด็กเรียนมีการเปลี่ยนแปลง ไปตามลักษณะที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้"³⁷

ในการให้ความหมายของหลักสูตรตามที่กล่าวมาแล้วจำแนกได้เป็น 3 แนวทาง ได้แก่

1. หลักสูตร คือหลักสูตร (Curriculum as a Curricular) หลักสูตรใน ความหมายนี้มีความคิดที่หยุดนิ่งคงที่ เพราะเป็นหลักการ (Principle) ยากต่อการที่จะ แก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอันเป็นลักษณะของหลักสูตรไทย ซึ่งไม่ค่อยจะมีการเปลี่ยนแปลง
2. หลักสูตรเป็นเนื้อหาวิชาที่จะต้องสอน (Curriculum as a field of study) หลักสูตรในแง่นี้หมายถึง ศาสตร์วิชาหรือเนื้อหาวิชาที่จะต้องมีการเรียนการสอน
3. หลักสูตรเป็นระบบ (Curriculum as a system) หลักสูตรในแง่นี้จะ เป็นระบบระเบียบเป็นกระบวนการ โดยการส่งวัตถุดิบไปสู่กระบวนการแล้วจึงจะได้ผลผลิต ที่สมบูรณ์ดังรูป



กล่าวโดยสรุป หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นควรเป็นหลักสูตรที่จบในตัวเอง โดยใช้ ระยะเวลาเรียนเพียงสั้น ๆ และ ควรเน้นด้านการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำได้และ นำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้หลังจากจบการเรียนรู้ไปแล้ว อย่างไรก็ตามเพื่อให้หลักสูตร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะสั้นอันเป็นหลักสูตรหนึ่ง ที่จะส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของผู้เรียน สามารถที่จะตอบสนองต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ควรอย่างยิ่งที่หลักสูตรจะต้องเน้นความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่ไปกับการเรียนการสอนด้วย และควรจัดหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการประกอบอาชีพที่ครบวงจร ซึ่งเป็นช่องทางนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพจริง ๆ ของตนได้

วราภรณ์ บวรศิริ ได้ทำการวิจัยเรื่องการอาชีวศึกษาและตลาดแรงงานไทย พบว่า

การศึกษาในระดับอาชีวศึกษานั้นปัญหาด้านการเพิ่มคุณภาพ มีปัญหามากกว่าการเพิ่มปริมาณการขาดแคลนผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ขาดแคลนเฉพาะผู้ที่มีความสามารถสูงเท่านั้น³⁸

วิธีสอน

ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทในการจัดเตรียมรูปแบบการสอนหรือวิธีสอนให้พร้อมก่อนที่จะทำการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุด ซึ่งการจัดเตรียมวิธีสอนของครูทำได้หลายวิธี เช่น การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบถามตอบ การสอนให้ฝึกปฏิบัติ การสอนแบบค้นคว้า เป็นต้น

สุชาติ ศิริสุขไพบลีย์ ได้กล่าวถึงวิธีสอนจะต้องจัดให้สัมพันธ์กับกระบวนการของการเรียนรู้ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ

1. **ขั้นสนใจปัญหา (Motivation = M)** มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนต้องสร้างความสนใจหรือสร้างปัญหาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน อาจจะเป็นการใช้คำถาม หรือแสดงชิ้นงานที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนที่เรียน การอภิปรายกันของผู้เรียน ผลที่ได้จากการปฏิบัติในขั้นนี้ คือ ผู้เรียนจะเห็นความสำคัญของเรื่องที่เรียน ในครั้งนั้นเกิดความสนใจและมีปัญหาที่ตกค้างในสมองที่จะขบคิดตามบทเรียนตลอดเวลา
2. **ขั้นศึกษาข้อมูลหรือบอกกล่าว (Information=I)** เมื่อผู้เรียนมีปัญหา และมีความต้องการที่จะแก้ปัญหา นั้น แต่เป็นปัญหาใหม่ที่ไม่เคยรู้และทำได้มาก่อน เรียนมองหาวิธีที่จะแก้ปัญหา ศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข่าวสารต่าง ๆ ในขั้นนี้ ผู้สอนจะให้เนื้อหาความรู้แก่ผู้เรียน โดยการเตรียมแผนการดำเนินงานล่วงหน้า

เช่น แผนบทเรียน ใบความรู้ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ วิธีการให้สิ่งบอกกล่าว หรือเนื้อหาความรู้หลายวิธี ดังนี้

2.1 การสอนแบบบรรยาย (Lecture) จะรวมทั้งการสาธิตแจก ใบพิมพ์ฉายภาพยนตร์ เป็ดโทรทัศน์ให้ดู เป็นต้น

2.2 การสอนแบบถามตอบ (Questioning) ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้จักส่วนร่วมในการคิด แสดงความคิดเห็นหาเหตุผล สรุป โดยที่ผู้สอนจะช่วยนำผู้เรียนโดยการใช้คำถามสลับกับคำอธิบาย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียนอยู่ตลอดเวลา

2.3 การสอนแบบอภิปราย (Discussing) เป็นการสอนมุ่งให้ผู้เรียนรู้จักใช้ความคิด วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัย ประยุกต์ และ ผสมผสานความรู้ หรือสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกการฟัง การโต้แย้ง การให้เหตุผลและการอ้างหลักฐานทางวิชาการของผู้เรียน

2.4 การสอนให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Individual Study) รวมถึงการศึกษารายบุคคล (ชุดการเรียนแบบสำเร็จรูป) และการศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (รายงานประกอบวิชา การทำโครงการ)

2.5 การสอนทักษะปฏิบัติ เป็นการสอนที่เน้นในเรื่องการฝึกทักษะ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อการสอนภาคปฏิบัติ

3. ชั้นพยายามหรือชั้นแก้ปัญหา (Application = A) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะนำเอาข่าวสารข้อมูลตลอดจนเนื้อหาวิชาเข้ามาใช้แก้ปัญหา ถ้าใช้แก้ปัญหาได้แสดงว่าข้อมูลสำหรับผู้เรียน ได้มีความถูกต้องและพอเพียง โดยที่ผู้สอนจะให้แบบฝึกหัดและการฝึกแก่ผู้เรียน ซึ่งแบบฝึกหัดจะแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

3.1 แบบลอกเลียน (Cramming) เป็นแบบฝึกหัดที่ใช้ทบทวนความรู้ความจำ ข้อเท็จจริงที่ได้เรียนไปแล้ว วัตถุประสงค์ของการลอกเลียนก็คือ การฟื้นคืนความรู้ความสามารถลอกเลียนข้อเท็จจริงได้

3.2 แบบฝึกหัด (Exercise) เป็นแบบฝึกหัดที่ให้ผู้เรียนได้นำเอาความรู้และทักษะมาแก้ปัญหาที่คล้ายหรือเหมือนกับที่ได้เรียนรูมาแล้ว วัตถุประสงค์ของแบบฝึกหัดก็คือ ฝึกฝนให้ได้ความเร็วหรือความถูกต้องของทักษะทางปฏิบัติหรือทักษะทางปัญญา

3.3 แบบแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนได้นำเอาความรู้ที่ได้รับมาจากชั้นบอกกล่าวมาแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ไม่เหมือนกัน

ที่เรียนรู้ว่าวัตถุประสงค์แบบแก้ปัญหา คือ ฝึกให้ส่งถ่ายความรู้ ทักษะเพื่อนแก้ปัญหาและออกแบบพลิกแพลงได้

4. ขึ้นสำเร็จผล (Progress = P) เมื่อผู้เรียนได้ทำชั้นพยายามแล้ว เขาย่อมต้องการที่จะทราบว่าผลการปฏิบัติของตนเป็นอย่างไรความรู้ที่ได้รับมานั้นสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้ถูกต้องหรือไม่ ซึ่งในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องตรวจสอบหรือประเมินผลสำเร็จของผลงานหรือผลการฝึกหัดของผู้เรียน ผู้เรียนจะได้ทราบระดับผลการเรียนรู้ของตน และผู้สอนก็จะได้รับข้อมูลที่จะใช้ในการปรับปรุงการสอนของตนต่อไป^{๑๐}

สำหรับการเรียนการสอนตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ควรใช้เทคนิควิธีสอนหลายรูปแบบผสมผสานกันในการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ อาจเป็นรูปแบบการสอนรายบุคคล กลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ก็ตาม การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบนั้นไม่เหมือนกัน ฉะนั้น ครูผู้สอนจึงมีหน้าที่เลือกวิธีสอน อาจสอนบรรยายประกอบ การสาธิต เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เน้นการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองให้มากที่สุด โดยทั่วไป การที่ครูจะเลือกวิธีสอนแบบใดต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ ที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวลา ผู้เรียน ครูผู้สอน เป็นประการสำคัญที่จะเลือกอำนวยความสะดวกซึ่งกันและกัน

กล่าวโดยสรุปแล้ว วิธีสอนที่ดี ควรจะให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน ส่วนวิธีสอนในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ควรเน้นให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านให้ผู้เรียนเกิดทักษะ เกิดความชำนาญในการฝึกภาคปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูต้องรู้จักวิธีสอนกับสิ่งที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อผลสำเร็จของการเรียนด้านวิชาชีพระยะสั้นด้วย

สื่อการเรียน

สื่อการเรียนการสอนคือตัวกลางหรือสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทาง สำหรับการถ่ายทอดความรู้ของครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนรู้ได้ทราบวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้เป็นอย่างดี

เสาวณีย์ ลิกขานันท์ ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า

สื่อการสอน หมายถึง เครื่องมือ และ/หรือ วิธีการที่จะนำหรือถ่ายทอดสารไปยังผู้รับ สื่อการเรียน คือ วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการหรือเทคนิคที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ และทักษะไปยังผู้เรียน^{๑๐}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากลักษณะแนวคิดและเทคโนโลยีการศึกษา เชียร์ศรี วิวิธศิริ แยกประเภทของสื่อได้ดังนี้

1. เป็นอุปกรณ์ (Equipment หรือ Devices) เป็นเครื่องมือหรือกลไกประเภทหนัก มีระบบการทำงานด้วยตัวของมันเอง เช่นกล้องถ่ายรูป เครื่องฉาย (Projectors) ประเภทต่าง ๆ คอมพิวเตอร์ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องรับวิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ

2. วัสดุ (Materials) มีขนาดเล็ก (Software) เป็นวัสดุสิ้นเปลือง และใช้ประกอบกับสื่อในข้อ 1 เช่น फिल्मภาพยนตร์ ม้วนเทป ภาพนิ่ง ซอล์ค แผนภูมิ และ วัสดุบางชนิดก็สามารถเสนอเรื่องราวด้วยตัวของมันเอง เช่น แผนภูมิ รูปภาพ หุ่นจำลอง รวมถึงเอกสารตำราต่าง ๆ

3. วิธีการและเทคนิค (Methods & Techniques) อยู่ในรูปของกระบวนการกระทำ เป็นศิลปะของการสื่อความหมายหรือศิลปะของการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนซึ่งอาจจะรวมหรือไม่รวมสื่อ 2 ประเภทข้างต้นก็ได้ เช่น การสาธิต การทดลองปฏิบัติจริง บทบาทสมมติ นิทรรศการ การใช้บทเรียน ปลายเปิด หรือการเล่นเกมส์ต่าง ๆ⁴¹

ประโยชน์ของสื่อในด้านการเรียนการสอนนั้น ได้มีผลงานวิจัยของนักการศึกษาหลายท่านได้ให้คุณค่าหรือประโยชน์ของสื่อไว้ ดังนี้

1. ปรับปรุงและเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอนให้ดีขึ้น
2. ประหยัดเวลาในการเรียนการสอน
3. ประหยัดกำลังและปริมาณครูผู้สอน
4. เพิ่มปริมาณผู้เรียนได้มากในเวลาเดียวกัน
5. เป็นเครื่องมือการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานทั่วไป
6. ช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้เร็วและเข้าใจเรื่องต่างๆ ตรงกัน
7. ช่วยให้ผู้เรียนจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากขึ้นและนานกว่าช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดที่มีความหมาย ช่วยสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน
8. ช่วยเพิ่มทักษะในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เช่น อ่าน เขียน และปฏิบัติงานต่าง ๆ
9. ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากรที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมในการบริหารสื่อการเรียนการสอน สำหรับสถานศึกษาต่าง ๆ ควรมีแนวคิดในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การบริหารสื่อการเรียนการสอนที่ดีต้องอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรด้านหลักสูตรได้เป็นอย่างดี ตลอดจนได้รับการสนับสนุนทางด้านงบประมาณ บุคลากร และเครื่องมือเครื่องใช้อย่างพอเพียง
2. นำไปใช้ได้สะดวกตรงกับความต้องการของผู้สอน ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ผู้สอนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกจัดซื้อและกำหนดวิธีการนำไปใช้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันผู้บริหารเองจะต้องคอยดูแลให้คำแนะนำแก่ครูเมื่อเกิดปัญหาในการใช้สื่อการสอน
3. โครงการจัดทำสื่อการสอนของสถานศึกษา ควรส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนได้เพิ่มพูนความรู้ทักษะในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ขณะเดียวกันควรให้ครูได้มีส่วนร่วมในการวางแผนจัดทำ ผู้บริหารจะต้องประสานกับผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับหลักสูตร การเลือกใช้สื่อที่ดีจะต้องพิจารณาโดยการดูทั้งระบบและมีหลักการพิจารณาสรุปได้ ดังนี้

1. สามารถช่วยให้การถ่ายทอดความรู้ บรรลุจุดมุ่งหมายได้ดีและรวดเร็ว
2. ยากง่ายเหมาะสมกับความรู้ความสนใจของผู้รับ
3. เข้ากับสภาพปัญหาและสถานการณ์สื่อความหมาย
4. คุ่มค่า ทุน เวลาและแรงงาน
5. คุณภาพทางเทคนิคดีและสะดวกในการใช้งาน

สื่อการเรียนการสอน เป็นสาขาวิชาการศึกษาที่สอนเกี่ยวกับการผลิตการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ นอกจากนั้นยังหมายถึงเทคนิคการสอนโดยใช้วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนเป็น การศึกษาด้วยวัสดุที่มีเสียง มองเห็นได้ ได้แก่ กระดานดำ ภาพถ่ายหรือภาพเขียน วัสดุ กราฟฟิก ได้แก่ แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ ภาพโฆษณา หรือโปสเตอร์ ภาพการ์ตูน แฉกติด ภาพ และ แฉกแสดงหรือป้ายนิเทศ แผนที่และลูกโลก ของจริง ของจำลอง การสาธิต การศึกษาดูงาน วิทยุโรงเรียน เป็นต้น นอกจากนั้นสื่อการเรียนการสอน หมายถึงวัสดุ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นประเภทถาวรและสิ้นเปลืองรวมทั้งวิธีการที่ผู้สอนใช้ปฏิบัติกิจกรรม การเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

พรทิพย์ อีธรรมวงศ์กุล ทำการวิจัยเรื่องสถานภาพทาง สื่อทัศนูปกรณ์ของสถาบัน การศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

สถาบันส่วนใหญ่ขาดแคลนอุปกรณ์และ ไม่มีศูนย์ สื่อกทัศนศึกษา เป็นสัดส่วน

ของตนเอง ส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ตามหน่วยงานอื่น การใช้และการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดหาวัสดุทัศนูปกรณ์เพื่อใช้ประกอบการสอนของครูและอาจารย์โดยเฉลี่ยแล้ว น้อยมาก เนื่องจากขาดความรู้ในการใช้ การผลิตขึ้นใช้เอง นอกจากนั้นครู อาจารย์ยังมีชั่วโมงสอนมากเกินไป⁴²

สิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน นับว่าเป็นตัวบ่อนที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนเช่นกัน ได้แก่พื้นที่สร้างโรงเรียน อาคารเรียนและสิ่งก่อสร้าง ห้องเรียนและเครื่องใช้ในห้องเรียน การถ่ายเทอากาศและแสงสว่าง ห้องพยาบาล โรงอาหาร โรงครัว สนาม น้ำดื่ม น้ำใช้ ล້วม ที่ปัสสาวะ การกำจัดขยะมูลฝอยการระบายน้ำและการดูแลรักษาความสะอาดสถานที่ทั่วไป ซึ่งสิ่งแวดล้อมดังกล่าวนี้เป็นองค์ประกอบการเรียนการสอนอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ในระบบการเรียนการสอน เยอรมันและอิตาลี (Gerlach and Ely) กล่าวถึงการจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนไว้คือ "การจัดเวลาเรียน การจัดห้องเรียน การเลือกแหล่งวิทยาการ"⁴³ ส่วนเคมพ์ (Kemp) กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมทางการเรียนว่า "เป็นลักษณะของการจัดแหล่งวิชาการ จัดแหล่งวิชาการและการบริการสนับสนุน"⁴⁴

สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียนการสอนนับว่าเป็นสำหรับช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว

ภุชงค์ อังคปรีชาเศรษฐ์ ให้ข้อเสนอไว้ดังนี้ "สถานที่เรียนควรไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป มีแสงสว่างเพียงพอ สะอาด และเป็นระเบียบ ที่นั่งเปลี่ยนให้เหมาะสมกับเทคนิคการสอน และไม่มีเสียงรบกวน"⁴⁵

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ ให้ข้อเสนอแนะในการจัดสถานที่เรียนดังนี้ "ควรเป็นที่พึงพอใจสำหรับผู้เรียน ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ และ เครื่องมือเครื่องใช้ ควรจะให้ผู้เรียนมีความสุข เกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้และถ้าผู้เรียนต้องการมีความสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มก็สามารถปรับโต๊ะ เก้าอี้เข้าหากันได้โดยสะดวก"⁴⁶

สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้สนองตอบต่อการพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียน ซึ่ง เมธี ปิณฑานนท์ ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อสถานศึกษาดังนี้ "โรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังความมีจิตสำนึกในสุนทรียะของสิ่งแวดล้อมให้กับเด็ก เพราะเด็กส่วนใหญ่จะต้องอยู่ในโรงเรียนนานถึง 12 ปี โรงเรียนจะต้องสร้างให้เด็กซาบซึ้งในความงามทั้งที่เป็นอยู่ในธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น"⁴⁷

ในด้านการสอนนั้น สุนน อมรวิวัฒน์ ได้กล่าวถึงการสอนโดยสร้างศรัทธาตาม แนวพุทธธรรมไว้ว่า

สภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ดี เป็นปัจจัยหนึ่งของการสร้างศรัทธา ความเชื่อ ความเลื่อมใสแก่ผู้เรียน บรรยากาศที่พระพุทธรูปเจ้าทรงเลือกเป็น สถานที่ที่ทรงศึกษาหรือเผยแผ่พระธรรม ต้องมีคุณลักษณะของความเงียบสงบ ความใกล้ชิดกับธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์แสนน่าน ให้พระองค์ทรงศึกษาธรรมชาติ ได้ชัดเจนขึ้นวิธีการคิดและวิธีการสั่งสอนของพระองค์ จึงทรงมีการคิดเปรียบ เทียบกับธรรมชาติเสมอ การเปลี่ยนบรรยากาศ และสถานที่ที่ทรงใช้ศึกษา เผยแผ่พระธรรมให้มีบรรยากาศแปลกใหม่ แม้ในการเผยแผ่พระธรรมทรง เน้นให้พระสาวกได้จาริกท่องเที่ยวไปสั่งสอนประชาชนในเขตตามชนบท ทั้งนี้ เพื่อจะได้สั่งสอนประชาชนประชาชนในท้องถิ่น และสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่เรียบง่าย พอดีกับการดำรงชีวิตอยู่ไม่ทรนราไม่เพ้อ และปรุงแต่ง ในด้านวัตถุเกินความ จำเป็น ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากธรรมชาติจริง ให้มองเห็นความ จำเป็นที่จะต้องสงวนรักษาความเป็นธรรมชาติไว้ เพื่อความสวยงามและเป็น ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ นับเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ประหยัดสุด คล้องกับสภาพท้องถิ่นตามสภาวะธรรมชาติ⁴⁸

พรหมทิพา กาญจนานนท์ ทำการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนการสอนนักศึกษา ผู้ใหญ่ตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี ตามวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ในโรงเรียนสารพัดช่าง กรุงเทพมหานคร พบว่า

การจัดการเรียนการสอนโดยส่วนรวมมีความเหมาะสม การจัดการเรียน การสอนด้านเนื้อหาวิชามีความเหมาะสมดีแล้ว สำหรับความคิดเห็นด้านการ จัดชั้นเรียนโดยสรุปเห็นว่า มีความเหมาะสมน้อย⁴⁹

จากรายละเอียดที่กล่าวมาทั้งหมด การจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีองค์ ประกอบที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมาก ทุกองค์ประกอบมีอิทธิพลสำคัญต่อการจัดการเรียน การสอนทั้งสิ้น การดำเนินงานของกรมอาชีวศึกษา ได้คำนึงถึงทุกองค์ประกอบ แต่ในบางกรณี อาจเกิดปัญหา ทำให้พบข้อบกพร่องของแต่ละองค์ประกอบเป็นผลต่อการเรียนการสอนได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นกัน ในวิทยาลัยสารพัดช่าง ก็ประสบปัญหาและอุปสรรคในของการจัดองค์ประกอบการเรียนการสอนเช่นกัน ซึ่งมีผลให้ประสิทธิภาพของการดำเนินงานของวิทยาลัยสารพัดช่างลดลง อันได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน วิธีสอน หลักสูตร สื่อการเรียน และ สิ่งแวดล้อม

4. องค์ประกอบของการจัดการศึกษาออกโรงเรียน

องค์ประกอบของการจัดการศึกษาออกโรงเรียน คือ ผู้รับความรู้ ผู้ให้ความรู้ หลักสูตร หรือเนื้อหาสาระ สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning Environment) เกี่ยวกับเรื่องนี้ เกียรติวรรณ อมาตยกุล เขียนไว้สรุปได้ว่า

1. ผู้เรียนหรือเรียกว่านักศึกษา กลุ่มผู้สนใจ กลุ่มผู้ฝึกอบรม แล้วแต่กิจกรรมที่จัดขึ้น ไม่จำกัดอายุ เพศ เพียงแต่มีความสนใจก็สามารถเข้าร่วมได้
2. ผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้ คือผู้ซึ่งมีความรู้ความชำนาญ เชี่ยวชาญเรื่องนั้น ๆ มีคุณลักษณะที่เหมาะสม มีความรู้ความสามารถถ่ายทอดได้จริง มีหน้าที่สำคัญ คือช่วยให้ผู้เรียนเมื่อสำเร็จในด้านความคิดเป็นตัวของตัวเอง รู้จักคิด ตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและรู้จักการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ดังคำกล่าวของสุลักษณ์ ศิวรักษ์ ที่ว่า "ครูควรรู้วิชาอื่น ๆ เป็นอย่างดีตั้งหนึ่งเคี้ยวและกลืนกินวิชาความรู้เข้าไปจนย่อยออกมาเป็นส่วนหนึ่งของครู หลังจากนั้นจึงเสนอความรู้นั้น ๆ ออกมาให้ศิษย์รับรู้โดยประสบการณ์ของตนเอง ในกรณีเช่นนี้ศิษย์และครูควรสละบทบาทเปลี่ยนทัศนะและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน"⁵⁰
3. หลักสูตรและเนื้อหาที่สอน กำหนดขึ้นตามความต้องการของผู้เรียน สัมพันธ์กับชีวิตและความเป็นจริงมากที่สุด สอดคล้องกับท้องถิ่นนั้น ๆ มีความยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ผลของการจัดการศึกษา ผลสำเร็จของการเรียน เน้นที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน เช่น ความรู้ด้านอาชีพ
4. สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning environment) สถานที่ให้ความรู้จะเป็นที่ใดก็ได้ที่ผู้เรียนสะดวก และพยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ เช่น โรงเรียน หน่วยงานราชการ เอกชน โรงงาน บริษัท สมาคม บัณฑิต บ้านกำนันผู้ใหญ่บ้านศาลาวัดหรือแม้กระทั่งใต้ร่มไม้ เป็นต้นบรรณารักษ์ในการเรียนของผู้เรียน เช่น บรรณารักษ์ของความอบอุ่น เปี่ยมมิตร มีความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จักกันอย่างดีระหว่างผู้เรียนเองและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนมีการแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน⁵¹

5. จุดมุ่งหมายการพัฒนาทักษะและการฝึกอาชีพหลักสูตรระยะสั้น

กรมอาชีวศึกษา มีจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาในระบบโดยให้สถานศึกษา
ในสังกัดประเภท "วิทยาลัยสารพัดช่าง" และ "วิทยาลัยการอาชีพ" เป็นผู้ดำเนินการจัด
การศึกษาวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งมีแนวความคิดพอสรุปได้ดังนี้ การศึกษาวิชาชีพเป็นการศึกษา
ที่เปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปได้พัฒนาทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และ เจตคติที่จำเป็นต่อ
การประกอบอาชีพในระดับกึ่งผู้ชำนาญหรือผู้ชำนาญงาน ตามความประสงค์และความ
สามารถแต่ละบุคคลโดยมุ่งให้บุคคลเหล่านั้นสามารถนำวิชาชีพไปประกอบอาชีพหรือรับตัว
ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และมีจุดมุ่งหมายใน
การจัด ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

แนวคิดและจุดมุ่งหมาย ตามความคิดเห็นของนักการศึกษาและของหน่วยงาน
ต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นส่วนใหญ่จะเน้นไปในแนวทางเดียวกัน คือ
เพื่อขยายโอกาสการศึกษาให้แก่บุคคลทั่วไปที่ไร้โอกาสทางการศึกษา ในระบบโรงเรียน
ให้ได้ศึกษาฝึกอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะตามความต้องการ และความจำเป็นในการ
ประกอบอาชีพหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง ให้ดีขึ้นและให้มีทักษะทางอาชีพ
เพื่อประกอบอาชีพที่ใหม่ ๆ สำหรับผู้ยังไม่มอาชีพและเพื่อยกระดับหรือพัฒนาอาชีพเดิม
สำหรับผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามปัจจุบัน ปรากฏการว่างงานของประชากรสูง
ดังนั้น แนวคิดและจุดมุ่งหมายของการเรียนวิชาชีพระยะสั้นจึง ได้เน้นการฝึกอบรมเพื่อประ
กอบอาชีพอิสระที่ครบวงจร นั่นคือ การให้ความรู้ ทักษะของวิชาชีพและความรู้ทักษะการ
ประกอบอาชีพด้วย

อย่างไรก็ดีเกี่ยวกับแนวคิดและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้น
โดยทั่วไป ปัจจุบันคณะกรรมการแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการจ้างงาน สำนักงานคณะ
กรรมการการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กล่าวถึงการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพที่
เน้นการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งดำเนินการโดยรัฐ มีจุดมุ่งหมายสรุปได้คือ

1. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการฝึกอาชีพตามความถนัด เพื่อเพิ่ม
พูนความรู้ และทักษะเพื่อการดำรงชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ให้ประชาชน ได้ฝึก และศึกษาวิชาชีพอย่างแพร่หลายและสอดคล้องกับความต้องการการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งให้ผู้ที่ไม่เคยรับการฝึกอาชีพใดมาก่อน ได้มีโอกาสฝึกฝนจนประกอบอาชีพได้ และให้ผู้ประกอบอาชีพอยู่เดิม ได้ฝึกและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาอาชีพของตน

3. เพื่อพัฒนาและยกระดับฝีมือแรงงาน ให้มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของตลาดและสภาพท้องถิ่น⁵²

6. การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน อาจจัดได้หลาย ๆ วิธีขึ้นอยู่กับสภาพ และองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ ผู้เรียน ครูผู้สอน เวลา สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างไรก็ตามในการจัดควรคำนึงถึงผู้เรียนหรือกลุ่มเป้าหมายเป็นประการสำคัญอันดับแรกเพราะการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะพัฒนาคน ให้มีความรู้ มีทักษะเพื่อนำสู่การประกอบอาชีพ หรือการดำรงชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้เสนอแนวคิดการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน สรุปได้ดังนี้

1. จัดให้เรียนอย่างต่อเนื่องเป็นรุ่น ๆ แต่ละรุ่นอาจใช้เวลาเรียน 3 เดือน 5 เดือนตามความเหมาะสม

2. จัดให้ผู้เรียนเลือกเรียนเฉพาะอย่างที่คุณเรียนคิดว่าตรงกับความต้องการของตน เมื่อเรียนจบนำไปใช้ได้ทันทีและใช้เวลาเรียนเพียงพระยะสัน ๆ หากผู้เรียนต้องการเรียนอย่างอื่นต่อเนื่องก็ทำได้โดยการจัดหลักสูตรเป็นรายวิชาให้แต่ละรายวิชาจบในตัว

3. จัดให้ผู้เรียนเลือกเรียนในรายวิชาที่ตนต้องการแล้วมาเรียนเมื่อไรก็ได้ตามแต่จะมีเวลาว่างเมื่อนับเวลามาเรียนได้ครบตามหลักสูตรกำหนดและส่งผลงานตามที่ได้รับมอบหมาย ก็จะได้รับผลการประเมินผลถือว่าจบหลักสูตร

4. จัดให้ผู้เรียนเลือกเรียนลงทะเบียนและรับงานที่มอบหมายไปศึกษา และปฏิบัติเองที่บ้าน เมื่อมีปัญหามาหาพบผู้สอน ได้ตลอดเวลาเมื่อส่งผลงานจะได้รับการประเมินผลและถือว่าจบหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. จัดให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาภาคปฏิบัติด้วยตนเอง โดยสร้างเครื่องมือช่วยสอนและจัดแหล่งเรียนไว้ให้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน⁵³

บรรจง ชูสกุลชาติ กล่าวถึงทิศทางของกระบวนการเรียนการสอนในการให้การศึกษาเพื่ออาชีพว่า

ให้ครู-อาจารย์ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน จากการเรียนรู้อย่างเดียวมาเป็นการเรียนด้วยการกระทำจนเกิดทักษะ เกิดกิจนิสัยที่มั่นคง ปรับการเรียนการสอนจากการจดจำตามตำรา มาเป็นการเรียนการจัดการ มุ่งการเรียนการสอนให้มีทักษะ ในการสร้างและการผลิตตลอดจนการให้และการบริการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม⁵⁴

การสอนวิชาชีพ ครู-อาจารย์ควรปรับเปลี่ยนกระบวนการสอนจากการเรียนรู้อย่างเดียวมาเป็นการเรียนรู้ด้วยการกระทำเพื่อให้เกิดทักษะและกิจนิสัยที่มั่นคงควรปรับการเรียนจากตำรามาเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้มีทักษะในการสร้างและผลิต ตลอดจนการให้และการบริการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ฉะนั้น การสอนวิชาชีพเพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ การสอนจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกงาน ใช้เครื่องมืออย่างแท้จริง ก้าวทันกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และจะต้องสอนโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพ มีวินัยในการทำงานและการฝึกงาน ซึ่งมีความสำคัญ 3 ประการคือนิสัย คุณธรรมมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านวิชาชีพ แต่การเรียนการสอนจะให้เกิดทักษะนั้น สถานศึกษาควรอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเข้าฝึกงานในสถานประกอบการเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงาน ดังที่ สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดทักษะแก่ผู้เรียนได้นั้นผู้เรียนต้องสามารถ

1. เข้าทำงานในอาชีพที่ได้รับการศึกษามา
2. ปรับตนเองให้เข้ากับสภาพของโครงสร้างของงาน ขบวนการผลิตและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป เพื่อทำงานในอาชีพได้
3. ทำงานในฐานะช่างฝีมือในโรงงานต่าง ๆ และสาขาต่าง ๆ ได้
4. ร่วมในการฝึกต่อหรือฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้สำหรับดำรงไว้ซึ่ง

อาชีพของงาน⁵⁵

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาทุกระดับทุกประเภท สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีจุดมุ่งหมายให้ผู้สำเร็จการศึกษา สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ทั้งอิสระและอาชีพลูกจ้างในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจและหน่วยงานราชการ รวมทั้งความสามารถในการดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข การเรียนการสอนจึงเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ 3 ด้าน คือ

1. ความรู้ด้านทฤษฎี เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับวิชาชีพเฉพาะสาขาโดยตรง ทฤษฎีที่มีความสัมพันธ์กับวิชาชีพ และทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอิสระ
2. ความรู้ในด้านปฏิบัติที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพเฉพาะสาขาโดยตรง โดยจัดการเรียนการสอน 3 รูปแบบ คือ การฝึกอยู่ปฏิบัติงานในโรงฝึกงาน การฝึกงานจริงโดยสถานศึกษารับงานจริงมาให้แก่นักเรียนนักศึกษาปฏิบัติ และ ส่งนักเรียน นักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการในรูปแบบต่าง ๆ
3. การปลูกฝัง เจตคติในวิชาชีพและเจตคติการดำรงชีวิตที่เหมาะสมในสังคม โดยสอดแทรกไว้ในวิชาทฤษฎีและวิชาปฏิบัติในแต่ละสาขาวิชาชีพ และฝึกปฏิบัติในรูปของชมรมต่าง ๆ

7. หลักการของวิทยาลัยสารพัดช่าง

การจัดการศึกษาในวิทยาลัยสารพัดช่าง มีหลักการโดยทั่ว ๆ ไป คือ

1. เป็นการจัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นประเภทวิชาชีพต่าง ๆ คือ
 - ก. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
 - ข. ประเภทวิชาคหกรรม
 - ค. ประเภทวิชาเกษตรกรรม
 - ง. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม
 - จ. ประเภทวิชาเกษตรกรรม

โดยเปิดโอกาสให้บุคคลทั้งชายและหญิงที่มีพื้นฐานความรู้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาตอนต้นหรือเพียงอ่านออกเขียนได้ไม่จำกัดวัยเข้าศึกษาหาความรู้และทักษะในระดับกึ่งผู้ชำนาญงานหรือผู้ชำนาญงาน

2. วิชาชีพที่สอนนั้นเป็นวิชาชีพระยะสั้น ๆ พร้อมกันในหลาย ๆ ประเภทและสาขาวิชา โดยมีความยืดหยุ่นตามความต้องการของบุคคลและสังคม
3. ในการสอนวิชาชีพคำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลเป็น

สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การสอนจะเน้นให้แต่ละบุคคลสามารถออกไปประกอบอาชีพด้วยตนเองหรือสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ตามความถนัดและความสามารถ

5. เนื้อหาของหลักสูตรจะเน้นในการฝึกทักษะเป็นสำคัญเท่า ๆ กับการสร้างเจตคติที่ดีต่ออาชีพของตนเอง

6. เนื้อหาของหลักสูตรที่สอนนั้น ไม่อาจบรรจุความรู้และทักษะได้ครบถ้วน ให้ถือว่าความรู้และทักษะนั้น เป็นแกนนำและจำเป็นในการประกอบอาชีพต่าง ๆ ซึ่งจะต้องบรรจุไว้ในหลักสูตรนั้น ๆ

7. การวัดผลการศึกษา วิทยาลัยสารพัดช่างวัดผลตามระเบียบ ของกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรนั้น ๆ แต่ให้เน้นเกณฑ์มาตรฐาน การศึกษาวิชาชีพเป็นสำคัญ การให้คะแนนต้องคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดีในวิชาชีพที่ศึกษาอยู่ และจะต้องวัดผลตลอดเวลาในการเรียนเป็นคะแนนสะสม ไม่ควรถือเกณฑ์คะแนนเปรียบเทียบกับระหว่างผู้เรียน ในกลุ่มหนึ่ง เป็นสำคัญ

หลักสูตรวิชาชีพพระยาสันเป็นหลักการที่กำหนดขึ้น เพื่อฝึกวิชาชีพแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่มีความประสงค์ที่จะนำความรู้ความชำนาญจากวิชาชีพที่ตนเองเรียนเพื่อนำไปประกอบอาชีพปรับปรุงงาน เพิ่มความรู้พิเศษ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ การฝึกอบรมตามหลักสูตรมีทั้งภาคทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพนั้น ๆ และจะเน้นหนักไปทางภาคปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับงานจริง ๆ แล้วสามารถปฏิบัติได้เมื่อจบหลักสูตร จุดเด่นของหลักสูตร ก็คือการครอบคลุมเนื้อหาซึ่งเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ได้ตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถของตนเองได้

หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน กรมอาชีวศึกษาได้ปรับปรุงมาตามลำดับตั้งแต่ปี 2517 เรื่อยมาจนกระทั่งปี 2523 ได้เพิ่มวัตถุประสงค์นอกเหนือจากมุ่งให้ผู้เรียนนอกระบบโรงเรียนแล้วยังมุ่งให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้เรียนด้วย เพื่อนำหน่วยกิตวิชาชีพไปโอนเข้าสมทบกับหน่วยการเรียนในโรงเรียนสามัญได้

ภาระหน้าที่ที่กรมอาชีวศึกษา ได้มอบหมายให้ดำเนินการแต่เดิมนั้นคือให้จัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน กรมอาชีวศึกษาแต่เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาล โดยกระทรวงศึกษาธิการ ที่จะแก้ปัญหาการศึกษาวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนให้สอดคล้องกับกแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจึงได้มอบให้กรมอาชีวศึกษา จัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) ขึ้น มีระยะเวลา 1 ปี ต่อจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและสอนในโรงเรียนสารพัดช่างด้วย ต่อมามีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาใหม่ทั้งหมดในปี พ.ศ. 2524 กรมอาชีวศึกษา จึง

ได้มอบนโยบายให้โรงเรียนสารพัดช่างทุกแห่งเปิดสอนวิชาชีพพุทธศักราช 2524 เป็นวิชา
ขั้นพื้นฐานวิชาสำหรับนักเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524

ฉะนั้น ภาระกิจของโรงเรียนสารพัดช่างในปัจจุบันนี้ จึงพอสรุปได้คือ

1. จัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น
2. จัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.)
3. หลักสูตรการฝึกช่างฝีมือทดแทนประเภทก่อสร้าง
4. จัดการศึกษาเฉพาะวิชาแกนวิชาชีพ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2524 และสำหรับนักเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช
2534 ทั้งสถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน

นอกจากนี้ กรมอาชีวศึกษายัง ได้อนุมัติเป็นหลักการให้โรงเรียนสารพัดช่างเปิด
สอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นนอกสถานที่ตามชุมชนต่าง ๆ ที่ได้รับร้องขอมาเพื่อให้สอดคล้อง
กับนโยบายรัฐบาล ในการพัฒนาชนบทของจังหวัดต่าง ๆ ตามต้องการและในโรงเรียน
สารพัดช่างบางแห่ง จะเปิดสาขาของโรงเรียนอย่างเป็นทางการตามชุมชนแออัดร่วมกับการ
เคหะแห่งชาติด้วย

8. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น กรมอาชีวศึกษา

ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก
เพราะหลักสูตรจะกำหนดทิศทางของการจัดการศึกษาในการศึกษาที่จะให้ความรู้ ถ่ายทอด
วัฒนธรรม การเสริมสร้างทักษะ การปลูกฝังเจตคติ ค่านิยม และ การเสริมสร้างความ
เจริญเติบโต ได้พัฒนาทุกด้านเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตนและสังคม

จุดมุ่งหมายเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของหลักสูตรเพราะจุดมุ่งหมาย เป็นเครื่อง
ชี้ถึงเป้าหมายของหลักสูตรว่า ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นเช่นใดความสำคัญของจุด
มุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่ง สังัด อุทรานันท์ กล่าวไว้ มีดังนี้

1. จะเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาสาระที่นำมาบรรจุไว้ในหลักสูตรได้
อย่างเหมาะสม
2. จะเป็นแนวทางให้ครูได้จัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน
3. จะบอกให้ผู้เรียนได้ทราบว่า เขาควรจะเรียนรู้อะไรบ้าง จะช่วยให้
นักเรียนได้เตรียมตัวเป็นการล่วงหน้า

4. จะเป็นแนวทางกำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน⁵⁶
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2523 กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้บุคคลที่ไม่มีความรู้ในวิชาชีพ ได้มีความรู้ด้านวิชาชีพสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ตามความถนัด และความสนใจของตนเอง
2. เพื่อให้บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้วได้มีความรู้ ความสามารถในอาชีพนั้น ๆ ตีงขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว
3. เพื่อให้บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้ว แต่ประสงค์จะเปลี่ยนอาชีพไปประกอบอาชีพอื่นตามความถนัดและมีรายได้สูงตามความประสงค์ของตน
4. เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาที่จะต้องเรียนวิชาชีพสามารถเข้าเรียนตามหลักสูตรนี้ได้ และเมื่อจบหลักสูตรก็สามารถโอนหน่วยกิต ไปสมทบกับหน่วยกิตของระบบโรงเรียนที่ตนเองศึกษาอยู่ได้
5. เพื่อให้รู้จักตนเองรู้จักสังคมและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลในการประกอบอาชีพ เพื่อสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข⁵⁷

ลักษณะของหลักสูตร เป็นกลุ่มวิชาที่เรียนจบในตัวเพียงระยะเวลาล้าน ๆ คือ 225 ชั่วโมง หรือประมาณ 3 เดือนครึ่ง โดยใช้เวลาเรียนวันละ 3 ชั่วโมง และเปิดเรียนวันละ 3 รอบ คือ รอบเช้า 9.00 น. ถึง 12.00 น. รอบบ่าย 13.00 น. ถึง 16.00 น. และรอบค่ำ 17.00 น. ถึง 20.00 น. เพื่อเปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้ตามเวลาที่ว่าง ใน 225 ชั่วโมงนี้แบ่งเป็นภาคทฤษฎี 1 ใน 3 หรือ 75 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติ 2 ใน 3 หรือ 150 ชั่วโมง ทุกวิชา ๆ ละ 3 หน่วยกิต

วิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น 225 ชั่วโมง ที่เปิดสอนอยู่ในวิทยาลัยสารพัดช่างแบ่งความรับผิดชอบออกเป็นคณะวิชา และแผนกวิชา ดังนี้

คณะวิชาช่างกลโลหะ : ประกอบด้วย แผนกวิชาช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน และ ช่างเชื่อมโลหะ

คณะวิชาช่างก่อสร้าง : ประกอบด้วย แผนกวิชาช่างก่อสร้าง ช่างทอและสุขภัณฑ์ ช่างเขียนแบบและเฟอร์นิเจอร์

คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ : ประกอบด้วย แผนกวิชาช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ และช่างทำความเย็นและปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม : ประกอบด้วย แผนกวิชาช่างเทคนิค
พื้นฐาน ช่างพิมพ์ ช่างซ่อมเครื่องจักรกล และช่างเครื่องประดับและอัญมณี

คณะวิชาเกษตรกรรม : ประกอบด้วย แผนกวิชาช่างตัดเสื้อสตรี ช่างเลื้อย
ชาย ช่างเสริมสวยและตัดผม ช่างอาหาร-ขนม และ ช่างปักจักร

คณะวิชาศิลปหัตถกรรม : ประกอบด้วย แผนกวิชาช่างภาพ ศิลปประดิษฐ์
ดนตรี ช่างเขียนแบบและศิลปโฆษณา ช่างผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง และช่างเครื่อง
ปั้นดินเผา

คณะวิชาพาณิชยกรรม : ประกอบด้วย แผนกวิชาบัญชี เลขานุการ คอมพิวเตอร์
พิมพ์ดีด ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ และการตลาด

คณะวิชาเกษตรกรรม : ประกอบด้วย แผนกวิชาสัตวบาล พืชกรรมและ
เทคโนโลยีการเกษตร^{๕๘}

Chester ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมที่ทำให้การบริหารงานวิชาการของผู้
บริหารมีสมรรถภาพสูง พบว่า

เนื่องมาจากการส่งเสริมให้ครูมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น ได้แก่
ส่งเสริมให้ครูใช้เทคนิคการสอนหลาย ๆ วิธี อภิปรายปัญหาการปรับปรุงการ
สอนในที่ประชุมจัดปฐมนิเทศเพื่อช่วยเหลือครูใหม่ ทหาวิธีวิจารณ์งานของครู
แบบดีเพื่อก่อให้เกิดกำลังใจ จัดให้มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับวิชาการ
ศึกษาเพิ่มเติมแก่คณะครูเพื่อปรับปรุงเทคนิคการสอนและจ่ายเงินค่าเบี้ยเลี้ยง
ค่าพาหนะและค่าที่พักให้แก่ครูที่ไปอบรมทางวิชาการ^{๕๙}

อนันต์ สิทธิไชยากุล ศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร-ผู้สอนเกี่ยวกับการ
จัดการเรียนการสอนวิชาชีวหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียนसारพัดช่าง กลุ่มภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ พบว่า

การจัดการเรียนการสอนวิชาชีวหลักสูตรระยะสั้น ของโรงเรียนसारพัด
ช่างมีความเหมาะสม หรือ มีการดำเนินการในด้านเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร
การบริหารหลักสูตร สมรรถนะทางวิชาการของครู สื่อและอุปกรณ์การสอน
การนิเทศ และการประเมินผลการเรียน โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด ระบบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น โดยส่วนรวมการจัดวิชาชีพระยะสั้นยังไม่เป็นไปตามความต้องการอย่างแท้จริง ขาดการประสานงาน การบริหารงานด้านต่าง ๆ ไม่ได้ผลเท่าที่ควร หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งเป็นหลักสูตรที่กำหนดขึ้นเพื่อสนองความต้องการตลาดแรงงานด้านวิชาชีพ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 เพื่อมุ่งกระจายโอกาสการศึกษาวิชาชีพระยะสั้น สำหรับกลุ่มคนที่ด้อยการศึกษา แต่ปัญหาด้านหลักสูตรพบว่าบางสาขาวิชาใช้เวลาเรียนนานเกินไป บางสาขาวิชาใช้เวลาสั้นเกินไปนอกจากนั้นยังมีปัญหาด้านความต้องการที่เกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนการสอนอยู่หลายประการ ได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วัตถุประสงค์การสอน วิธีสอน สื่อการเรียน สภาพแวดล้อม และการประเมินผล องค์ประกอบการเรียนการสอนดังกล่าว ถ้าหากมีข้อบกพร่องเกิดปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ แล้วผลของการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นสู่ท้องถิ่นก็จะไม่บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาได้ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ได้แก่ สถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยสารพัดช่าง และวิทยาลัยการอาชีพ กรมอาชีวศึกษา ต้องศึกษาวิเคราะห์ และพยายามแก้ไข้ปัญหาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นในโอกาสต่อไป

เชิงอรรถ

¹อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์, การศึกษานอกโรงเรียน การวางแผนพัฒนาชนบทแบบผสมผสาน (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2526), หน้า 18-19.

²จิราวรรณ คงคล้าย, การศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล, 2526), หน้า 157.

³สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2530, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและการศึกษา ฉบับที่ 6 พ.ศ.2530-2534 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2530), หน้า 55-56.

⁴อุ้นดา นพคุณ, การศึกษานอกระบบโรงเรียน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญกิจ, 2528), หน้า 16.

⁵สุนทร สุนันท์ชัย, การจัดการศึกษาวิชาชีพ (กรุงเทพมหานคร : 2525), หน้า 1 (อรรถสํานา)

⁶วิไล ตั้งจิตสมคิด, การศึกษานอกระบบ (กรุงเทพมหานคร : พีระพัฒนา, 2526), หน้า 4.

⁷Suwatana, Chatree. Vocational Skill Training in Thailand 2525, p. 3.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

⁹จรรยา คุณมี นวกรรมทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญอักษร, 2526), หน้า 15-18.

¹⁰ลำพอง บุญช่วย การสอนเชิงระบบ (นนทบุรี : ชัยศิริการพิมพ์, 2524), หน้า 1.

¹¹ดนัย ไชยโยธา หลักการเรียนรู้การสอนในสถาบันการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2534), หน้า 6.

¹²สวัสดิ์ อุทรานันท์ การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วงศ์เดือน, 2526), หน้า 23.

¹³Caroll, John B. "A Model of School Learning," Teacher College Record. Vol.64, No.8 (May 1963), pp.723-733.

¹⁴Kemp, Jerrold D. Instructional Design : A Plan for Unit and Course Development Belmont, California : Fearon/Lear Siegler, 1971.

¹⁵Gerlarch, Vermon S. and Donald P. Ely. Teaching and Media : A Systematic Approach. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, 1971.

¹⁶Kemp, loc. cit.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

¹⁷Van Dalen, D.B., Understanding Educational Research (Mc GrawHill, Inc., 1973), p.455.

¹⁸คนัย ไชยโยธา, เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

¹⁹สุจิต คีลารักษ์, การศึกษาผู้ใหญ่ : ทฤษฎีและปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2527), หน้า 82.

²⁰สงัด อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 44.

²¹ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล, จุดหมายสำหรับการเรียนการสอนและการพัฒนา
หลักสูตร : แนวคิดและแนวปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเคเอ็นส์ไตร์, 2527),
หน้า 115.

²²ณรงค์ ฉายายนต์, "ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ ด้านการ
เรียนการสอนของแผนกช่างเครื่องยนต์ ตามหลักสูตรวิชาชีพพระยาล้าน ในโรงเรียนสารพัด
ช่างในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2525," (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522), หน้า 7-9.

²³อบรม สนิทบาล และ กุลชลี องค์ศิริพร, หลักการเรียนการสอนในสถาบัน
การศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญอักษร, 2524), หน้า 35.

²⁴ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 114.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

²⁵ Knowles, Personnel : The Management of People at Work
(New York : The Macmillan Company, 1950) p.150.

²⁶ มานิดา อุชชิน, ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีพ เอกสาร
ประกอบการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ กระทรวงศึกษาธิการ วันที่ 18 ธันวาคม 2525
หน้า 1.

²⁷ วิรัช กุมทมาศ, การอาชีวศึกษาในทศวรรษใหม่ 2525, หน้า 8.
(อัครสำเนา)

²⁸ Michalls, John U. The Student Teacher into The Element
School (New Jersey : Prentice, 1956)

²⁹ วินัย สายหงษ์, "ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ
ระยะสั้นของครูผู้สอนและผู้บริหาร ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด," (วิทยานิพนธ์
ศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528), หน้า 8-11.

³⁰ เรวัตร อัจฉริณรงค์, "ความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา
ที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเทคนิควิศวกรรม
ไฟฟ้าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2527 กรมอาชีวศึกษา,"
(วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, 2529).

³¹ วรสุดา บุญไวยโรจน์, "การวัดผลและการประเมินผลในระดับประถมศึกษา,"
หลักและแนวปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษา (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2526), หน้า 254-261.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

³² อาชีวศึกษา, กรม. คู่มือหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น พ.ศ.2523 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สารพัดช่างพระนคร, 2521), (อัดสำเนา)

³³ อาชีวศึกษา, กรม. คู่มือหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น พ.ศ.2533 งานหลักสูตร ฝายส่งเสริมการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ (อัดสำเนา)

³⁴ ปฐม ทศพล, "ทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการดำเนินงานด้าน วิชาการของวิทยาลัยเทคนิคในภาคเหนือ," (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒพิษณุโลก, 2524).

³⁵ เอกวิทย์ ณ ถลาง, ข้อคิดเรื่องหลักสูตร คู่มือนิเทศการศึกษา (พระนคร : วิทยาลัยครูสวนสุนันทา, 2511), หน้า 108.

³⁶ ชวาล แพรัตกุล, เทคนิคการวัดผล (กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2518), หน้า 16.

³⁷ Hilda Taba, Curriculum Development : Theory and Practice (New York : Harcourt. Brace & World, Inc., 1962), p.9.

³⁸ วราภรณ์ บวรศิริ, "การอาชีวศึกษาและตลาดแรงงาน," ข่าวสารวิจัยทางการศึกษา 4 (เมษายน - พฤษภาคม 2525), หน้า 7-9.

³⁹ สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์, การสอนทักษะปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2527), หน้า 5.

⁴⁰ เสาวณีย์ ลิกขานันท์, เทคโนโลยีทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528), หน้า 202.

⁴¹ เขียวศรี วิวิธศิริ, สื่อสำหรับการศึกษานักเรียนและการศึกษานอกโรงเรียน (กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2527), หน้า 36.

⁴² พรทิพย์ อีรวรางกุล, "สถานภาพทางสถิติของสถาบันการศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522).

⁴³ Gerlarch, Vernon S. and Donald P. Ely. op. cit., p.27-28.

⁴⁴ Kemp, op. cit., p.27-28.

⁴⁵ กุชงค์ อังคปรีชาเศรษฐ์, การศึกษานักเรียนและการศึกษาต่อเนื่อง (กรุงเทพมหานคร : คุณพิมพ์อักษรกิจ, 2527), หน้า 83.

⁴⁶ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ (กรุงเทพมหานคร : อักษรการพิมพ์, 2524), หน้า 66.

⁴⁷ เมธี ปิณฑานนท์, การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2528), หน้า 105.

⁴⁸ สมณ อมรวิวัฒน์, การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยมิโสมนสิการ (กรุงเทพมหานคร : ตีรณสาร, 2528), หน้า 79-81.

⁴⁹ พรทิพา กาญจนานนท์, "การจัดการเรียนการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่ตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี ตามหลักสูตรวิชาชีพพระยาล้านในโรงเรียนสารพัดช่าง เขตกรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526), หน้า 7-9.

⁵⁰ สุลักษณ์ ศิวลักษณ์, เอกสารทางวิชาการ กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2536. หน้า 11. (อรรถาธิบาย)

⁵¹ เกียรติวรรณ อมาตยกุล, การศึกษานอกระบบโรงเรียนกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (กรุงเทพมหานคร : โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ ครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), หน้า 29-53.

⁵² คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. เอกสารประกอบการสัมมนาบทบาทของรัฐในการแก้ปัญหาการมีงานทำ 2526, หน้า 14-24. (อรรถาธิบาย)

⁵³ ศึกษานอกโรงเรียน, กรม. เอกสารทางวิชาการการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น 2526, หน้า 23-26. (อรรถาธิบาย)

⁵⁴ บรรจง ชูสกุลชาติ, อาชีวศึกษาครบวงจร (กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2528), หน้า 10.

⁵⁵ สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 26.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

⁵⁶ สัจต อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 40.

⁵⁷ อาชีวศึกษา, กรม. สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 1-3.

⁵⁸ อาชีวศึกษา, กรม. สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 1-3.

⁵⁹ Chester, Nolte M. "An Introduction to School Administration : Selected Readings," (New York : Macmillan, 1966) p. 286-288.

⁶⁰ อนันต์ สิทธิไชยากุล, "ความคิดเห็นของผู้บริหาร-ผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของโรงเรียนสารพัดช่าง กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ," (วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533), หน้า 25.

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นการศึกษาสภาพความสัมพันธ์และองค์ประกอบระหว่างองค์ประกอบทั้ง 6 กับการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อม ความสำเร็จของผู้เรียน

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรของการวิจัยเรื่องนี้ ได้แก่ ผู้เรียนที่เรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 รวม 26 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 3,576 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ผู้เรียนที่เรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 รวม 16 แห่ง จำนวน 359 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มตัวอย่างสถานศึกษาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) มาร้อยละ 60 ของจำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 26 แห่ง ได้สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 16 แห่ง

2. ใช้กลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่าง 16 แห่ง มาแบ่งตามอาชีว

ศึกษาภาค โดยใช้วิธีเทียบบัญญัติไตรยางค์ ได้จำนวนตัวอย่างสถานศึกษาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารพัดช่าง ตามอาชีวศึกษาภาค ดังนี้ ภาคกลาง 5 แห่ง ภาคใต้ 3 แห่ง ภาคตะวันออก 1 แห่ง ภาคเหนือ 2 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 แห่ง รวมกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษา 16 แห่ง ใช้วิธีจับฉลากจากจำนวนสถานศึกษาตามอาชีวศึกษาภาค ได้กลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาในแต่ละอาชีวศึกษาภาค ดังรายละเอียดและตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ภาคกลาง	ได้กลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 5 แห่ง จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 8 แห่ง ด้วยวิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์ ดังนี้ จำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 26 แห่ง คัดเลือกมา 16 แห่ง ถ้า จากจำนวนสถานศึกษา 8 แห่ง คัดเลือกมาได้ 5 แห่ง
ภาคใต้	ได้กลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 3 แห่ง จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 5 แห่ง ด้วยวิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์ ดังนี้ จำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 26 แห่ง คัดเลือกมา 16 แห่ง ถ้า จากจำนวนสถานศึกษา 5 แห่ง คัดเลือกมาได้ 3 แห่ง
ภาคตะวันออก	ได้กลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 1 แห่ง จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 1 แห่ง ด้วยวิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์ ดังนี้ จำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 26 แห่ง คัดเลือกมา 16 แห่ง ถ้า จากจำนวนสถานศึกษา 1 แห่ง คัดเลือกมาได้ 5 แห่ง
ภาคเหนือ	ได้กลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 2 แห่ง จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 4 แห่ง ด้วยวิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์ ดังนี้ จำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 26 แห่ง คัดเลือกมา 16 แห่ง ถ้า จากจำนวนสถานศึกษา 4 แห่ง คัดเลือกมาได้ 2 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้กลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 5 แห่ง
จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่าง 8 แห่ง
ด้วยวิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์ ดังนี้
จำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 26 แห่ง คัดเลือกมา 16 แห่ง
ถ้า จากจำนวนสถานศึกษา 8 แห่ง คัดเลือกมาได้ 5 แห่ง

ตารางที่ 2
แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยสารพัดช่างตามอาชีวศึกษาภาค
และวิทยาลัยในแต่ละกลุ่มภาค

กลุ่มสถานศึกษา	วิทยาลัยสารพัดช่าง				
	ธนบุรี	สีพระยา	นครหลวง	ราชบุรี	บรรหาร-แจ่มใส
ภาคกลาง	สงขลา	ตรัง	พัทลุง		
ภาคใต้	ชลบุรี				
ภาคตะวันออก	เชียงใหม่	พิจิตร			
ภาคเหนือ	อุดรธานี	นครราชสีมา	ศรีสะเกษ	บุรีรัมย์	ชัยภูมิ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนที่เรียนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาค
เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ใช้วิธีการสุ่ม โดยใช้สูตรของ Taro Yamane¹ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

จากกลุ่มประชากรที่เป็นผู้เรียนทั้ง 16 แห่ง รวมจำนวน 3,576 คน ได้จำนวน
กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียน จำนวน 359 คน โดยแยกตามอาชีวศึกษาภาค ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3

แสดงกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนแต่ละสถานศึกษา แยกตามกลุ่มอาชีวศึกษามาศ

กลุ่มสถานศึกษา	วิทยาลัยสารพัดช่าง	ตัวอย่างจำนวนผู้เรียน	
		ประชากร	ตัวอย่าง
กลุ่มภาคกลาง	ธนบุรี	242	24
	สีพระยา	267	27
	นครหลวง	286	28
	ราชบุรี	159	18
	บริหาร-แจ่มใส	188	19
กลุ่มภาคใต้	สงขลา	198	20
	ตรัง	157	16
	พัทลุง	202	20
กลุ่มภาคตะวันออก	ชลบุรี	230	23
กลุ่มภาคเหนือ	เชียงใหม่	357	35
	พิจิตร	113	12
กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	อุดรธานี	343	34
	นครราชสีมา	233	23
	ศรีสะเกษ	219	22
	บุรีรัมย์	241	24
	ชัยภูมิ	141	14
รวม		3,576	359

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จากกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนใช้วิธีเทียบบัญญัติไตรยางค์ ได้กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนแยกตามคณะวิชา รวม 5 คณะวิชา ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4
กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนแยกตามคณะวิชา

กลุ่มสถานศึกษา	วิทยาลัย สารพัดช่าง	กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนแยกตามคณะวิชา					รวม กลุ่ม ตัวอย่าง ผู้เรียน
		อุตสาหกรรม	พาณิชย์ กรรม	คหกรรม	ศิลปหัตถ กรรม	เกษตร กรรม	
ภาคกลาง	ธนาบุรี	6	4	10	4	—	24
	สีพระยา	7	6	10	4	—	27
	นครหลวง	8	2	17	1	—	28
	ราชบุรี	5	3	8	2	—	18
	บรรพการฯ	10	2	5	2	—	19
ภาคใต้	สงขลา	6	4	8	2	—	20
	ตรัง	6	4	5	1	—	16
	พัทลุง	7	5	8	—	—	20
ภาคตะวันออก	ชลบุรี	9	3	11	—	—	23
ภาคเหนือ	เชียงใหม่	9	7	13	6	—	35
	พิจิตร	6	3	2	1	—	12
ภาคตะวันออก	อุดรธานี	15	6	10	3	—	34
เชียงใหม่	นครราชสีมา	9	6	6	2	—	23
	ศรีสะเกษ	8	4	7	3	—	22
	บุรีรัมย์	8	8	5	3	—	24
	ชัยภูมิ	6	4	3	1	—	14
รวม		125	71	128	35	—	359

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ลักษณะทั่วไปของกลุ่ม
ตัวอย่าง มีดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5
 ค่าร้อยละเกี่ยวกับสภาพของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. คณะวิชาที่เรียนอยู่	337	100
- อุตสาหกรรม	133	39.5
- คหกรรม	99	29.4
- พณิชยกรรม	63	18.7
- ศิลปหัตถกรรม	40	11.9
- เกษตรกรรม	2	.6
2. อายุ	337	100
- ต่ำกว่า 20 ปี	147	43.6
- 20 - 29 ปี	128	38.0
- 30 - 39 ปี	50	14.8
- 40 - 49 ปี	10	3.0
- 50 ปีขึ้นไป	2	.6
3. พื้นฐานการศึกษา	337	100
- ป.4 - ป.6	96	28.5
- มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	138	40.9
- มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	48	14.2
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	16	4.7
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	12	3.6
- ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี	27	8.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 5 แสดงสถานภาพผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2536 พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่เรียนคณะวิชาช่างอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมาเรียนคณะวิชาคหกรรม ร้อยละ 29.4 สำหรับอายุของผู้เรียน พบว่ามีอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมาอายุ 20- 29 ปี ร้อยละ 38.0 อายุ 30 - 39 ปี ร้อยละ 14.8 อายุ 40 - 49 ปี ร้อยละ 3.0 และมีอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 0.6 ตาม ลำดับ สำหรับพื้นฐานการศึกษาของผู้เรียนส่วนใหญ่มีวุฒิในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบ เท่า คิดเป็นร้อยละ 40.9 รองลงมาวุฒิระดับ ป4. - ป.6 คิดเป็นร้อยละ 28.5

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยครั้งนี้ ผู้ดำเนินการศึกษา วิจัยได้ดำเนินการจัดสร้างขึ้น โดยศึกษาค้นคว้าและรวบรวมจากหลักสูตร ตำรา เอกสาร ผลงานการวิจัย รวมทั้งประสบการณ์การทำงานของผู้วิจัยเอง เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เรียน ที่เรียนหลักสูตรวิชาชีพ ระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่ คณะวิชาที่เรียน อายุ พื้นฐานการศึกษา มีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ (check-list) จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนต่อองค์ประกอบการเรียน การสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ผู้วิจัยได้ดัดแปลงโครงสร้างคำถามจากองค์ ประกอบการเรียนการสอน จากสภาพความเป็นจริงในวิทยาลัยสารพัดช่าง โดยใช้ทฤษฎี ของ Van Dalen โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย 6 องค์ประกอบ คือ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และ สิ่งแวดล้อม จำนวน 38 ข้อ เป็นลักษณะ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยจำแนกค่าของคะแนนจากค่า วัดความคิดเห็นเป็น 5 ระดับคะแนน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความคิดเห็นมากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน
มีความคิดเห็นมาก	เท่ากับ	4 คะแนน
มีความคิดเห็นปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
มีความคิดเห็นน้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
มีความคิดเห็นน้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามวัดความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง ผู้วิจัย
ผู้วิจัยศึกษาจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพชั้นพระยาล้าน ปุทธศักราช 2523 เป็นการสร้าง
แบบวัดความสำเร็จของผู้เรียน จำนวน 12 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า (rating scale) โดยจำแนกค่าวัดความสำเร็จ 5 ระดับ คือ

มีความสำเร็จมากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน
มีความสำเร็จมาก	เท่ากับ	4 คะแนน
มีความสำเร็จปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
มีความสำเร็จน้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
มีความสำเร็จน้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน

เพื่อให้แบบสอบถามชุดนี้มีความสมบูรณ์ในภาษาที่ใช้ และมีความเที่ยงตรงตาม
เนื้อหาผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ เพื่อพิจารณาข้อคำถามให้มีความเหมาะสม
พร้อมทั้งข้อข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน คือ

1. นายอัมพร ภักดีชาติ ผู้อำนวยการกองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา
2. นายบุญเลิศ ภพลภท หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา
3. นายธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์ หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา
4. ดร.วราพรพร น้อยสุวรรณ หัวหน้าฝ่ายวิจัยการศึกษาและส่งเสริมสิ่งแวดล้อม หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา
5. นายวิวัฒน์ บัวบุชา หัวหน้าฝ่ายวิชาการและส่งเสริมการศึกษา กองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมาพิจารณาปรับปรุงแบบสอบถามใหม่และได้รับความกรุณาจากอาจารย์ ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล ดร.ศิริวรรณ- ชุ่มม และ ดร.เดือนจิตต์ จิตต์อารีย์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและให้คำแนะนำอีกครั้ง ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ (try-out)

การทดลองเครื่องมือ

เพื่อให้แบบสอบถามชุดนี้มีความเชื่อมั่น (reliability) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามชุดนี้ไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจริง โดยนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนในวิทยาลัยสารพัดช่างที่ไม่เป็นกลุ่มที่ใช้ในการวิจัยได้แก่วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร สังกัดกองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา จำนวน 25 คน โดยแยกเป็นคณะวิชาช่างอุตสาหกรรม 10 คน คณะวิชาคหกรรม 7 คณะวิชาพาณิชยกรรม 5 คน คณะวิชาศิลปหัตถกรรม 3 คน รวมทั้งหมด 25 คน จากการทดลองใช้แบบสอบถามแล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ดังนี้^{๕๒}

$$\text{จากสูตร} \quad L = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{S_1^2}{S_u^2} \right]$$

L = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_1^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_u^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

ผลปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบ การเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยภาพรวม เท่ากับ 0.89 เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบมีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ ครูผู้สอน 0.72 ตัวผู้เรียน 0.81 หลักสูตร 0.68 วิธีสอน 0.81 สื่อการเรียนรู้ 0.79 สิ่งแวดล้อม 0.87 ดังปรากฏในตารางที่ 5 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัย สารพัดช่าง เท่ากับ 0.88 ดังปรากฏตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6
แสดงค่าความเชื่อมั่นเกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น
วิทยาลัยสารพัดช่าง

องค์ประกอบการเรียนการสอน	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
1. ครูผู้สอน	11	0.72
2. ตัวผู้เรียน	7	0.81
3. หลักสูตร	6	0.68
4. วิธีสอน	4	0.81
5. สื่อการเรียนรู้	4	0.79
6. สิ่งแวดล้อม	6	0.81
รวม	38	0.89

ตารางที่ 7

แสดงค่าความเชื่อมั่นเกี่ยวกับลักษณะความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ลักษณะความสำเร็จของผู้เรียน	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
ความสำเร็จของผู้เรียน	12	0.88
รวม	12	0.88

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือถึงกรมอาชีวศึกษา เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ในวิทยาลัยสารพัดช่าง 16 สถานศึกษา
2. ส่งหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถามไปยัง ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่าง 13 แห่งทางไปรษณีย์ เพื่อให้ผู้เรียนวิชาชีพพระยะลัน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 กรอกแบบสอบถาม และงานสารบรรณ ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา เป็นผู้เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน สำหรับวิทยาลัยสารพัดช่างในเขตกรุงเทพมหานคร 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี สีพระยา และ นครหลวง ผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บคืนด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนโดยอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ จำนวน 337 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.39 จากจำนวนทั้งหมด 359 ฉบับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปชื่อ SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Sciences/Personel Computer plus) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 มาหาค่าร้อยละ

2. นำข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียนต่อองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพ ระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การตีความหมายระดับความคิดเห็น ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายความว่า เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายความว่า เห็นด้วยในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายความว่า เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายความว่า เห็นด้วยในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายความว่า เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3. นำข้อมูลการวัดระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การตีความหมายระดับความสำเร็จของผู้เรียน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายความว่า มีความสำเร็จในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายความว่า มีความสำเร็จในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายความว่า มีความสำเร็จในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายความว่า มีความสำเร็จในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายความว่า มีความสำเร็จในระดับน้อยที่สุด

4. คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ กับ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยการหาค่าสหสัมพันธ์แบบ pearson's product moment correlation³

5. คำนวณหาลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ 6 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบถดถอยพหุ (multiple regression analysis)⁴



เชิงอรรถ

¹ไพศาล หวังพานิช, วิธีการวิจัย (กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532), หน้า 214.

²ประคอง กรรณสูตร, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2525), หน้า 43.

³รวีวรรณ ชินะตระกูล, วิธีวิจัยการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์, 2535), หน้า 174.

⁴เรื่องเดียวกัน, หน้า 182.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอน วิชา
ชีวะระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ผู้วิจัยนำเสนอผลการ
วิเคราะห์ข้อมูลมี 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ระดับความคิดเห็นของผู้เรียนต่อองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีวะ
ระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน
หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และ สิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 ระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ตอนที่ 3 หาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอน วิชาชีวะระยะ
สั้น กับ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ตอนที่ 4 ทาลำดับความสำคัญขององค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีวะ
ระยะสั้น ทั้ง 6 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 และ ตอนที่ 2 ใช้จำนวนค่าเฉลี่ยและ
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตอนที่ 3 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson's product
moment correlation ตอนที่ 4 ใช้วิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple
regression analysis) เสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางพร้อมคำบรรยาย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของผู้เรียน 6 องค์ประกอบ แยกเป็นรายข้อย่อย 38 ข้อ เพื่อต้องการทราบระดับความคิดเห็น ดังปรากฏผลการวิเคราะห์ต่อไปนี้

ตารางที่ 8

ภาพรวมแสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อองค์ประกอบการเรียนรู้การสอน
วิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง
จำแนกตามองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ

ที่	องค์ประกอบ	n = 337		การตีความหมาย ระดับความคิดเห็น	เรียงลำดับ คะแนนเฉลี่ย
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ครูผู้สอน	3.97	.48	มาก	2
2	ตัวผู้เรียน	3.57	.56	มาก	4
3	หลักสูตร	3.84	.58	มาก	3
4	วิธีสอน	4.12	.58	มากที่สุด	1
5	สื่อการเรียน	2.86	.64	ปานกลาง	6
6	สิ่งแวดล้อม	3.44	.71	ปานกลาง	5
รวม		3.69	.43	มาก	

จากตารางที่ 8 แสดงว่าระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่างเกี่ยวกับองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.69,S.D.=0.43) เมื่อวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบพบว่าองค์ประกอบด้านวิธีสอนอยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ในลำดับ 1 ($\bar{X}$ =4.12,S.D.=0.58) อยู่ในระดับมาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ครูผู้สอน อยู่ในลำดับ 2 ($\bar{X}$ =3.97,S.D.=0.48) หลักสูตรอยู่ในลำดับ 3 ($\bar{X}$ =3.84,S.D.=0.58) ตัวผู้เรียน อยู่ในลำดับ 4 ($\bar{X}$ =3.57,S.D.=0.56) และอยู่ในระดับปานกลาง 2 องค์ประกอบได้แก่สิ่งแวดล้อม อยู่ในลำดับ 5 ($\bar{X}$ =3.44,S.D.=0.71) สื่อการเรียนรู้ อยู่ในลำดับสุดท้าย ($\bar{X}$ =2.86,S.D.=0.64)

ตารางที่ 9
แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน
วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามครูผู้สอน

ครูผู้สอน	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1 มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาชีพที่สอน	4.31	.64	มาก	1
2 มีคุณด้านวิชาชีพโดยตรง	4.20	.87	มาก	3
3 สอนเนื้อหาวิชาหรือทฤษฎีมากกว่า ให้งมือปฏิบัติ	3.01	1.11	ปานกลาง	11
4 ใช้ภาษากับผู้เรียนได้เหมาะสม	4.14	.73	มาก	4
5 ให้คำแนะนำช่วยเหลือในขณะฝึกปฏิบัติ	4.24	.77	มาก	2
6 ชี้แนะหลักเกณฑ์การประเมินผลการเรียน				
อย่างสม่ำเสมอ	3.65	1.02	มาก	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครูผู้สอน	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
7 ให้คะแนนด้านทักษะ ฝีมือ ความว่องไว ความประณีตและความแม่นยำอย่างยุติธรรม	4.08	.83	มาก	6
8 ให้คะแนนความรู้หลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติ งานตลอดจนเทคนิคและการใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์อย่างเหมาะสม	4.09	.83	มาก	5
9 ให้คะแนนความสามารถของผู้เรียน การแก้ ปัญหาด้วยตนเองและการเตรียมงานอย่าง เหมาะสม	3.91	.78	มาก	9
10 เน้นความสำคัญของเจตคติ เช่น ความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และภาคภูมิใจในวิชาชีพ	3.98	.83	มาก	8
11 เน้นความสำคัญในด้านกิจนิสัย เช่น ซ้าย ทำงาน สนใจในความเป็นระเบียบและ ความปลอดภัยในการทำงาน	4.07	.86	มาก	7
รวม	3.97	.48	มาก	

จากตารางที่ 9 แสดงว่าระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง
ที่เกี่ยวกับครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.97,S.D.=0.48) โดยอยู่ในระดับมาก 10 ข้อ
คือ ครูผู้สอนมีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาชีพที่สอน อยู่ในลำดับ 1 ($\bar{X}$ =4.31,
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

S.D.=0.64) ให้คำแนะนำช่วยเหลือในขณะฝึกปฏิบัติ อยู่ในลำดับ 2 ($\bar{X}=4.24, S.D.=0.77$) มีวุฒิด้านวิชาชีพโดยตรง อยู่ในลำดับ 3 ($\bar{X}=4.20, S.D.=0.87$) ใช้ภาษากับผู้เรียนเหมาะสมอยู่ในลำดับ 4 ($\bar{X}=4.14, S.D.=0.73$) ให้คะแนนความรู้ หลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติงานตลอดจนเทคนิคและการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์อย่างเหมาะสม อยู่ในลำดับ 5 ($\bar{X}=4.09, S.D.=0.83$) ให้คะแนนด้านทักษะ ฝีมือ ความว่องไว ความประณีต และความแม่นยำอย่างยุติธรรม อยู่ในลำดับ 6 ($\bar{X}=4.08, S.D.=0.83$) เน้นความสำคัญในด้านกิจนิสัย เช่น ชยันทำงาน สนใจความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในลำดับ 7 ($\bar{X}=4.07, S.D.=0.86$) เน้นความสำคัญของเจตคติ เช่น ความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และภาคภูมิใจในวิชาชีพ อยู่ในลำดับ 8 ($\bar{X}=3.98, S.D.=0.83$) ให้คะแนนความสามารถของผู้เรียน การแก้ปัญหาด้วยตนเองและการเตรียมงานอย่างเหมาะสม อยู่ในลำดับ 9 ($\bar{X}=3.91, S.D.=0.78$) และชี้แนะหลักเกณฑ์การประเมินผลการเรียนอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในลำดับ 10 ($\bar{X}=3.65, S.D.=1.02$) ยกเว้นข้อ สอนเนื้อหาวิชาหรือทฤษฎีมากกว่าให้ลงมือปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลางและอยู่ในลำดับสุดท้าย ($\bar{X}=3.01, S.D.=1.11$)

ตารางที่ 10
แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน
วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามตัวผู้เรียน

ตัวผู้เรียน	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1 มีความรู้พื้นฐานด้านวิชาชีพมาก่อน	2.24	1.04	น้อย	7
2 ได้ลงมือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง	3.85	.94	มาก	4
3 ได้พัฒนาความสามารถในด้านปฏิบัติ	3.90	.80	มาก	3
4 เสนอผลการฝึกปฏิบัติงานให้ครูผู้สอนตรวจ ทุกครั้ง	3.65	1.06	มาก	5
5 มาเรียนอย่างสม่ำเสมอ	4.11	.84	มาก	2
6 รู้จักเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น	4.13	.83	มาก	1
7 มีส่วนร่วมกิจกรรมของวิทยาลัย	3.14	1.11	ปานกลาง	6
รวม	3.57	.56	มาก	

จากตารางที่ 10 แสดงว่าระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ที่เกี่ยวกับตัวผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.57, S.D.=0.56$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ อยู่ในระดับมาก 5 ข้อ ได้แก่ รู้จักเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น อยู่ในลำดับ 1 ($\bar{X}=4.13, S.D.=0.83$) มาเรียนอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในลำดับ 2 ($\bar{X}=4.11, S.D.=0.84$) ได้เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาความสามารถในด้านปฏิบัติ อยู่ในลำดับ 3 ($\bar{X}=3.90, S.D.=0.80$) ได้ลงมือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง อยู่ในลำดับ 4 ($\bar{X}=3.85, S.D.=0.94$) เสนอผลการฝึกปฏิบัติงานให้ครูผู้สอนตรวจทุกครั้ง อยู่ในลำดับ 5 ($\bar{X}=3.65, S.D.=1.06$) อยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ได้แก่ มีส่วนร่วมร่วมกิจกรรมของวิทยาลัย ($\bar{X}=3.14, S.D.=1.11$) และอยู่ในระดับน้อย 1 ข้อ ได้แก่ มีความรู้พื้นฐานด้านวิชาชีพมาก่อน อยู่ในลำดับสุดท้าย ($\bar{X}=2.24, S.D.=1.04$)

ตารางที่ 11
แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน
วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามหลักสูตร

หลักสูตร	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1 ระยะเวลาที่เรียนวิชาชีพระยะสั้น มีความเหมาะสม	3.59	.90	มาก	5
2 จำนวนชั่วโมงของภาคปฏิบัติมีความเหมาะสม	3.57	.96	มาก	6
3 กิจกรรมในภาคปฏิบัติเหมาะสมกับวิชาชีพที่เรียน	3.86	.86	มาก	3
4 วิชาชีพที่เปิดสอนตรงกับความต้องการของผู้เรียน	4.27	.74	มาก	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตร	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
5 ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น	3.87	.82	มาก	2
6 เนื้อหาวิชาที่เรียนมีความทันสมัย	3.86	.85	มาก	4
รวม	3.84	.58	มาก	

จากตารางที่ 11 แสดงว่าระดับความคิดเห็นของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่างเกี่ยวกับหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.84, S.D.=0.58$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ วิชาชีวะที่เปิดสอนตรงกับความต้องการของผู้เรียน อยู่ในลำดับ 1 ($\bar{X}=4.27, S.D.=0.74$) ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น อยู่ในลำดับ 2 ($\bar{X}=3.87, S.D.=0.82$) กิจกรรมในภาคปฏิบัติเหมาะสมกับวิชาชีวะที่เรียน ($\bar{X}=3.86, S.D.=0.86$) เนื้อหาวิชาที่เรียนมีความทันสมัย อยู่ในลำดับ 4 ($\bar{X}=3.86, S.D.=0.85$) ระยะเวลาที่เรียนวิชาชีวะระยะสั้นมีความเหมาะสม อยู่ในลำดับ 5 ($\bar{X}=3.59, S.D.=0.90$) และจำนวนชั่วโมงของภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมอยู่ในลำดับ 6 ($\bar{X}=3.57, S.D.=0.96$)

ตารางที่ 12
แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน
วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามวิธีสอน

วิธีสอน	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1 ครูผู้สอนมีความชำนาญในการสอนปฏิบัติ	4.47	.59	มาก	1
2 ครูผู้สอนสาธิตการปฏิบัติให้ผู้เรียนก่อน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง	4.21	.87	มาก	3
3 ครูผู้สอนใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนบ่อยครั้ง	3.59	1.09	มาก	4
4 ครูผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจนเกิดความ ชำนาญ	4.22	.82	มาก	2
รวม	4.12	.58	มาก	

จากตารางที่ 12 แสดงว่าระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ด้านวิธีสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.12, S.D.=0.58$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ อยู่ใน ระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ครูผู้สอนมีความชำนาญในการสอนปฏิบัติ อยู่ในลำดับ 4 ($\bar{X}=4.47, S.D.=0.59$) ครูผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจนเกิดความชำนาญอยู่ในลำดับ 2 ($\bar{X}=4.22, S.D.=0.82$) ครูผู้สอนสาธิตการปฏิบัติให้ผู้เรียนก่อนผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง อยู่ในลำดับ 3 ($\bar{X}=4.21, S.D.=0.87$) ครูผู้สอนใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนบ่อยครั้ง อยู่ในลำดับ 4

เอกสารนี้ ($\bar{X}=3.59, S.D.=1.09$) กับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13

แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน
วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามสื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1 อุปกรณ์การสอนประเภทตำราเรียนเอกสารประกอบการสอน คู่มือการเรียนรู้การสอนของรายวิชาที่สอนมีความครบถ้วน	3.58	.94	มาก	1
2 สื่อเสริมการสอน เช่น แผ่นใส เครื่องฉายสไลด์ วิดีทัศน์ มีความชัดเจนและเหมาะสม	1.90	.81	น้อย	4
3 วัสดุฝึกมีความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	2.95	1.15	ปานกลาง	2
4 วัสดุฝึก เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ฝึกปฏิบัติมีประสิทธิภาพและทันสมัย	2.91	1.14	ปานกลาง	3
รวม	2.86	.64	ปานกลาง	

จากตารางที่ 13 แสดงว่าระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่างเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.86,S.D.=0.64) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ วัสดุฝึก มีความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน อยู่ในลำดับ 2 ($\bar{X}$ =2.95,S.D.=1.15) วัสดุฝึก เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ฝึกปฏิบัติมีประสิทธิภาพและทันสมัย อยู่ในลำดับ 3 ($\bar{X}$ =2.91,S.D.=1.14) และ สื่อเสริมการสอน เช่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผ่นใส เครื่องฉายสไลด์ วีดิทัศน์ มีความชัดเจนและเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย อยู่ในลำดับ 4 ($\bar{X}$ =1.90,S.D.=0.81) ยกเว้นอุปกรณ์การสอนประเภทตำราเรียน เอกสารประกอบการสอนคู่มือการเรียนการสอนของรายวิชาที่สอนมีความครบถ้วน อยู่ในระดั้มาก อยู่ในลำดับ 1 ($\bar{X}$ =3.68,S.D.=0.94)

ตารางที่ 14
แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน
วิทยาลัยสารพัดช่าง จำแนกตามสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1 ห้องเรียนและห้องปฏิบัติงานมีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน	3.78	.96	มาก	4
2 ผู้เรียนมีความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ขณะฝึกปฏิบัติงาน	3.79	.94	มาก	3
3 ห้องเรียนมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ	4.12	.90	มาก	1
4 ห้องเรียนปราศจากเสียงรบกวนจากภายนอก	1.96	1.06	น้อย	6
5 ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทสะดวก	3.91	1.02	มาก	2
6 ผู้เรียนได้รับความสะดวกสบายในการใช้บริการห้องน้ำ ห้องพยาบาล	3.06	1.24	ปานกลาง	5
รวม	3.44	.71	ปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยฺาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 14 แสดงว่าระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.44, S.D.=0.71$) เมื่อวิเคราะห์เป็น รายข้อ อยู่ในระดับมาก 4 ข้อ ได้แก่ ห้องเรียนมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ อยู่ในลำดับ 1 ($\bar{X}=4.12, S.D.=0.90$) ห้องเรียนอากาศถ่ายเทสะดวกอยู่ในลำดับ 2 ($\bar{X}=3.91, S.D.=1.02$) ผู้เรียนมีความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรขณะฝึกปฏิบัติงาน อยู่ในลำดับ 3 ($\bar{X}=3.79, S.D.=0.94$) ห้องเรียนและห้องปฏิบัติงานมีความเหมาะสมกับ จำนวนผู้เรียน อยู่ในลำดับ 4 ($\bar{X}=3.78, S.D.=0.96$) ผู้เรียนได้รับความสะดวกสบาย ในการใช้บริการห้องน้ำ ห้องพยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในลำดับ 5 ($\bar{X}=3.06, S.D.=1.24$) ยกเว้นห้องเรียนปราศจากเสียงรบกวนภายนอก อยู่ในระดับน้อย อยู่ใน ลำดับ 6 ($\bar{X}=1.96, S.D.=1.06$)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัย สารพัดช่าง ที่มีข้อคำถาม 12 ข้อ เพื่อต้องการทราบระดับความสำเร็จของผู้เรียน ดัง ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 15

แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง
จำแนกตามความสำเร็จของผู้เรียน

ความสำเร็จของผู้เรียน	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1 ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ที่วิทยาลัยสารพัดช่างแห่งนี้โดยตรง	4.08	.76	มาก	3
2 นำความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.75	.89	มาก	8
3 สามารถนำความรู้ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานใน การเรียนวิชาชีพอื่นต่อไปได้	3.81	.93	มาก	7
4 สามารถนำหน่วยกิตของวิชาชีพที่เรียน โอน ไปสมทบกับหน่วยกิตของระบบโรงเรียนได้	3.20	1.51	ปานกลาง	12
5 ใช้วิชาชีพที่เรียนหารายได้ให้กับตนเองและ ครอบครัว	3.43	1.12	ปานกลาง	11
6 นำความรู้ที่ได้เรียนมาไปพัฒนาอาชีพเดิมได้	3.60	1.00	มาก	9
7 นำความรู้ที่ได้เรียนมาไปประกอบอาชีพใหม่ ตามสาขาวิชาชีพที่เรียน	3.45	1.30	ปานกลาง	10
8 มีความมั่นใจว่าเป็นผู้มีความรู้ ความ สามารถในวิชาชีพเท่าเทียมผู้อื่น	3.82	.84	มาก	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำเร็จของผู้เรียน	n = 337		ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
9 รู้จักบุคคลอื่นเพิ่มขึ้น และอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุข	4.06	.79	มาก	5
10 ยินดีช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมตามความรู้ ความสามารถของตนเอง	4.07	.78	มาก	4
11 มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และภูมิใจ ในวิชาชีพมากขึ้น	4.15	.74	มาก	2
12 มีความขยัน สนใจความเป็นระเบียบ และ ความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น	4.16	.71	มาก	1
รวม	3.80	.52	มาก	

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ระดับความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง โดยภาพรวมที่เกี่ยวกับความสำเร็จของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80, S.D.=0.52$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อมี 9 ข้อ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีความขยัน สนใจความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้นอยู่ในลำดับ 1 ($\bar{X}=4.16, S.D.=0.71$) มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และ ภูมิใจในวิชาชีพมากขึ้น อยู่ในลำดับ 2 ($\bar{X}=4.15,$

S.D.=0.74) ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพที่วิทยาลัยสารพัดช่างแห่งนี้โดยตรง อยู่ในลำดับที่ 3 ($\bar{X}=4.08, S.D.=0.76$) ยินดีช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมตามความรู้ความสามารถของตน อยู่ในลำดับที่ 4 ($\bar{X}=4.07, S.D.=0.78$) รู้จักบุคคลอื่นเพิ่มขึ้นและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข อยู่ในลำดับที่ 5 ($\bar{X}=4.06, S.D.=0.79$) มีความมั่นใจว่าเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพเท่าเทียมผู้อื่น อยู่ในลำดับที่ 6 ($\bar{X}=3.82, S.D.=0.84$) สามารถนำความรู้ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาชีพอื่นต่อไปได้ อยู่ในลำดับที่ 7 ($\bar{X}=3.81, S.D.=0.93$) นำความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในลำดับที่ 8 ($\bar{X}=3.75, S.D.=0.89$) นำความรู้ที่ได้เรียนมาไปพัฒนาอาชีพเดิมได้ อยู่ในลำดับที่ 9 ($\bar{X}=3.60, S.D.=1.00$) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ได้แก่ นำความรู้ที่เรียนมาไปประกอบอาชีพใหม่ตามสาขาวิชาชีพที่เรียน อยู่ในลำดับที่ 10 ($\bar{X}=3.45, S.D.=1.03$) ใช้วิชาชีพที่เรียนหารายได้ให้กับตนเองและครอบครัว อยู่ในลำดับที่ 11 ($\bar{X}=3.43, S.D.=1.12$) และสามารถนำหน่วยกิตของวิชาชีพที่เรียน โอนไปสมทบกับหน่วยกิตของระบบโรงเรียนได้ อยู่ในลำดับที่ 12 ($\bar{X}=3.20, S.D.=1.54$)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นกับความสำเร็ของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นกับความสำเร็ของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยใช้ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรต้น (X) มี 6 ตัวแปร ได้แก่

- (X₁) องค์ประกอบที่ 1 หมายถึง ครูผู้สอน
- (X₂) องค์ประกอบที่ 2 หมายถึง ตัวผู้เรียน
- (X₃) องค์ประกอบที่ 3 หมายถึง หลักสูตร

- (X_4) องค์ประกอบที่ 4 หมายถึง วิธีสอน
 (X_5) องค์ประกอบที่ 5 หมายถึง สื่อการเรียนรู้
 (x_6) องค์ประกอบที่ 6 หมายถึง สิ่งแวดล้อม

ตัวแปรตาม (Y) ได้แก่ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง



ตารางที่ 16
แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy}) ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอน
วิชาปีระยะสี่ กับความเข้าใจของผู้เรียน วิทยาลัยสวรินทร์ต่าง

ตัวแปรอิสระ (X) ตัวแปรตาม (Y)	องค์ประกอบการเรียนการสอน (ตัวแปรอิสระ X)					
	1 ครูผู้สอน	2 ตัวผู้เรียน	3 หลักสูตร	4 วิธีสอน	5 สื่อการเรียน	6 สิ่งแวดล้อม
ความเข้าใจของผู้เรียน (ตัวแปรตาม Y)	.4353**	.5220**	.5284**	.5161**	.3394**	.4619**
						.6315**

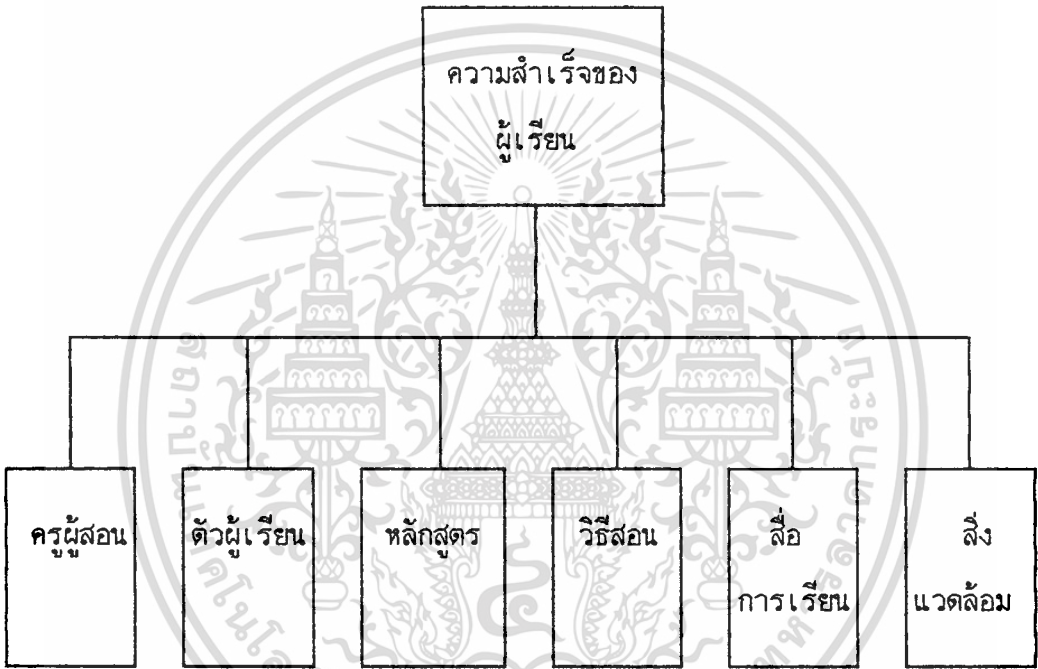
** p < 0.01

จากตารางที่ 16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น กับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง พบว่าการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น กับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ $r = .6315$ แต่เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่าทุกองค์ประกอบของการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง มีความสัมพันธ์กันกับความสำเร็จของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีรายละเอียดต่อไปนี้คือ

องค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น กับ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง พบว่าความสำเร็จของผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับหลักสูตร มากที่สุด ($r=.5284$) รองลงมาองค์ประกอบตัวผู้เรียน ($r=.5220$) องค์ประกอบวิธีสอน ($r=.5161$) องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม ($r=.4619$) องค์ประกอบครูผู้สอน ($r=.4353$) และองค์ประกอบสื่อการเรียน ($r=.3394$) ดังแผนภูมิที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง กับความสำเร็จของผู้เรียน มีความสัมพันธ์กัน

แผนภูมิที่ 3

แสดงองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนทั้ง 6 องค์ประกอบ (ตัวแปรต้น)
ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของผู้เรียน (ตัวแปรตาม)



ตอนที่ 4 การวิเคราะห์เกี่ยวกับความสำคัญขององค์ประกอบการเรียนรู้การสอน
วิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรใน 6 องค์ประกอบ ที่มีความสัมพันธ์กันกับความสำเร็จ
ของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพื่อหาความสำคัญ
ของ 6 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยผู้วิจัยได้
กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติเพื่อสะดวกแก่การนำเสนอ ดังนี้

r	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson's product moment
R	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ
R^2	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย
R^2 เพิ่ม	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ที่เพิ่มไปจากเดิม
b	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนดิบ
X_1	หมายถึง ครูผู้สอน
X_2	หมายถึง ตัวผู้เรียน
X_3	หมายถึง หลักสูตร
X_4	หมายถึง วิธีสอน
X_5	หมายถึง สื่อการเรียน
X_6	หมายถึง สิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ความสำคัญขององค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาที่พระยะสัน
ตารางที่ 17
ที่ส่งผลกระทบต่อความล้ำาเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

องค์ประกอบ	b	SE _b	R	R ²	R ² เพิ่ม	สัมประสิทธิ์ ถดถอยมาตรฐาน (beta)	F
องค์ประกอบที่ 3 (X ₃) พลิกสูตร	.1859	.0496	.5284	.2792	.2792	0.2088	14.06**
องค์ประกอบที่ 2 (X ₂) ตัวผู้เรียน	.2304	.0479	.5996	.3595	.0803	0.2503	23.14**
องค์ประกอบที่ 6 (X ₆) สิ่งแวดล้อม	.1506	.0355	.6375	.4064	.0469	0.2060	18.06**
องค์ประกอบที่ 4 (X ₄) วิธีสอน	.1478	.0503	.6492	.4215	.0151	0.1654	08.64**

** p < .01; ค่าคงที่ (a) = 1.13538, F = 41.65

จากตารางที่ 17 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยพหุของตัวแปรตามคือความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง พบว่ามีตัวแปรอิสระเพียง 4 ตัวแปร ได้แก่องค์ประกอบที่ 3 คือหลักสูตร องค์ประกอบที่ 2 คือตัวผู้เรียน องค์ประกอบที่ 6 คือ สิ่งแวดล้อม องค์ประกอบที่ 4 คือ วิธีสอน ซึ่งร่วมกันมีความสำคัญต่อความผันแปรของคะแนนระดับความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่องค์ประกอบที่ 3 คือหลักสูตร รองลงมาองค์ประกอบที่ 2 คือตัวผู้เรียน องค์ประกอบที่ 6 คือ สิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบที่ 4 คือวิธีสอน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้เพียงบางองค์ประกอบ กล่าวคือ มีองค์ประกอบที่พบว่ามีมีความสำคัญต่อความสำเร็จเพียง 4 องค์ประกอบ ได้แก่องค์ประกอบที่ 3, 2, 6, 4 นอกนั้นอีก 2 องค์ประกอบไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ได้แก่องค์ประกอบที่ 1 คือครูผู้สอน และองค์ประกอบที่ 5 คือ สื่อการเรียน ตามลำดับ ดังแสดงเป็นสมการถดถอย และแผนภูมิที่ 4 ต่อไปนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ

$$Y = a + b_1X_3 + b_2X_2 + b_3X_6 + b_4X_4$$

$$\text{เมื่อ } b_1 = .1859, b_2 = .2304, b_3 = .1506, b_4 = .1478$$

$$a = 1.1354$$

สมการคือ

$$y = 1.354 + .1859X_3 + .2304X_2 + .1506X_6 + .1478X_4$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = B_1Z_3 + B_2Z_2 + B_3Z_6 + B_4Z_4$$

$$\text{เมื่อ } B_1 = .2088, B_2 = .2503, B_3 = .2060, B_4 = .1654 \text{ สมการคือ}$$

$$Z = .2088Z_3 + .2503Z_2 + .2060Z_6 + .1654Z_4$$

จากสมการดังกล่าว แสดงให้เห็นการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐานซึ่งสามารถ

เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรอิสระ เกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะสั้น ที่มีความสำคัญมากไปหาน้อย โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูป
คะแนนมาตรฐาน (beta) ได้ดังนี้

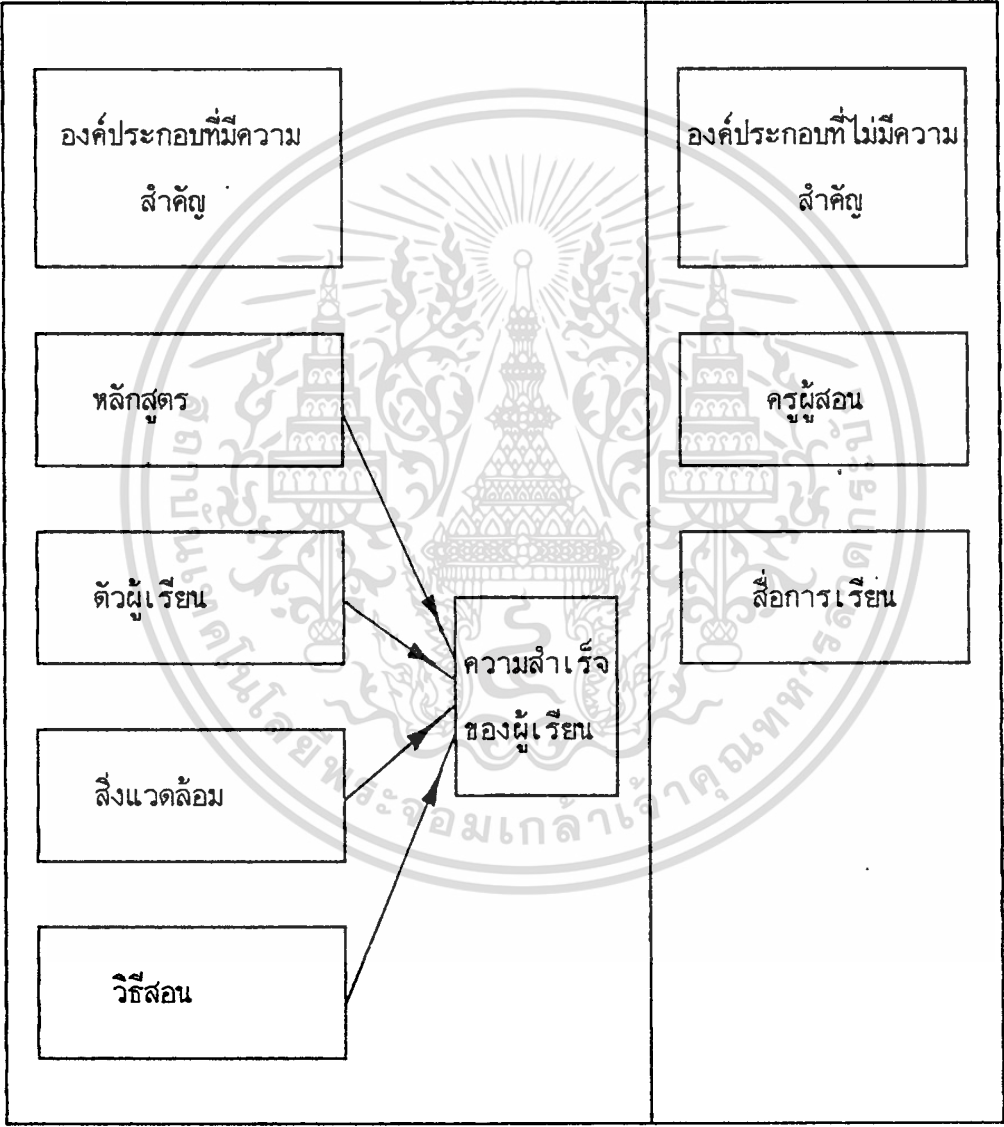
- องค์ประกอบที่ 3 คือ หลักสูตร
- องค์ประกอบที่ 2 คือ ตัวผู้เรียน
- องค์ประกอบที่ 6 คือ สิ่งแวดล้อม
- องค์ประกอบที่ 4 คือ วิธีสอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4

แสดงองค์ประกอบที่มีความสำคัญและองค์ประกอบที่ไม่มีความสำคัญต่อ
ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง



จากแผนภูมิที่ 4 องค์ประกอบที่แสดงว่ามีความสำคัญต่อความสำเร็จมีเพียง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 3 (หลักสูตร) องค์ประกอบที่ 2 (ตัวผู้เรียน) องค์ประกอบที่ 6 (สิ่งแวดล้อม) และองค์ประกอบที่ 4 (วิธีสอน) ส่วนอีก 2 องค์ประกอบไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คือ ครูผู้สอน และ องค์ประกอบที่ 5 คือ สื่อการเรียน



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน ในวิทยาลัยสารพัดช่าง ตามแนวทฤษฎีของ Van Dalen, D.B., ได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังศึกษาระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยใช้กรอบแนวความคิดจากจุดมุ่งหมายหลักสูตร วิชาชีพระยะสั้น กรมอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2523 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น 6 องค์ประกอบกับความสำเร็จของผู้เรียน และศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น 6 องค์ประกอบ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยมุ่งหวังให้ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุง พัฒนาระบบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สำหรับประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้เรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 จำนวน 26 วิทยาลัย รวมประชากรทั้งหมด 3,576 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ของสถานศึกษาทั้งหมด 26 วิทยาลัย ได้สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 16 วิทยาลัย และใช้วิธีการสุ่มแบบแยกกลุ่ม โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 359 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนแรกเป็นแบบสอบถามเลือกตอบ (check-list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามวัดระดับความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น 6 องค์ประกอบ จำนวน 38 ข้อ และตอนสุดท้ายเป็นแบบสอบถามวัดความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง จำนวน 12 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ได้ดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยทดลองกับผู้เรียนที่เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ซึ่งไม่ถูกเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารพัดช่างพระนคร จำนวน 30 คน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.76 - 0.89 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูลจากกรมอาชีวศึกษา พร้อมกับจัดส่งแบบสอบถามถึงผู้บริหารวิทยาลัยสารพัดช่าง 16 แห่งไปล่วงหน้า และกำหนดวันขอรับคืนทั้งทางไปรษณีย์และจัดส่งด้วยตนเอง แบบสอบถามที่ได้รับคืนอยู่ในสภาพสมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ผลได้จำนวน 337 ชุด จากจำนวน 359 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.87

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของผู้เรียน ต่อองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่างวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson's product moment correlation และ การหาความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้เรียน ใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ซึ่งการวิเคราะห์ทั้งหมดดังกล่าว ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social/Sciences/Personal Computer plus) การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ระดับความคิดเห็นของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง ต่อองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้นทั้ง 6 องค์ประกอบ ตอนที่ 2 ระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ตอนที่ 3 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น กับ ความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง ตอนที่ 4 ความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ที่มีต่อองค์ประกอบการเรียนรู้การสอน ทั้ง 6 องค์ประกอบ ดังนี้

ความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา ทั้ง 6 องค์ประกอบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบพบว่าองค์ประกอบทุกองค์อยู่ในระดับมากทุกด้าน จัดเรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ วิธีสอน ครูผู้สอน หลักสูตร ตัวผู้เรียน สิ่งแวดล้อม และ สื่อการเรียนรู้

องค์ประกอบด้านวิธีสอน ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ครูผู้สอนมีความชำนาญในการสอนปฏิบัติ ครูผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ ครูผู้สอนสาธิตการปฏิบัติให้ผู้เรียนก่อนผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง และครูผู้สอนใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนบ่อยครั้ง

องค์ประกอบด้านครูผู้สอน ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 10 ข้อ ได้แก่ มีความรู้ ความชำนาญในสาขาวิชาชีพที่สอน ให้คำแนะนำช่วยเหลือในขณะฝึกปฏิบัติ มีวุฒิด้านวิชาชีพโดยตรง ใช้ภาษากับผู้เรียนได้เหมาะสม ให้คำแนะนำความรู้หลักทฤษฎีและหลักปฏิบัติงาน ตลอดจนเทคนิคและการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์อย่างเหมาะสม ให้คำแนะนำด้านทักษะฝีมือ ความว่องไว ความกระตือรือร้นและความเมตตา อย่างยุติธรรม สนใจในความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในการทำงาน เน้นความสำคัญของเจตคติ เช่น ความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และ ทัศนคติในวิชาชีพ ให้คำแนะนำความสามารถของผู้เรียน การแก้ปัญหาด้วยตนเองและการเตรียมงานอย่างเหมาะสม และชี้แนะหลักเกณฑ์การประเมินผลการเรียนอย่างสม่ำเสมอ

มีเพียงข้อเดียวที่มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สอนเนื้อหาวิชาหรือทฤษฎีมากกว่าให้ลงมือปฏิบัติ

องค์ประกอบด้านหลักสูตร ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ วิชาที่เรียนเปิดสอนตรงกับความต้องการของผู้เรียน ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น กิจกรรมในภาคปฏิบัติเหมาะสมกับวิชาชีพที่เรียน เนื้อหาวิชาที่เรียนมีความทันสมัย ระยะเวลาที่เรียนวิชาชีพเหมาะสม มีความเหมาะสม และจำนวนชั่วโมงของภาคปฏิบัติมีความเหมาะสม

องค์ประกอบด้านตัวผู้เรียน ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 5 ข้อ ได้แก่ รู้จักเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น มาเรียนอย่างสม่ำเสมอ ได้พัฒนาความสามารถในด้านปฏิบัติ ได้ลงมือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และเสนอผลการฝึกปฏิบัติงานให้ครูผู้สอนตรวจทุกครั้ง

มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ได้แก่ มีส่วนร่วมกิจกรรมของวิทยาลัย และมีเพียงข้อเดียว ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ มีความรู้พื้นฐานด้านวิชาชีพมาก่อน

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ ได้แก่ ห้องเรียนมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทสะดวก ผู้เรียนมีความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรขณะฝึกปฏิบัติงาน และห้องเรียนและห้องปฏิบัติงานมีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน

มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ได้แก่ ผู้เรียนได้รับความสะดวกสบายในการใช้บริการห้องน้ำ ห้องพยาบาล และมีเพียงข้อเดียวความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ห้องเรียนปราศจากเสียงรบกวนจากภายนอก

องค์ประกอบด้านสื่อการเรียน ในภาพรวมจัดอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ได้แก่ อุปกรณ์การสอนประเภทตำราเรียนเอกสารประกอบการสอน คู่มือการเรียนการสอนของรายวิชาที่สอนมีความครบถ้วน ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ วัสดุฝึกมีความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน และวัสดุฝึกเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ฝึกปฏิบัติมีประสิทธิภาพและทันสมัย

มีเพียงข้อเดียวที่มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ สื่อเสริมการสอน เช่น แผ่นใส เครื่องฉายสไลด์ วิดีทัศน์ มีความชัดเจนและเหมาะสม

ตอนที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระดับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง อยู่ในระดับมาก 9 ข้อ ได้แก่ มีความขยันสนใจความเป็นระเบียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และ ความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลาและภูมิใจในวิชาชีพมากขึ้น ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพที่วิทยาลัยสารพัดช่างแห่งนี้โดยตรง ยินดีช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมตามความรู้ความสามารถของตนเอง รู้จักบุคคลอื่นเพิ่มขึ้น และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความมั่นใจว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพเท่าเทียมกับผู้อื่น สามารถนำความรู้ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาชีพอื่นต่อไปได้ นำความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน และความรู้ที่ได้เรียนมานำไปพัฒนาอาชีพเดิมได้

มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ได้แก่ นำความรู้ที่ได้เรียนมาไปประกอบอาชีพใหม่ตามสาขาวิชาชีพที่เรียน ใช้วิชาชีพที่เรียนหารายได้ให้กับตนเองและครอบครัว และ สามารถนำหน่วยกิตของวิชาชีพที่เรียนโอนไปสมทบกับหน่วยกิตของระบบโรงเรียนได้

ตอนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์การหาค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น กับ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = 0.6315$) และทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงค่าสัมประสิทธิ์ในแต่ละองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย ดังนี้ หลักสูตร ตัวผู้เรียน วิธีสอน สิ่งแวดล้อม ครูผู้สอน และสื่อการเรียนรู้ ตามลำดับ แสดงว่าครูผู้สอนไม่ใช่เป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

ตอนที่ 4 จากการหาค่าสัมประสิทธิ์ของ 6 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง พบว่าทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของผู้เรียน จึงนำทั้ง 6 องค์ประกอบมาหาสมการถดถอยพหุคูณ (multiple regression) เพื่อหาความสำคัญทั้ง 6 องค์ประกอบกับความสำเร็จของผู้เรียน พบว่ามีเพียง 4 องค์ประกอบ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเมื่อเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยได้แก่ 1) หลักสูตร 2) ตัวผู้เรียน 3) สิ่งแวดล้อม และ 4) วิธีสอน ตามลำดับ ส่วนที่เหลืออีก 2 องค์ประกอบนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่าไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่ 1) ครูผู้สอน และ 2) สื่อการเรียน

แสดงว่าองค์ประกอบทั้ง 4 คือ หลักสูตร ตัวผู้เรียน สิ่งแวดล้อม และ วิธีสอน มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นสำคัญจากการค้นพบ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เรียนวิชาชีพในช่วงอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 39.5 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคณะวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยสารพัดช่าง มีหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการอนุมัติเปิดสอนในปี พ.ศ.2523 มากที่สุด จำนวน 13 แผนกวิชา ได้แก่ แผนกวิชา : ช่างเครื่องยนต์ ช่างเครื่องยนต์เล็กและมอเตอร์ไซค์ ช่างไฟฟ้า ช่างเครื่องทำความเย็น ช่างวิทยุ-โทรทัศน์ ช่างเชื่อมโลหะ ช่างกลโรงงาน ช่างก่อสร้าง ช่างไม้ครุภัณฑ์ ช่างเขียนแบบ ช่างพิมพ์ ช่างซ่อมจักรเย็บผ้า และ ช่างซ่อม นาฬิกา เมื่อเทียบกับคณะวิชาพาณิชยกรรม คณะวิชาคหกรรม คณะวิชาศิลปหัตถกรรม และ คณะวิชาเกษตรกรรมแล้วเฉลี่ยเปิดสอนคณะวิชาละ 4 แผนกวิชา ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยกว่า คณะวิชาช่างอุตสาหกรรมมาก ส่วนอายุของผู้เรียนวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่าง จะมีอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.6 ซึ่งเมื่อเทียบกับวุฒิการศึกษาแล้ว จะอยู่ใน วุฒิมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 40.9 อาจเนื่องมาจากสาเหตุที่ว่าผู้ที่เรียนวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นกลุ่มที่ด้อย โอกาสศึกษาต่อในระดับสูง ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ศึกษาถึง การพัฒนาการศึกษาในช่วงระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2535 - 2539) พบว่ายังคงมี ปัญหาที่สำคัญในหลายประการ โดยเฉพาะการกระจายโอกาสการสร้างโอกาสความเสมอภาค ทางการศึกษาแก่กลุ่มคนที่ด้อยโอกาส¹ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชาตรี อายุวัฒนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่า "องค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกเรียนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ได้แก่ความชอบในอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง หางานทำได้ง่าย มีรายได้พิเศษ ใช้ประกอบเป็นอาชีพรอง ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน"²

2. ความคิดเห็นของผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ในองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2523 ในวิทยาลัยสารพัดช่าง ทั้ง 6 องค์ประกอบอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านวิธีสอน อยู่ในระดับมากที่สุด องค์ประกอบที่อยู่ในระดับมาก 3 องค์ประกอบ โดยจัดเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยมากไปหาน้อย ดังนี้ คือองค์ประกอบครูผู้สอน หลักสูตร ตัวผู้เรียน ส่วนอีก 2 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่สิ่งแวดล้อม และ สื่อการเรียน ข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนทุกองค์ประกอบมีผลในทางบวกต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ดนัย ไชยโยธา ได้กล่าวไว้ว่า "ตัวบ่อนของระบบการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร และสิ่งแวดล้อม"³ ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล ได้กล่าวไว้ว่า "การเรียนการสอนจะต้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญต่อไป้ ครูผู้สอน นักเรียน เนื้อหาสาระ กิจกรรมการสอน และการเรียนรู้"⁴ ชาญชัย อินทรประวัตติ ได้กล่าวไว้ว่า "การเรียนการสอนนั้นจะมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ ครูผู้สอน นักเรียน และวิธีสอน"⁵ การศึกษาสภาพการจัดการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาทศวรรษที่ผ่านมา-ปัจจุบัน การจัดการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาของรัฐได้ข้อมูลแยกเป็น 3 ประเด็น คือ ด้านปัจจัยการศึกษา ด้านกระบวนการจัดการศึกษา และด้านผลของการจัดการศึกษา

ในการศึกษาด้านปัจจัยการศึกษา จริยา ทัพพะกุล ณ อยู่ธยา สิริลักษณ์ บุญวงษ์ และคณะ กล่าวว่า "ด้านปัจจัยการจัดการศึกษาจะเน้นถึงเรื่องนโยบายและวัตถุประสงค์ หลักสูตร ครู/ผู้บริหาร สื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ข้อมูล/สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน การลงทุน และจำนวนผู้เข้าเรียน"⁶ ดังนั้นองค์ประกอบการเรียนการสอนทุกองค์ประกอบที่กล่าวมานั้นเป็นสิ่งสำคัญ การจัดการศึกษาประเภทอาชีวศึกษา สำหรับการศึกษาวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นการจัดการศึกษาเพียงใช้ระยะเวลาเรียนสั้น ๆ 225 ชั่วโมงหรือประมาณ 3 เดือนครึ่ง ก็จบ

หลักสูตรสามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้เรียนมา ไปประกอบอาชีพ เพิ่มพูนรายได้ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับตนเองและครอบครัวได้มีองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง อย่างน้อย 6 องค์ประกอบได้แก่ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วินัย สายหงษ์ พบว่า "ครูผู้สอน และผู้บริหารเห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน อาจจัดได้หลาย ๆ วิธี ขึ้นอยู่กับสภาพและองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ ผู้เรียน ครูผู้สอน เวลา สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ"⁷

ณรงค์ ฉายายนต์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาและความต้องการในนักศึกษา ผู้ใหญ่ด้านการเรียนการสอนของแผนกวิชาเครื่องยนต์ ตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันในโรงเรียนสารพัดช่าง ในเขตกรุงเทพมหานครปีการศึกษา 2525 พบว่า "นักศึกษามีปัญหามากตามลำดับ ดังนี้ ด้านทักษะ ตัวผู้เรียน สิ่งแวดล้อม หลักสูตร ครูผู้สอน และค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบเทียบปัญหาของนักศึกษาตามอายุระดับการศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน"⁸

แสดงว่าทุกองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์กันที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง แต่จะมีข้อแตกต่างกันในแต่ละองค์ประกอบว่า องค์ประกอบใดมีความสัมพันธ์มากหรือน้อยเพียงใด ในบางกรณีครูผู้สอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด หรือหลักสูตร อาจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากต่อการเรียนการสอน เพราะหลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางการจัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ Kemp กล่าวว่า "ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในระบบการเรียนการสอนจะขาดไม่ได้ เพราะถ้าหากไม่มีผู้เรียนแล้วการเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้น"⁹ องค์ประกอบการจัดการศึกษาและเทคนิคการสอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน บุญศักดิ์ ใจจงกิต ได้กล่าวว่า "การจัดอาชีวศึกษาให้ได้ผลนั้น นอกจากมีการศึกษาที่ถูกต้องแล้วยังต้องมียุทธศาสตร์ประกอบคือ กำลังคน หลักสูตร และวิธีการสอนที่เหมาะสมกับอาชีวศึกษา เครื่องจักรและอุปกรณ์การสอนที่มีคุณภาพและจำนวนพอเหมาะ"¹⁰ ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ทิพาวรรณ เฟื่องเรือง พบว่า "ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนคณะวิชาคหกรรม หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2533 ในวิทยาลัยสารพัดช่างภาคกลาง เห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ด้าน คืออาจารย์ผู้สอนและวิธีการสอน เนื้อหาหลักสูตร ผู้เรียนและการจัดชั้นเรียน การวัดและประเมินผลการเรียนและสื่ออุปกรณ์การสอน"¹¹

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อนันต์ สิทธิไชยากุล พบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอนโรงเรียนสาธิตช่วง กลุ่มภาคตะวันออกเจียงเหนือ 256 คน ในปีการศึกษา 2531 เห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนใน 5 ด้านคือเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร การบริหารหลักสูตร สมรรถนะทางวิชาการของครู สื่อและอุปกรณ์การสอนและการนิเทศและการประเมินผล โดยส่วนรวมมีความเหมาะสม¹²

3. จากการวิจัยพบว่า ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสาธิตช่วง อยู่ในระดับมาก ข้อค้นพบดังกล่าวในองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพพระยาล้าน มีผลในทางบวกต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสาธิตช่วง ในระดับมาก ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษานั้น จำเป็นอย่างยิ่งต้องผ่านกระบวนการขององค์ประกอบการเรียนการสอนอีกหลายองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน ดังที่ อุทัย ธรรมเดโช กล่าวไว้ว่า

จุดมุ่งหมายทางการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งของการจัดการศึกษา มี 3 ทักษะ คือ Cognitive Domain ว่าด้วยการรู้ความคิดและการแก้ปัญหาเรียกว่าพุทธิสัย Affective Domain ว่าด้วยความซาบซึ้ง เจตคติ ค่านิยมความสนใจ เรียกว่าจิตพิสัย Psychomotor Domain ว่าด้วยการปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะในการเคลื่อนไหวและการใช้อวัยวะต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ เรียกว่าทักษะพิสัย ซึ่งจุดมุ่งหมายหรือความมุ่งหมายทางการศึกษา 3 ประการนี้ รวมแล้วก็คือ เป็นคนมีความรู้ มีศีลธรรม จริยธรรม สามารถใช้ความรู้ความสามารถให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคม คือทำให้เป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม และนำไปปฏิบัติได้¹³

ซึ่งสอดคล้องกับ จริยา ทัพพะกุล ณ ออยุธยา สิริลักษณ์ บุญวงศ์ และ วัฒนา

จันทร์เสน กล่าวว่า "ผู้จบการศึกษาหลักสูตร ปชม.และวิชาชีพพระยาล้าน สถิติการว่างงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลดลงมาเป็นลำดับทุกปี และ สัมพันธ์กับสถิติของการมีงานทำคือ สถิติผู้มีงานทำสูงขึ้น สถิติการว่างงานลดลง ซึ่งจากการสำรวจพบว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ในปี 2533 ว่างงานเหลือร้อยละ 26.42 สาเหตุเนื่องจากว่าภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจเอกชนมีการขยายตัวและเติบโตอย่างรวดเร็วตลอดจนภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ชัยตัวสูงขึ้นเป็นผลให้การจ้างงานดีขึ้นมาตลอดนับตั้งแต่ พ.ศ.2529 เป็นต้นมา ถ้าภาวะการยัง เป็นเช่นนี้จะส่งผลดีต่อผู้จบอาชีวศึกษาทั้งหลักสูตรปกติและหลักสูตรระยะสั้น"¹⁴ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง มีผลสำเร็จอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทั้ง 12 ข้อแล้วแสดงให้เห็นว่าผู้เรียน มีความสำเร็จในการเรียนวิชาชีพพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง อยู่ในระดับมาก 6 ข้อโดยเรียงดังนี้มี ความขยัน สนใจความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น เป็นลำดับแรก มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลาและภูมิใจในวิชาชีพมากขึ้น เป็นลำดับ 2 ยินดีช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมตามความรู้ความสามารถของตนเอง เป็นลำดับที่สี่ ซึ่งทั้ง 3 ข้อ ของความสำเร็จของผู้เรียน สอดคล้องกับ รายงานการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น งานวิจัยการศึกษา หน่วยงานที่นิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา สรุปได้ดังนี้ "เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้จัดการ/หัวหน้างานที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ได้ให้ความคิดเห็นว่า ผู้ที่จบการศึกษาวิชาชีพพระยะสั้นในปัจจุบันควรมีคุณลักษณะ ดังนี้ อันดับแรก คือ ซื่อสัตย์สุจริต รองลงมาคือขยันหมั่นเพียร และ อันดับสุดท้าย คือ ริเริ่มสร้างสรรค์"¹⁵ ส่วนเจ้าของสถานประกอบการ/ผู้จัดการ/หัวหน้างาน ของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ให้ความเห็นว่า "ผู้ที่จบการศึกษาหลักสูตรดังกล่าวในปัจจุบันควรมีคุณลักษณะดังนี้ อันดับแรก คืออดทน รองลงมาคือมีมนุษยสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงานและผู้มาติดต่อ และอันดับสุดท้ายคือ รู้จักการแก้ปัญหา"¹⁶ ผู้นำชุมชนและนายจ้าง กล่าวว่า "ต้องการผู้สำเร็จวิชาชีพพระยะสั้นที่มีคุณสมบัติพิเศษ คือ เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ขยันและตรงต่อเวลา"¹⁷

ส่วนอีก 9 ข้อ มีข้อ 1 เพียงข้อเดียวจัดระดับความสำเร็จอยู่ในลำดับที่ 3 คือ ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพที่วิทยาลัยสารพัดช่างแห่งนี้โดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นข้อแรก เพื่อให้บุคคลที่ไม่มีความรู้ในวิชาชีพได้มีความรู้ด้านวิชาชีพ สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ตามความถนัดและความสนใจของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารในโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาคน เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำเอกสารนี้ไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกับรายงานการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน งานวิจัยการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา พบว่า "เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้จัดการ/หัวหน้างานที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ได้จัดลำดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จวิชาชีพพระยะสันว่าควรจะเป็นดังนี้ อันดับแรกคือ รู้และเข้าใจในวิชาชีพ รองลงมาคือ ชำนาญในการปฏิบัติงาน และ อันดับสุดท้ายคือ พัฒนาปรับปรุงในอาชีพ"¹⁸ ส่วนที่เหลืออีก 8 ข้อ ซึ่งมีผลของความสำเร็้อยู่ในระดับมาก โดยจัดเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือรู้จักบุคคลอื่นเพิ่มขึ้นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความมั่นใจว่าเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพเท่าเทียมผู้อื่น สามารถนำความรู้ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาชีพอื่นต่อไปได้ นำความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน และนำความรู้ที่ได้เรียนมาไปพัฒนาอาชีพเดิมได้ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน งานวิจัยการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา ที่พบว่า "เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้จัดการ/หัวหน้างานของบุคลากรที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ได้จัดลำดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จวิชาชีพพระยะสันว่าควรจะเป็นดังนี้ อันดับแรก คือรับผิดชอบ รองลงมา คือชำนาญในการปฏิบัติงานและอันดับสุดท้ายคือ ค้นคว้าติดตามผลงาน"¹⁹

ส่วนอีก 3 ข้อ ซึ่งมีผลของความสำเร็้อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ นำความรู้ที่ได้เรียนมาไปประกอบอาชีพใหม่ตามสาขาวิชาชีพที่เรียน ใช้วิชาชีพที่เรียนหารายได้ให้กับตนเองและครอบครัว และสามารถนำหน่วยกิตของวิชาชีพที่เรียน โอนไปสมทบกับหน่วยกิตของระบบโรงเรียนได้ ซึ่งตามธรรมชาติของหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ผู้สำเร็จการศึกษาแล้วไม่สามารถนำวุฒิวิชาชีพที่จบไปปรับเข้ากับหลักสูตรใด ๆ ได้ในระบบการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นการเพิ่มวุฒิการหรือต่อยอดการศึกษาให้สูงขึ้นได้ และผู้ที่เรียนวิชาชีพพระยะสันส่วนใหญ่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือการศึกษาศึกษาภาคบังคับ ไม่ได้ศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปจึงทำให้ความรู้ที่ได้รับไม่เพียงพอในการที่จะประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา ด้านผู้เรียนหมายถึงผู้ที่ศึกษาในสถาน

ศึกษาลังกัฏกรมอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 225 ชั่วโมง ในภาคเรียน
ที่ 2 ปีการศึกษา 2531 พบว่า

มีจำนวนร้อยละของผู้เรียนศึกษาอยู่ในวิทยาลัยสารพัดช่างจำนวน 4,481
คน คิดเป็นร้อยละ 91.7 อายุของผู้เรียนเมื่ออายุ 15 ปีขึ้นไปถึง 20 ปี คิดเป็น
ร้อยละ 52.0 มีพื้นฐานความรู้เดิมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 31.7 ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 ร้อยละ 26.3 มีอาชีพในปัจจุบัน พบว่าไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 65.5
และมีเหตุผลที่เลือกเรียนตามรายวิชาต่าง ๆ เนื่องจากสามารถนำไปประกอบ
อาชีพได้ทันที ร้อยละ 49.1²⁰

ซึ่งอาจจะเป็นเพราะมีสาเหตุดังข้อเสนอนี้ของ รายงานผลการประเมินผล
หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น หน่วยงานนิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา ที่ว่า

ระเบียบการจัดการศึกษาไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจปัญหา
ความไม่คล่องตัวในการโอนหน่วยกิตของต่างสถาบัน ผู้จบหลักสูตรมีพื้นฐานแตก
ต่างกันมาก ผลการเรียนรู้โดยเฉลี่ยต่ำ ผู้จบหลักสูตรขาดความมั่นใจในการประ
กอบอาชีพ ความรู้ที่ได้รับไม่เป็นปัจจุบัน ตลาดแรงงานไม่ยอมรับ²¹

สรุปได้ว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษาและความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง
ตามจุดมุ่งหมายหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ตามเกณฑ์การประเมินผลการเรียน การตัดสินผล
การเรียน การโอนผลการเรียนและการอนุมัติการจบหลักสูตร มีความสำเร็จอยู่ในระดับ
มาก โดยมีอัตราส่วนการมีงานทำสูงขึ้นทุกปี แม้จะมีผู้ว่างงานหรือรองงานจำนวนหนึ่ง และ
มีปัญหาสำหรับผู้จบในบางสาขาที่เกินความต้องการ อย่างไรก็ตามแนวโน้มการเข้าสู่ภาค
เอกชนมีอัตราส่วนที่สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

4. จากการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นกับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นมีความสัมพันธ์กันกับความสำเร็จของผู้เรียน ข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ทั้ง 6 องค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น มีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยมีองค์ประกอบที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดคือองค์ประกอบที่ 3 หลักสูตร แสดงว่าหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ปีพุทธศักราช 2523 กรมอาชีวศึกษา มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ชัดเจนคือมีวัตถุประสงค์ที่มุ่งถึงลักษณะเฉพาะที่กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษา ว่าผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์อะไรบ้างจึงจะเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตนและสังคม หลักสูตรมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนมาก เพราะหลักสูตรจะกำหนดทิศทางของการจัดการศึกษา ในการที่จะให้ความรู้ ถ่ายทอดวัฒนธรรม การเสริมสร้างทักษะ การปลูกฝังเจตคติ ค่านิยม และการเสริมสร้าง ความเจริญเติบโตให้แก่ผู้เรียนโดยพัฒนาทุกด้านเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตนและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับ เอกชัย กีสุพันธ์ ที่กล่าวว่า "หลักสูตร ต้องสามารถจัดประสบการณ์ในการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านความรู้ความสามารถ ทักษะ และ ค่านิยมตามความต้องการของสังคม"²² และ ธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์ กล่าวว่า "การจัดการเรียนการสอนต้องเริ่มจากการพิจารณาถึงจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแผนการสอนว่า มีจุดประสงค์ที่สำคัญอะไรที่ผู้สอนควรจะได้พิจารณาคัดเลือกกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความรู้หรือประสบการณ์และสามารถทำให้บรรลุจุดประสงค์นั้น ๆ ได้มากที่สุด เร็วที่สุด ประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายมากที่สุด"²³ หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นจะต้องสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและเป็นตัวกำหนดทิศทางของการศึกษาว่าจะดำเนินไปในทิศทางไหนซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ดาวร สารวิทย์ ที่ว่า "ควรจัดหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ๆ ที่น่าสนใจเพิ่มขึ้น ให้ทันต่อสภาพสังคมและการอุตสาหกรรม ธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ฉะนั้น หลักสูตรการสอนวิชาชีวะของการอาชีวศึกษา จึงควรจัดให้ ความสอดคล้องกับตลาดแรงงานในสังคม"²⁴

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น กรมอาชีวศึกษา ปีพุทธศักราช 2523 ดังกล่าวนี้อาจกำหนดให้เรียน 225 ชั่วโมง เรียนวันละ 3 รอบ เป็นเวลา 75 วันหรือประมาณ 3 เดือนครึ่ง นั้นทำให้มีผู้เรียนออกกลางคันมากขึ้นเพราะใช้เวลาเรียนนานเกินไปสำหรับการฝึกวิชาชีพนึง ๆ จึงมีการปรับปรุงเป็นหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ปีพุทธศักราช 2533 ใช้ระยะเวลาเรียนตั้งแต่ 6 ชั่วโมง ขึ้นไป จนถึง 225 ชั่วโมง โดยจัดแยกวิชาเฉพาะเป็นตอน ๆ สั้น ๆ ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้เรียนตามความต้องการในวิชาชีพของตนเองจนจบหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับ ท้าว สารวิทย์ กล่าวว่า "หลักการศึกษาด้านวิชาชีพควรเป็นหลักสูตรที่จบในตัวเอง โดยใช้ระยะเวลาเรียนสั้น ๆ และควรเน้นด้านการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำได้และนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้หลังเรียนจบ"²⁵ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อารยา นครเชตต์ ที่ศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นของกรมการศึกษานอกโรงเรียน พบว่า

ด้านหลักสูตรและ โครงการสอนวิชาชีพระยะสั้น ผู้บริหารการศึกษานอกโรงเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ในด้านหลักสูตรควรเป็นผู้เรียนเลือกเรียนเป็นตอน เรียนจบเร็วมีลักษณะยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้เรียน²⁶

ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นผู้ที่ต้องศึกษาและเข้าใจหลักสูตร ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ อธิบายว่า "ในการนำหลักสูตรไปใช้ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ต้องประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหารโรงเรียน ครูและชุมชนหรือผู้ปกครอง"²⁷ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ทิพาพรรณ เฟื่องเรือง พบว่า "ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีระดับความคิดเห็นด้านเนื้อหาหลักสูตรอยู่ในระดับเห็นด้วย"²⁸ ซึ่งเป็นผลให้ผู้เรียน ชุมชนหรือผู้ปกครอง เข้าใจหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นที่จัดให้กับบุคคลทั่วไป และบุคคลที่ไร้โอกาสทางการศึกษาในระบบโรงเรียน โดยฝึกอบรมให้เกิดความรู้ทักษะความต้องการและจำเป็นในการประกอบอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้การวิจัยยังได้พบว่า องค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง รองลงมาอีก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ตัวผู้เรียน วิธีสอน และสิ่งแวดล้อม

5. จากผลการวิจัยเพื่อหาความสำคัญทั้ง 6 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง พบว่ามี 4 องค์ประกอบที่มีความสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนตามลำดับ ดังนี้ 1) หลักสูตร 2) ตัวผู้เรียน 3) สิ่งแวดล้อม และ 4) วิธีสอน โดยแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง มีความรู้ ความเข้าใจในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นที่ตนเองจะศึกษาเล่าเรียนว่า เป็นหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการของตนเองจริง ๆ ซึ่งมีให้เลือกเรียนหลากหลายสาขาวิชา ตามความรู้ ความถนัด ความสามารถของตนเอง และเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยเนื้อหาหลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้เรียน เรียนในภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎีใช้ระยะเวลาเรียนเพียงสั้น ๆ ซึ่งจากผลการสำรวจความคิดเห็นด้านความหมายของหลักสูตร ของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า "ในกลุ่มประชาชน 80% มีความเห็นว่าหลักสูตร คือการกำหนดวิชาให้แก่ผู้เรียนในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ในโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย"²⁹ ผู้เรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น มีพื้นฐานของวิชาชีพก่อนเข้าเรียนน้อยมาก หรือบางคนอาจไม่เคยมีพื้นฐานด้านความรู้วิชาชีพมาก่อน ดังนั้น เมื่อเข้ามาเรียน ได้รู้จักเพื่อน รู้จักสังคม และในขณะเดียวกันผู้เรียนมาเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีความมุ่งมั่นและตั้งใจฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญพร้อมกับเสนอผลงานให้ครูผู้สอนตรวจทุกครั้งจะยิ่งทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการทำงาน มั่นใจในวิชาชีพของตน จนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ดังคำกล่าวของ Paolo Fierre ที่กล่าวใน Cultural Action for Freedom มีใจความว่า "การศึกษาของผู้ใหญ่จะต้องเรียนรู้ในหลาย ๆ อย่าง ทั้งความรู้ในการประกอบอาชีพ การพัฒนาสังคมหรือคุณธรรมต่าง ๆ ในการมีชีวิตร่วมกับคนอื่น ๆ แต่ที่สำคัญที่สุดคือการเรียนรู้สภาพสังคมของตัวเอง รู้สภาพเพียงเท่านั้นยังไม่พอต้องมีจิตสำนึกที่จะแก้ไขให้ดีขึ้น"³⁰ และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแนวคิดเรื่องราวเกี่ยวกับเนื้อหาที่ผู้ใหญ่จะต้องรู้ ของนักการศึกษาแต่ละท่าน สรุปไว้ดังนี้

เรื่องราวเกี่ยวกับวิชาชีพผู้ใหญ่ทุกคนจะต้องประกอบอาชีพจึงจะดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ถ้าทุกคนประกอบอาชีพด้วยความสุจริต มีความรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับวิชาชีพที่ตนประกอบอยู่อย่างดีแล้วก็สามารถฐานะของตนเองได้ดี เมื่อทุกคนอยู่อย่าง เป็นสุข มีรายได้พอกับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ ในภาวะการณ์ปัจจุบันแล้ว การที่จะพัฒนาประเทศในด้านอื่น ๆ ก็ง่ายขึ้น³¹

สำหรับความสำเร็จของผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ผู้เรียน จำเป็นได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องจัดสภาพแวดล้อมที่ดี ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว ดังที่ ภูษงค์ อังคปริชาเศรษฐ์ กล่าวว่า "สถานที่เรียนควรไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป มีแสงสว่างเพียงพอ สะอาดและเป็นระเบียบ ที่นั่งเปลี่ยนให้เหมาะสมกับเทคนิคการสอน และไม่มีเสียงรบกวน"³² วิธีสอนของครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน โดยเฉพาะวิธีสอนของครูด้านวิชาชีพที่เน้นการฝึกปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูผู้สอนต้องมีความชำนาญในการสอน ภาควิชาปฏิบัติและให้ผู้เรียนลงมือฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ วิธีสอนวิชาชีพครูผู้สอนจำเป็นต้องรู้จักเลือกปรับปรุง เทคนิคและวิธีสอนให้เหมาะสม ไม่ใช่วิธีสอนแต่เพียงอย่างเดียว ตลอดไปดัดแปลงแก้ไขวิธีการสอนโดยใช้หลาย ๆ วิธี จึงจะทำให้ผู้เรียนสนใจและไม่เกิดความเบื่อหน่าย ดังที่ Gange ศึกษาและทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนผู้ใหญ่ใน ค.ศ.1970 โดยเสนอผลการศึกษาวิจัยไว้ในหนังสือ The Conditions of Learning พบว่า

การสอนผู้ใหญ่ ต้องจัดบรรยากาศการเรียนการสอน วิธีสอนให้ผู้ใหญ่ได้เรียนด้วยความสนใจตลอดเวลา โดยพยายามจัดเรื่องที่เรียนนั้นให้สนองความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้รู้เรื่องนั้น ๆ ได้ทันทีให้ได้ฟัง ได้คิด ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซักถามหรือออกความคิดเห็นสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ
ของเขาอย่างเต็มที่ แทนที่จะให้เรียนโดยการดูเฉย ๆ³³

ซึ่งรายงานการศึกษาวิจัยของ Gange นี้มีผลให้เกิดการพัฒนาวิธีสอนผู้ใหญ่มาก
กว้างขวางขึ้น นับว่ามีความสำคัญอย่างมากในฐานะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเคลื่อนไหว
ในวงการวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ได้ทั้ง โลกและส่งผลถึงผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน
การสอนอย่างเต็มที่

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความสำคัญขององค์ประกอบส่งผลให้เกิดความ
สำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ทั้ง 4 องค์ประกอบมีความสำคัญอย่างมากถ้าหาก
ผู้บริหารวิทยาลัยสารพัดช่าง นำไปปรับใช้ให้เหมาะสมและทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง
ไป จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรก้าวให้ทันต่อสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไป ก็
จะสามารถแก้ปัญหาได้หมด ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้เรียนด้านวิชาชีพพระยาล้าน วิทยาลัย
สารพัดช่าง ได้มากขึ้นกว่าเดิม

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน 4 องค์ประกอบ
ตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

- หลักสูตร
- ตัวผู้เรียน
- สิ่งแวดล้อม
- วิธีสอน

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ประการมีความสำคัญ
ในการพยากรณ์ตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ตามลำดับ
ความสำคัญ ดังนี้

1. หลักสูตร เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 1 มีความสำคัญในการ
พยากรณ์ต่อความสำเร็จของผู้เรียน คือ มีค่า $b = 0.2088$ สภาพธรรมชาติของหลักสูตร

วิชาชีพพระยาล้าน 225 ชั่วโมงพุทธศักราช 2523 กรมอาชีวศึกษา กำหนดจุดมุ่งหมายของ
เอกสารนี้ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาให้ผู้เรียนได้มีความรู้และทักษะ
ไม่จำกัดเฉพาะด้านอื่น ๆ อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรวางไว้อย่างชัดเจนและรัดกุม โดยหลักสูตรเปิดโอกาสผู้ใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารครูอาจารย์ และผู้เรียนมีความเข้าใจที่ตรงกันไม่เกิดความสับสน ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้อย่างกว้างขวางตามความถนัด และความสนใจของตนเอง โดยหลักสูตรจะกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความคาดหวังของหลักสูตร ประเภทวิชา สาขาวิชาหรือโปรแกรมการเรียนในหลักสูตรอย่างละเอียด ชัดเจน ดังเช่น หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษาได้กำหนด การจัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พ.ศ. 2523 สรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. พื้นความรู้ของผู้เข้าเรียน
2. คุณสมบัติของผู้เข้าเรียน
3. การรับผู้เข้าเรียน
4. การเปิด-ปิดเรียน
5. การประเมินผลการเรียน
6. การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน
7. การตัดสินผลการเรียน
8. การโอนผลการเรียน
9. การอนุมัติจบหลักสูตร
10. การเก็บเงินบำรุงการศึกษา^{3 4}

ดังนั้น ผู้เรียนจะทราบว่าตนเองสนใจที่จะสมัครเข้าเรียนอยู่ในแผนกวิชาใด ผู้เรียนสามารถเลือกเรียน หรือเปลี่ยนทิศทางของการเรียนตามวิชาชีพที่ตนเองชอบหรือวิชาที่เป็นที่สนใจได้ตามความเหมาะสมของสติปัญญาและความถนัดส่วนบุคคล โดยหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน 225 ชั่วโมง ไม่ทำให้เกิดความสับสนหรือเกิดปัญหาระหว่างผู้เรียนผู้สอนและผู้บริหาร ใด ๆ เลยหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน กรมอาชีวศึกษา เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพภาคปฏิบัติมุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้พื้นฐานเพื่อใช้แก้ปัญหาการปฏิบัติงาน กิจกรรมการเรียนการสอนมีหลายวิธี ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย การแก้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา การศึกษาค้นคว้า ส่วนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติมุ่งให้ผู้เรียนฝึกทักษะวิชาชีพ กิจกรรมการเรียนการสอนที่จำเป็นคือการสาธิตการปฏิบัติจริงการฝึกงาน ดังที่ บรรจง ชูสกุลชาติ กล่าวถึงทิศทางของกระบวนการเรียนการสอนในการให้การศึกษาเพื่ออาชีพว่า

ให้ครู-อาจารย์ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนจากการเรียนรู้
อย่างเดิมมาเป็นการเรียนด้วยการกระทำ จนเกิดทักษะและกิจนิสัยที่มั่นคง
ปรับการเรียนการสอนจากการจดจำจากตำรามาเป็นการเรียนการจัดการ มุ่ง
การเรียนการสอนให้มีทักษะในการสร้างและการผลิต ตลอดจนการให้และการ
บริการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม^{3 5}

ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วินัย สายหงษ์ ที่ศึกษาความคิดเห็นในการจัด
การเรียนการสอนวิชาชีพพระบิณฑบาตของครูผู้สอนและผู้บริหาร ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน
จังหวัด พบว่า "ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา ควรยึดหลักให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้
ปัญหาเป็น อยู่ในระดับความคิดเห็นด้วยอย่างยิ่ง"^{3 6}

จากผลการวิจัยของ อภิรักษ์ บุญยศักดิ์เสรี เกี่ยวกับสภาพปัญหาความคิดเห็น
หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทพณิชยกรรม วิชาบัญชี-พิมพ์ดีด โรงเรียน
สารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา พบว่า

ปัญหาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นว่า ปัญหาใน
การใช้หลักสูตรที่ปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน เมื่อศึกษาด้านสภาพในการใช้
หลักสูตรด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการใช้หลักสูตร มีระดับปฏิบัติมากเพียงด้าน
เดียว และมีระดับปัญหาในการใช้หลักสูตรน้อยทุกด้าน ส่วนนักศึกษามีความคิด
เห็นว่าการปฏิบัติในเรื่องครูมีความรับผิดชอบด้านการเรียนการสอน มีระดับ
ปฏิบัติมากที่สุด ซึ่งความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์และนักศึกษาเป็นไป
ในแนวทางเดียวกัน^{3 7}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากองค์ประกอบด้านหลักสูตร ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรใด ๆ โดยเฉพาะหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 225 ชั่วโมง พุทธศักราช 2523 กรมอาชีวศึกษานั้นเป็นหลักสูตรที่กำหนดชัดเจนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทราบถึงผลประโยชน์ที่เขาจะได้รับว่าเป็นอย่างไรเมื่อจบการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนมากน้อยเท่าใด เนื่องจากหลักสูตรจะสอนให้สามารถแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการได้หลาย ๆ วิธีให้มีการร่วมกันพิจารณาจุดประสงค์ของการเรียนระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอันจะทำให้เกิดความเข้าใจอันดี และ ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ดังที่ จริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา กล่าวว่า

จุดหมายและโครงสร้างของหลักสูตรนอกระบบ กรมอาชีวศึกษา หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น เพื่อให้บุคคลที่ไม่มีความรู้ทางวิชาชีพได้มีความรู้ด้านวิชาชีพสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ตามความถนัดและความสนใจของตน/บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้วได้มีความรู้พัฒนาขึ้น/บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้วเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่นตามความถนัดและมีรายได้สูงขึ้นโดยกำหนดโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้ 75 ชั่วโมง ปฏิบัติ 150 ชั่วโมง³⁸

จากผลการวิจัยของ วินัย สายหงษ์ ที่ศึกษาความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นของครูผู้สอน และ ผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดพบว่า "ลักษณะหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นควรเป็นการให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพได้ อยู่ในระดับเห็นด้วย"³⁹

2. ตัวผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญลำดับที่ 2 มีความสำคัญในการพยากรณ์ต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา คือ มีค่า $b = 0.2503$ ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในระบบการเรียนการสอนดังที่ สุกจิต ศิลารักษ์ กล่าวว่า "ความสำเร็จทางการศึกษาที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคือ คือ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเอง"⁴⁰ และ สัจด อุทรานนท์ กล่าวว่า "ผู้เรียนเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของระบบการเรียนการสอน หากไม่มีผู้เรียนแล้วการเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้น"⁴¹

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าผู้ที่เรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 225 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 นั้นกำลังเรียนอยู่ในประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ซึ่งเป็นกลุ่มที่ด้อยโอกาสศึกษาต่อในระดับสูง เป็นกลุ่มที่มีวุฒิทางด้านสมองสติปัญญาที่ดี สุขภาพร่างกายแข็งแรงพร้อมที่จะเรียนต่อหรือประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณภาพต่อไป ดังนั้น ผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง กลุ่มนี้จึงมีความพร้อมในทุก ๆ ด้านโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นกลุ่มที่ไม่มีพื้นฐานด้านวิชาชีพมาก่อนเมื่อได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาในวิชาชีพ ตามที่ตนเองสนใจและมีความถนัด และโดยพื้นฐานเป็นกลุ่มคนที่ว่างงาน รอการมีงานทำจึงทำให้มีเวลามาเรียนวิชาชีพได้อย่างสม่ำเสมอและได้ลงมือฝึกปฏิบัติฝึกความสามารถด้านทักษะด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ควบคุมดูแลการเรียนการสอน และจบแต่ละบทเรียน ผู้เรียนได้เสนอผลการปฏิบัติงานให้ครูผู้สอนได้ปฏิบัติทุกครั้ง จะยิ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรักในวิชาชีพและส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนเอง ดังที่ Carol กล่าวว่า "องค์ประกอบการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วยความถนัดทางการเรียน ความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่ครูสอน และความพยายามในการเรียน"⁴² ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นนักวิชาการหลายท่าน ดังที่ สัจด์ อูทรานันท์ ได้สรุปดังนี้ "องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนรู้เด็ก เช่นองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาหรือความถนัดทางการเรียน ทักษะทางการเรียน เจตคติ หรือความสนใจในการเรียน เป็นต้น"⁴³ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อวยชัย วยสุวรรณ ศึกษาเรื่อง การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้องค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถด้านสติปัญญา พบว่า "ตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด ได้แก่ เจตคติที่มีต่อวิชาที่เรียน"⁴⁴

อรพรรณ วีระกะลัส ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า

ตัวพยากรณ์ที่ดีที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่

สถิติการมาเรียน เพศของนักเรียน เป็นต้น นอกจากเวลาการมาเรียนแล้ว

เจตคติก็เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งเช่นกัน ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าเจตคติของนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนที่มีต่อวิชาที่เรียน ต่อครูผู้สอนและต่อบรรยากาศภายในชั้นเรียนเป็นตัว
พยากรณ์ที่ดีตัวหนึ่ง นักเรียนที่มีเจตคติดีมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงกว่านักเรียนที่มีเจตคติที่ไม่ดี⁴⁵

ซึ่งสอดคล้องกับ สัจด์ นาคสิงห์ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทาง
การเรียนรู้เจตคติต่อการเรียนช่างไฟฟ้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนช่างไฟฟ้า โดยเฉพาะ
เจตคติต่อการเรียนช่างไฟฟ้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนช่างไฟฟ้าพบว่า "ตัวแปรที่ดีคือผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนช่างไฟฟ้าตัวหนึ่งคือ แบบทดสอบวัดเจตคติต่อการเรียนช่างไฟฟ้า"⁴⁶

ผู้เรียนวิชาชีพพระยะสันวิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นผู้ที่มีสมัครเข้ามาเรียนด้วยความ
สนใจ ความถนัดความต้องการในวิชาชีพที่ตนเองอยากเรียน โดยใช้ระยะเวลาเรียนเพียง
สั้น ๆ ก็จบหลักสูตรตามที่ตนเองต้องการมิได้มุ่งหวังมาเรียนเพื่อยกระดับพื้นฐานการศึกษา
ให้สูงขึ้นเหมือนเช่นเดียวกันกับผู้เรียนในระบบโรงเรียน ดังนั้น ผู้เรียนจะมีความสำเร็จ
ในการเรียนวิชาชีพมากน้อยเพียงใดสิ่งสำคัญคือขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนเอง โดยตัวผู้เรียนต้อง
สนใจมาเรียนอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่เรียนต้องขยันฝึกปฏิบัติอย่างจริงจังด้วยตนเอง เพื่อ
พัฒนาตนเองให้เกิดความรู้ความชำนาญ เกิดทักษะความสามารถในด้านปฏิบัติให้มากที่สุด
นอกจากเรียนต้องรู้จักเพื่อนร่วมชั้นเรียน เพื่อนร่วมวิทยาลัย ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและมี
ส่วนร่วมในกิจกรรมของวิทยาลัย เพื่อตนเองสามารถอยู่กับสังคมได้อย่างมีความสุข และ
เกิดประสิทธิภาพในการเรียนส่งผลต่อความสำเร็จด้านวิชาชีพที่ตนเองเรียนอยู่

จากผลการวิจัยของ วิรัช พานิชวงศ์ พบว่า

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของ
นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ คือ ตัวนักเรียนเอง
และ ครูผู้สอน นอกจากนั้นแล้วยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน เช่น บ้าน สิ่งแวดล้อมและการศึกษาส่วนตัวของนักเรียน⁴⁷

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และ Prescott กล่าวว่า

องค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งในและนอกโรงเรียน บางองค์ประกอบเป็นสิ่งที่ส่งเสริม และบางองค์ประกอบเป็นอุปสรรคต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน ได้แก่ 1) องค์ประกอบทางร่างกาย 2) องค์ประกอบทางความรัก 3) องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสังคม 4) องค์ประกอบทางความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนวัยเดียวกัน 5) องค์ประกอบทางการพัฒนาตนเอง 6) องค์ประกอบทางการเรียน⁴⁸

ซึ่ง เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีทางการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา จำนวน 336 คน พบว่า "องค์ประกอบด้านนิสิตเองมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด"⁴⁹

3. สิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญลำดับที่ 3 มีความสำคัญในการพยากรณ์ต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง คือมีค่า $b = 0.2060$ สิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่ การจัดห้องเรียน การจัดเวลาเรียน การจัดแหล่งวิชาการ และบริการสนับสนุน กรมอาชีวศึกษามีหลักเกณฑ์การจัดทำทำเลที่ตั้งสถานศึกษาโดยกำหนดนโยบายเป็นแนวปฏิบัติว่าทำเลที่ตั้งสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยสารพัดช่าง ตั้งอยู่ในใจกลางเมืองหรือในอำเภอเมืองของจังหวัดนั้น ๆ โดยมีพื้นที่ตั้งแต่ 15-25 ไร่ ดังนั้น ทำเลที่ตั้งของวิทยาลัยสารพัดช่างนั้นตั้งอยู่ใจกลางเมืองใจกลางชุมชน ที่มีชุมชนอยู่หนาแน่นเพื่อเปิดสอนวิชาชีพให้กับชุมชนตามความต้องการของชุมชนเป็นหลัก จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการเรียนการสอนวิชาชีพ ที่ต้องคำนึงถึงสถานที่เรียนเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่ง วิทยาลัยสารพัดช่างทั่วประเทศ ในปัจจุบันมีจำนวน 36 แห่ง ตั้งอยู่ในอำเภอเมืองของทุกจังหวัดดังกล่าวมีทางสัญจรไปมาสะดวก มีรถบริการขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักเรียนทั้งรถประจำทาง รถยนต์รับจ้างทั่วไปหรือหากผู้เรียนประสงค์นำรถจักรยาน จักรยานยนต์หรือรถยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะในการมาเรียนก็สะดวกสบาย การจัดห้องเรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง จัดแบ่งเป็นอาคารเรียนและปฏิบัติการ อาคารโรงฝึกงาน อาคารหอประชุม อาคารเอนกประสงค์ แยกเป็นสัดส่วน ห้องเรียนภาคทฤษฎีแยกต่างหากจากห้องเรียนภาคปฏิบัติ แบ่งแยกตามสาขาวิชาที่เปิดสอน การจัดสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ ได้แก่ การถ่ายเทอากาศและแสงสว่าง เสียงรบกวน ห้องพยาบาล น้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วมและที่ปัสสาวะ สนาม การกำจัดขยะมูลฝอย การระบายน้ำ ตลอดจนการดูแลรักษาความสะอาดสถานที่ทั่วไปวิทยาลัยสารพัดช่างทุกแห่งคำนึงถึงองค์ประกอบด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการเรียน โดยจัดปรับปรุง ดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพและบรรยากาศที่ดี เหมาะกับการเรียนการสอนด้านวิชาชีพ ที่เน้นให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ได้รับความสะดวกสบายมากที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จทางการเรียนทั้งด้านความรู้ทักษะ ความสามารถ เจตคติ และกิจนิสัย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดสิ่งแวดล้อม ของ ณรงค์ ณ เชียงใหม่ กล่าวว่า "การจัดโรงเรียนและสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะจึงควรคำนึงถึงหลัก 4 ประการ คือ 1) ให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุและภัยอันตราย 2) ให้ปลอดภัยจากโรคติดต่อ 3) ให้เป็นที่น่าสบายใจเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตและอารมณ์ที่จะให้เด็กได้รับการศึกษาได้เต็มที่และได้ผล 4) ให้เหมาะสมกับสรีระวิทยาของร่างกายเด็กที่กำลังเจริญเติบโต"⁵⁰

นอกจากนี้ การจัดสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยสารพัดช่างด้านสิ่งบริการสนับสนุน โดยเฉพาะบริการสนับสนุนทางด้านวิชาการเช่นบริการห้องสมุด การแนะแนวให้คำปรึกษา ทั้งส่วนตัวและแนะแนวด้านการเรียน แหล่งงานทำ ห้องโสตทัศนูปกรณ์ เป็นต้น ผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง นั้นเป็นผู้ที่เข้ามาเรียนในระยะเวลาเรียนสั้น ๆ เพียงวันละ 3 ชั่วโมง มีเวลาที่จะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารตำราเรียน สื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ ไม่มากนัก แต่ผู้บริหารวิทยาลัยสารพัดช่างต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่างได้ นอกจากนี้การส่งผู้เรียนออกฝึกปฏิบัติงานจริงทั้งในและนอกสถานที่ การรับงานมาฝึกปฏิบัติ จะยังเป็นการเสริมความมั่นใจของผู้เรียนวิชาชีพได้มากเนื่องจากได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝึกปฏิบัติกับของจริงเพิ่มความรู้ความสามารถ ทักษะให้กับผู้เรียนได้มาก ดังที่ อำนวยพร วงษ์ถนอม กล่าวว่า "การเรียนการสอนจะสมบูรณ์ได้ ถ้าโรงเรียนจัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นนอกเวลาเรียนหรือที่เรียกว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยพยายามจัดให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน"⁵¹ การจัดการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐานของสภาพแวดล้อมของสถานศึกษานั้นเป็นสำคัญ เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาด้านบุคลิกภาพสติปัญญาตลอดจนการแก้ปัญหาอย่างเฉลียวฉลาด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Suttany และ Donnelly ที่ศึกษา พบว่า "สภาพแวดล้อมของสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักเรียนนักศึกษา"⁵²

เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ นัยนา อ่างสันติกุล ได้ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนักเรียน นักศึกษา พบว่า "สภาพแวดล้อมของสถานศึกษามีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทางวิชาการของนักเรียน นักศึกษานั้น ได้แก่ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับคณาจารย์ เพื่อน และบริการของสถานศึกษา"⁵³

นอกจากนั้น การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษามีองค์ประกอบหลาย ๆ องค์ประกอบที่ให้การเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษารรลู่ตลอดประสงค์ตามหลักสูตร แต่ละองค์ประกอบที่สำคัญอีกด้านหนึ่ง คือเครื่องมือ เครื่องจักร ต้องจัดให้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักสูตร ห้องปฏิบัติสำนักงานหรือโรงฝึกงานต้องมีสภาพดีสามารถสร้างสิ่งแวดล้อมในการฝึกงานให้ใกล้เคียงกับงานมาตรฐานให้มากที่สุด เพื่อเตรียมบุคคลให้มีความสามารถพร้อมที่จะออกไปทำงานในสถานประกอบที่ทันสมัยอย่างมีคุณภาพซึ่งวิทยาลัยสารพัดช่างมีหลักเกณฑ์การรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยกำหนดหลักเกณฑ์ให้ปฏิบัติดังนี้ คณะวิชาช่างอุตสาหกรรม รับผู้เรียนเข้าเรียนได้จำนวน 15 คน ต่อห้องเรียน คณะวิชาพาณิชยกรรมจำนวน 25 คน ต่อห้องเรียน คณะวิชาคหกรรมและศิลปหัตถกรรม จำนวน 20 คน ต่อห้องเรียน ทั้งนี้การกำหนดจำนวนผู้เรียนต่อห้องโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนอุปกรณ์ เครื่องจักร วัสดุฝึกในภาคปฏิบัติคือจำนวนผู้เรียน 1 คนต่อจำนวนวัสดุฝึก 1 อุปกรณ์การฝึก เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะได้

เอกสารนี้มากที่สุด ซึ่งตรงกับ สมิตร์ คุณากร กล่าวว่า "การจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ด้านการคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในโรงเรียนผู้บริหารโรงเรียนควรสำรวจปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของโรงเรียนว่าเหมาะสมกับการนำมาปฏิบัติหรือไม่ ต้องคำนึงถึงขนาดของห้องเรียน จำนวนนักเรียน วัสดุอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ต้องมีให้พร้อม"⁵⁴

จากผลการวิจัยของ วิรัช พานิชวงค์ เกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่านอกจากเกิดจากตัวผู้เรียนเองและครูผู้สอนแล้วยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่นบ้าน สิ่งแวดล้อมและการศึกษาส่วนตัวของนักเรียน"⁵⁵

4. วิธีสอน เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญน้อยที่สุดต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง คือ มีค่า $b = 0.1654$ แสดงให้เห็นว่าเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง ได้น้อยกว่าองค์ประกอบในกลุ่มเดียวกันวิธีสอนของครูผู้สอนวิทยาลัยสารพัดช่าง มีสอนทั้งโดยการบรรยาย สอนให้ค้นคว้าด้วยตนเองหรือการสอนทักษะฝึกปฏิบัติ ครูผู้สอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดพัฒนาการ ซึ่งประกอบด้วยการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และ ใช้วิธีสอนโดยยึดนโยบายของกรมอาชีวศึกษาเป็นแนวปฏิบัติ ดังนั้น คือ

การเรียนการสอนภาคทฤษฎีมุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้พื้นฐาน เพื่อใช้แก้ปัญหาการปฏิบัติงาน กิจกรรมการเรียนการสอนที่ควรใช้มีหลายวิธี ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย การแก้ปัญหา การศึกษาค้นคว้า ส่วนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติมุ่งให้ผู้เรียนฝึกทักษะวิชาชีพ กิจกรรมการเรียนการสอนที่จำเป็นคือการสาธิต การปฏิบัติจริงและการฝึกงาน"⁵⁶

ซึ่งสอดคล้องกับ สนั่น สมิตร์ ที่ให้เห็นว่า "การจัดการอาชีวศึกษา จะต้องให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกงานได้ใช้เครื่องมือสำหรับฝึกงานอย่างแท้จริงเพราะเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทในการแข่งขันทางการศึกษา ไม่นานมานี้ได้เห็นไปรษณีย์ออนไลน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โลยีต่าง ๆ ในปัจจุบันได้ก้าวหน้าขึ้นอีกมากการผลิตคนจึงต้องเน้นหนักในเรื่องของคุณภาพ และวินัยในการทำงาน"⁵⁷ ครูผู้สอนต้องพยายามใช้วิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือเกิดการเรียนรู้เกิดประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สอนให้ผู้เรียนเข้าใจในการประกอบอาชีพ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ เน้นเรื่องการฝึกปฏิบัติ ด้วยมือ ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญในทักษะอาชีพนั้น ๆ ให้มากที่สุด ดังที่ ไพบูลย์หังสพฤกษ์ กล่าวว่า "ครูช่างในระดับวิทยาลัยต้องเก่งปฏิบัติ ต้องหาโอกาสสัมผัสวิชาชีพให้มากที่สุด"⁵⁸ และสอดคล้องกับ ชูใจ ศรีรัตน์ ซึ่งกล่าวว่า "การสอนของครูเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดครูต้องมีวิธีการสอนที่ดีประกอบหลักสูตร ครูสอนวิชาชีพ ต้องมีความรู้เรื่องวิชาชีพนั้น ๆ มีความสามารถใกล้เคียงกับผู้ที่ประกอบอาชีพนั้น ๆ อยู่ในตลาดแรงงาน"⁵⁹

และ จากผลงานวิจัยของ จินตนา มานวง พบว่า "ตัวประกอบด้านวิธีสอน เป็นตัวแปรที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา สาขาสังคมศาสตร์"⁶⁰ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วลัยรัตน์ ว่องนัยรัตน์ พบว่า "เทคนิคและวิธีการสอนของอาจารย์ เป็นตัวประกอบของประสิทธิภาพการสอนตามการประเมินของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์"⁶¹

ซึ่งผลการวิจัยมีผลตรงข้าม แต่ทั้งนี้ สมิตร์ คุณากร กล่าวถึงวิธีการสอนไว้ว่า "ไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดสำหรับทุกวิชา การสอนแต่ละวิธีนั้นย่อมมีทั้งลักษณะเด่นและลักษณะจำกัดอยู่ในตัวด้วยกันทั้งสิ้น ฉะนั้น ผู้สอนจะต้องรู้จักนำวิธีการสอนแต่ละวิธีมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมแก่บทเรียน"⁶²

จากผลการวิจัยยังพบว่ามีอีก 2 องค์ประกอบที่ไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา คือครูผู้สอนและสื่อการเรียน ในด้านครูผู้สอนวิทยาลัยสารพัดช่าง นั้นส่วนใหญ่การเรียนการสอนจะเน้นภาคปฏิบัติ จึงต้องการครูอาชีวศึกษาที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน แต่สภาพที่เป็นอยู่ในขณะนี้ไม่ได้เป็นดังกล่าวดังที่ พะนอม แก้วกำเนิด กล่าวว่า "ความสามารถของครูช่างในบ้านเรายังล้าหลังในด้านความรู้ ทักษะและขาดความรับผิดชอบ ขาดความเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค

หรือประสบการณ์"^{๑๓} และสภาพการสอนของครูผู้สอนวิทยาลัยสารพัดช่างมีข้อบกพร่องในด้านการเตรียมการสอนซึ่งส่วนมากจะเตรียมการสอน 1 ชั่วโมงก่อนสอนหรืออาจจะไม่ได้เตรียมการสอนเลย และไม่เคยศึกษาบทเรียนหรือทำแผนการสอน เตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ช่วยสอน จะสอนเฉพาะในตำราเท่านั้น การที่จะให้นักศึกษามีประสบการณ์ตรงมีน้อย นอกจากนั้นการสอนในภาคปฏิบัติ ครูไม่ค่อยควบคุมผู้เรียนให้ทำงานอย่างจริงจัง ครูมาสาย เข้าห้องช้า ไม่ตั้งใจสอน ทั้งห้องเรียน การประเมินผลก็ประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยวัดเฉพาะที่ผู้เรียนแสดงออกเท่านั้น ส่วนลึกไม่สามารถวัดได้และครูไม่เข้าใจระบบการประเมินผลอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยโครงการวิจัยรูปแบบของการอาชีวศึกษา สาขาอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า "ยังขาดอาจารย์สายวิชาชีพ อาจารย์พึงพอใจในอาชีพและหน่วยงานค่อนข้างต่ำ"^{๑๔} และจากสถิติกองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา ปี 2534 พบว่า "ผู้เรียนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน มีสถิติจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2532, 2533, และ 2534 ที่น้อยมารวมแล้วเพียงร้อยละ 37"^{๑๕} สาเหตุอาจเนื่องมาจากผู้ที่สมัครเข้าเรียนวิชาชีพพระยะสันในวิทยาลัยสารพัดช่าง จะไม่คำนึงถึงความสำเร็จ มากไปกว่าการที่ผู้เรียนได้รับความรู้ และประสบการณ์การฝึกทักษะในเฉพาะรายวิชาที่ตนเองต้องการเท่านั้นเพียงระยะเวลาสั้น ๆ หรือต้องการเฉพาะที่สถานประกอบการส่งมาเรียนเท่านั้น ซึ่งแตกต่างจากผู้เรียนในระบบที่มุ่งสำเร็จการศึกษาเพื่อนำวุฒิไปศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป เป็นผลให้ครูผู้สอนมีบทบาทหรือมีความสำคัญมากกว่าการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน วิทยาลัยสารพัดช่าง

นอกจากนั้นครูผู้สอนในวิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นผู้ที่สอนมานานจึงเคยชินกับการสอนแบบเดิม สอนเนื้อหาแบบเดิมซ้ำซากไม่สนใจกิจกรรมใหม่เนื่องจากสภาพหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน 225 ชั่วโมง เป็นหลักสูตรที่ใช้กันมาตั้งแต่สมัยยังเป็นโรงเรียนฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่เมื่อปี พ.ศ. 2503 ต่อมาได้มีผู้สนใจเรียนมากขึ้นจึงได้ขยายเพิ่มขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร 4 แห่งใน พ.ศ. 2509 หลังจากนั้นได้เปลี่ยนเป็นโรงเรียนสารพัดช่างและขยายการจัดการเรียนการสอนไปสู่ส่วนภูมิภาคทั่วประเทศจนถึงปัจจุบันนี้โดยมีจำนวนสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยช่างทั่วประเทศจนถึงปี 2536 จำนวน 28 แห่ง แนวโน้มตามแผนพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2534-2539) เพิ่มจำนวนสถานศึกษาประเภทนี้อีกปีละ 5 แห่งจนสิ้นสุดแผนฯ ในขณะที่ปริมาณสถานศึกษาเพิ่มขึ้น แต่หลักสูตรนั้นยังมิได้มีการปรับเปลี่ยนใด ๆ โดยจะจัดเวลาเรียนเป็นดังนี้ ใน 1 รายวิชาจะเปิดสอน 3 รอบ ๆ ละ 3 ชั่วโมง รอบเช้าตั้งแต่เวลา 09.00 - 12.00 น. รอบบ่ายตั้งแต่เวลา 13.00 - 16.00 น. และรอบค่ำตั้งแต่เวลา 17.00 - 20.00 น. ดังนั้น ครูผู้สอนบางคนอาจสอนทั้ง 3 รอบใน 1 วัน จึงเกิดความชำนาญในการเรียนสอนแบบเดิม ๆ ตั้งแต่รอบเช้าบ่ายและค่ำ

ครูผู้สอนในวิทยาลัยสารพัดช่าง ยังต้องมีภาระรับผิดชอบหน้าที่พิเศษนอกเหนือจากการสอนโดยที่วิทยาลัยมอบหมายให้ปฏิบัติ เช่น งานการเงิน งานบัญชี งานอาคารสถานที่ งานปกครอง งานศูนย์ข้อมูล และอื่น ๆ โดยมีบทบาทในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับอีกหลายฝ่ายภายใต้เงื่อนไขและนโยบายจากผู้บริหารระดับสูง ซึ่งสภาพการณ์เช่นนี้จึงทำให้ครูผู้สอนในวิทยาลัยสารพัดช่าง ไม่ค่อยสอน ไม่คุมนักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติงาน ครูจึงเป็นเพียงผู้ที่กำหนดหัวข้อการเรียนการสอน ชี้แนะและให้แนวการเรียนรู้เนื้อหาวิชา ในภาคทฤษฎี ส่วนภาคปฏิบัติครูมีหน้าที่เพียงสาธิตการปฏิบัติงานเท่านั้นจากหน้าที่และสภาพการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิทยาลัยสารพัดช่าง ทำให้ครูขาดความกระตือรือร้นในการสอน สอนแบบซ้ำ ๆ ซาก ๆ ไม่สนใจผู้เรียนซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวความคิดของ Knowles ที่กล่าวว่า "ครูผู้สอนควรจะมี ความกระตือรือร้นเกี่ยวกับวิชาที่สอนและการสอนวิชานั้น ๆ ด้วยโดยจะมีผลให้นักเรียนเป็นผู้กระตือรือร้น และเอาใจใส่ในการเรียนด้วย และความกระตือรือร้นเป็นแรงจูงใจที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนรู้"⁶⁶

และผลงานวิจัยของ วิทยา โพธิ์สุ เรื่องความพึงพอใจในการทำงานของครูวิทยาลัยสารพัดช่าง เขตภาคกลาง พบว่า "ความพึงพอใจในการทำงานของครูวิทยาลัยสารพัดช่าง เขตภาคกลาง อยู่ในระดับปานกลาง และด้านสภาพการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางด้วย"⁶⁷ จากสภาพของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนการดำเนินงาน กิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนรวมทั้งความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานที่นอกเหนือจากการสอนของผู้สอนในวิทยาลัยสารพัดช่าง ดังกล่าวและกอร์ปกับวิทยาลัยสารพัดช่างจะ

รับประชาชนหรือผู้เรียนเข้ามาเรียนโดยไม่จำกัดพื้นความรู้ โดยไม่มีการสอบคัดเลือก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาเข้าเรียน ให้สมัครเข้าเรียนตามความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความชอบ ของตนเอง ใครที่สมัครก่อนก็มีสิทธิ์ที่จะได้เรียนซึ่งถือว่าบุคคลผู้นั้นมีความพร้อม มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน ฉะนั้น ตัวผู้เรียนในวิทยาลัยสารพัดช่าง เองนั้นพร้อมที่จะเรียนอยู่ เสมอโดยมีครูผู้สอนเป็นเพียงผู้กำกับการเรียนการสอนหรือเป็นผู้คอยควบคุมดูแลการเรียน การสอนเพียงเล็กน้อย ก็สามารถที่จะรับเอาความรู้ ตลอดจนฝึกฝนความชำนาญจากวัสดุ อุปกรณ์ที่วิทยาลัยจัดให้ได้ ความรู้ความชำนาญ ที่ครูผู้สอนถ่ายทอดให้ นั้นเป็นเพียงความรู้ ขั้นพื้นฐาน ผู้เรียนในวิทยาลัยสารพัดช่างซึ่งมีความพร้อมอยู่แล้วก็สามารถลงมือฝึกปฏิบัติ ฝึกฝนความสามารถด้วยตนเอง ให้มากที่สุด ในขณะที่เรียนจนจบแต่ละบทเรียน ผู้เรียนได้ เสนอผลการปฏิบัติงานให้ครูผู้สอน ได้ตรวจทุกครั้ง จะยิ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความ ชำนาญและรักวิชาชีพที่เรียนมากยิ่งขึ้นและจะส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนเอง ในที่สุด โดยผลสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนเอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด โดยมีครูผู้สอนเป็น เพียงองค์ประกอบด้านคอยกำกับดูแลควบคุมการเรียนการสอนเท่านั้น

ดังนั้น ครูผู้สอนจึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียนน้อย แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบด้านครูผู้สอนมิใช่เป็นองค์ประกอบที่ทำให้ผู้เรียนในวิทยาลัยสารพัดช่างประสบ ความสำเร็จในการเรียนวิชาชีพระยะสั้น ดังที่นักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้กล่าวไว้หรือคน ส่วนใหญ่เข้าใจกัน สุจิต ศิลารักษ์ กล่าวไว้ว่า "ความสำเร็จทางการศึกษาที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคือ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเอง"^{๘๘} และสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ พบว่า "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ทางการศึกษา คือ ตัวนิสิตเอง ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด"^{๘๙} ผู้ที่ สำเร็จวิชาชีพจากวิทยาลัยสารพัดช่างแล้ว สามารถยกระดับฝีมือของตนเองจากระดับขั้น พื้นฐานที่เรียกว่าช่างกึ่งฝีมือ (Semi-Skilled Worker) ได้โดยฝึกฝนความชำนาญเพิ่ม เติมหรือหาประสบการณ์จริงในขั้นสูงขึ้นไปจากกิจการของตนเอง หรือจากสถานประกอบการ ในตลาดแรงงานทั่ว ๆ ไปได้

สำหรับองค์ประกอบด้านสื่อการเรียนไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง เช่นเดียวกันรองจากครูผู้สอน ซึ่งสื่อการเรียน ในที่นี้ประกอบด้วย ตำราเรียน คู่มือการเรียนการสอน สื่อเสริมการสอน เช่น แผ่นใส เครื่องฉายสไลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทัศน์ วัสดุฝึก และเครื่องมือ เครื่องจักร จากสภาพการจัดการเรียนการสอนวิทยาลัย
 สारพัดช่าง จะเน้นสื่อทางด้านวัสดุฝึก ครุภัณฑ์ เครื่องมือเครื่องจักรมากที่สุด เนื่องจาก
 เป็นการสอนภาคปฏิบัติถึง 75 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น วิทยาลัยสารพัดช่างทุกแห่งจะได้รับบ
 ประมาดสนับสนุนให้จัดซื้อครุภัณฑ์ตั้งแต่ระยะแรกที่เปิดการเรียนการสอนโดยจัดซื้อ/จัดหา
 ให้ครบตามจำนวนผู้เรียนที่รับไว้ผู้เรียนจะมีจำนวนวัสดุฝึกเพียงพอตลอดเวลาซึ่งสอดคล้อง
 กับแนวความคิดของ พงศ์ หรดาล ที่ว่า "การสอนอาชีวศึกษาต้องมีเครื่องมือ เครื่องใช้
 เครื่องจักรตลอดจนวัสดุในการฝึกควรมีลักษณะใกล้เคียงความจริง การรับนักเรียนจะต้อง
 ให้พอเหมาะกับจำนวนเครื่องมือเครื่องใช้และความสะดวกอื่น ๆ"⁷⁰ และสอดคล้องกับผล
 การวิจัยของ ทิพาพรรณ เพื่องเรือง ที่ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน
 คณะวิชาคหกรรม ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2533
 ในวิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคกลาง พบว่า "จำนวนเครื่องมือเครื่องใช้และครุภัณฑ์เพียง
 พอกับลัดส่วนผู้เรียนแต่ละชั้น"⁷¹ แต่เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัย
 สารพัดช่างจำเป็นต้องมีการพัฒนาและขยายรายวิชาที่เปิดสอนเพิ่มขึ้น เป็นหลากหลายสาข
 วิชาตามความต้องการของท้องถิ่น ของสถานประกอบการและเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ ๆ ที่
 ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ดังนั้นงบประมาณที่ได้รับในระยะต่อมาจึงถูก
 นำไปใช้ในการเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ทีนอกเหนือจากเปิดการเรียนการสอนไปแล้ว จึงมี
 ข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ไม่สามารถทดแทนวัสดุ ครุภัณฑ์เก่า ซึ่งชำรุด ใช้งานไม่ได้ หรือ
 นำไปเสริมวัสดุ ครุภัณฑ์ที่ไม่ครบตามเกณฑ์ได้อย่างเพียงพอ จึงเป็นผลให้วัสดุหรือครุภัณฑ์
 ดังกล่าว ไม่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นวัสดุฝึกใหม่ที่ทันสมัยและทันต่อเทคโนโลยี
 ที่ก้าวหน้าไป ซึ่งสื่อการเรียน ในวิทยาลัยสารพัดช่าง ถือว่ายังมีความล้าสมัยอยู่ และ
 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนันต์ สิทธิไชยกุล ที่ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร-ผู้สอน
 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสารพัดช่าง กลุ่ม
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา พบว่า "เครื่องจักรไม่มีความ
 เหมาะสม สำหรับเทคโนโลยีใหม่ไม่มีมาตรฐาน สภาพเก่าชำรุดและใช้การไม่ได้ ความ
 คล่องตัวในการจัดซื้อวัสดุฝึกอยู่ในระดับเหมาะสมที่ต่ำ"⁷² แต่ด้วยความรัก ความสนใจ

ตั้งใจ ความชอบความถนัดและความสามารถ ตลอดจนความรู้อันเป็นพื้นฐานเดิมของผู้
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมัครเข้าเรียนวิชาสี่พระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นเบื้องต้นแล้วกลับไปกับครูภักดิ์
เครื่องมือเครื่องใช้ในการเรียนการสอนวิทยาลัยสารพัดช่าง มีเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน
ที่รับไว้ ถึงแม้จะเก่าชำรุดและไม่ทันสมัยแต่ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติกับวัสดุฝึก เครื่องมือ
เครื่องใช้เหล่านั้น หมั่นฝึกฝนปฏิบัติกับอุปกรณ์ เครื่องจักรที่มีอยู่จนได้ชิ้นงานหรือสามารถ
ปฏิบัติงานได้ตามที่ได้รับมอบหมายหรือตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือตามความต้องการ
ความสนใจในหัวข้อวิชาที่ตนเองสมัครเข้ามาเรียน ก็ถือว่าผู้เรียนสำเร็จการศึกษาในระดับ
พื้นฐานแล้ว โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยสื่อวัสดุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนมากนัก
อันได้แก่ ตำราเรียน คู่มือการเรียนการสอน สื่อเสริมการสอน เช่น แผ่นใส เครื่อง
ฉายสไลด์ วิดีทัศน์ เป็นต้น ดังนั้น สื่อการเรียน จึงไม่มีความสำคัญต่อผู้เรียน ดังปรากฏ
ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความสำเร็จของผู้เรียนนั้น หลักสูตรที่กำหนดไว้ชัดเจน
จะส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนมากกว่าครูผู้สอนและสื่อการเรียน แต่ทั้งนี้ผู้บริหาร
วิทยาลัยสารพัดช่างควรตระหนักในข้อค้นพบดังกล่าว ทั้งด้านครูผู้สอนและสื่อการเรียน ดัง
ผลการประเมินหลักสูตรวิชาสี่พระยะสั้น กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวง
ศึกษาธิการ พบว่า "ผู้สอนและผู้เรียนส่วนใหญ่ ต้องการให้ปรับปรุงปริมาณและคุณภาพของ
เอกสาร/ตำราและคู่มือการเรียนการสอน เทคนิคการถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนประสิทธิ
ภาพและความทันสมัยของ สื่อทัศนูปกรณ์และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ฝึกปฏิบัติ"⁷³

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นทั้ง 6 องค์ประกอบดังกล่าว มีความสัมพันธ์กันกับความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง และ พบว่ามี 4 องค์ประกอบ ได้แก่หลักสูตร ตัวผู้เรียน สิ่งแวดล้อม และวิธีสอน มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ส่วนอีก 2 องค์ประกอบ ได้แก่ครูผู้สอนและสื่อการเรียน ไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ดังนั้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงนำผลการวิจัยไปปรับปรุงนโยบายการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ผู้บริหารวิทยาลัยสารพัดช่าง ควรปรับปรุงและเอาใจใส่ตลอดจนพัฒนาองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านหลักสูตรที่มีความสำคัญมากเป็นลำดับ 1 และอีก 3 องค์ประกอบตามลำดับ คือ ตัวผู้เรียน สิ่งแวดล้อม และ วิธีสอน นำไปพิจารณาเพื่อปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นแต่ละด้านดังนี้

- 1.1 หลักสูตร จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ต่อบริการประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ด้านหลักสูตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อยู่ในลำดับที่ 3 และมีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่างแสดงว่าผู้เรียนให้ความสำคัญต่อบริการด้านหลักสูตรมาก ดังนั้น ควรปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 225 ชั่วโมง ให้ทันสมัยอยู่เสมอทันกับสิ่งแวดล้อมสังคมเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วมาก โดยคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงานเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ตัวผู้เรียน จากผลการวิจัย พบว่าความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ต่อมองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน ด้านตัวผู้เรียน มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก อยู่ในระดับที่ 4 และมีความสำคัญเป็นลำดับที่ 2 ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ดังนั้น ควรปรับปรุงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ทั้งผู้เรียนและผู้ปกครอง เข้าใจถึงความสำเร็จหรือผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเข้ามาเรียนวิชาชีพพระยะสัน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ในวิทยาลัยสารพัดช่างทั่วประเทศในด้านเป็นผู้มีฝีมือในระดับช่างกึ่งฝีมือ (Semi-Skilled Worker) และสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ช่างระดับที่สูงขึ้น

1.3 สิ่งแวดล้อม จากผลการวิจัย พบว่าความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ต่อมองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน ด้านสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในระดับที่ 5 และมีความสำคัญเป็นลำดับที่ 3 ดังนั้น ควรวางแผนและปรับปรุงการใช้อาคารสถานที่ทุกแห่งให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน และเนื่องจากสถานที่ตั้งของวิทยาลัยสารพัดช่างทุกแห่งถูกกำหนดให้จัดตั้งในตัวเมือง เขตชุมชน ดังนั้น สถานที่ตั้งจึงค่อนข้างคับแคบ นอกจากสิ่งแวดล้อมด้านอาคารสถานที่แล้ว ต้องปรับปรุงสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ที่ประกอบกันขึ้นได้แก่ การจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด ห้องพยาบาล ห้องน้ำ-ห้องส้วม ตลอดจนแสงสว่างที่เพียงพอ ห้องเรียนปราศจากเสียงรบกวน อากาศที่ปลอดโปร่งบริสุทธิ์ รวมตลอดถึงความปลอดภัยของผู้เรียนในขณะฝึกปฏิบัติงาน

1.4 วิธีสอน จากผลการวิจัย พบว่าความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง ต่อมองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสัน ด้านวิธีสอน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ในระดับที่ 1 และมีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 ดังนั้น ควรเร่งปรับปรุงและพัฒนาวิธีการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาทางด้านการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อให้ทันและสอดคล้องกับความต้องการทางเทคโนโลยีและเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันและอนาคต

2. สำหรับองค์ประกอบที่มีความสำคัญ ต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิชาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง ไม่มากนัก ได้แก่ ครูผู้สอนและสื่อการเรียนรู้ ซึ่งโดยสภาพปกติทั่วไปของการจัดการเรียนการสอนทุกระดับ องค์ประกอบด้านครูผู้สอนจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุดเป็นอันดับ 1 แต่ผลการวิจัยครั้งนี้ ครูผู้สอนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญน้อย จึงเห็นควรปรับปรุงองค์ประกอบดังกล่าวให้มีความสำคัญมากกว่าเดิม ครูผู้สอนในวิทยาลัยสารพัดช่าง ควรได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะด้านปฏิบัติกับวัสดุ อุปกรณ์ ที่ทันสมัยทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงก้าวหน้าไปตลอดเวลาโดยผู้บริหารความสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมกับสถานประกอบการหรือศึกษาดูงานสถานประกอบการด้านอาชีวศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือส่งเสริมให้ศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นกว่าวุฒิเดิม เมื่อบุคลากรด้านผู้สอนได้รับการพัฒนาฝึกอบรม ศึกษาดูงานแล้ว ก็สามารถนำความรู้มาปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัยก้าวหน้าควบคู่กันไป ซึ่งจะเกิดประโยชน์ทั้งต่อครูผู้สอนและตัวผู้เรียนรวมไปถึงการพัฒนาสู่คุณภาพประสิทธิภาพของวิทยาลัยสารพัดช่าง ต่อไปด้วย

3. จากผลการวิจัยครั้งนี้ จะช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงของกรมอาชีวศึกษาสามารถนำไปปรับปรุงนโยบายการบริหารงานของสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยสารพัดช่าง ซึ่งทิศทางและบทบาทการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนั้น เหมาะสมที่จะใช้หลักสูตรวิชาชีพแบบเดิม หรือจะปรับเปลี่ยนบทบาทเพิ่มขึ้นอีกเป็นการจัดหลักสูตรระดับปวช. ควบคู่กันไป โดยที่ผลการวิจัยครั้งนี้มีองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนด้านครูผู้สอน มีความสำคัญน้อยต่อความสำเร็จของผู้เรียน ซึ่งผู้บริหารต้องรีบปรับปรุงแก้ไขโดยให้มีความสำคัญมากยิ่งขึ้นและเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้บริหารวิทยาลัยสารพัดช่าง ว่าควรเร่งพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนให้ขวัญกำลังใจ สวัสดิการและอื่น ๆ กับครูผู้สอน วิทยาลัยสารพัดช่างมากยิ่งขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบ องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน วิชาชีพระยะสั้น ในวิทยาการอาชีว และวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เพื่อจะได้ทราบปัญหาและความต้องการของผู้เรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น กรมอาชีวศึกษาทั่วประเทศ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้านอื่น ๆ เพื่อทราบปัญหาและความต้องการของผู้เรียนวิชาชีพระยะสั้นและนำมาปรับปรุงทิศทางของวิทยาลัยสารพัดช่างต่อไป
3. ควรมีการศึกษาวิจัยองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง แยกเป็นแต่ละประเภทวิชา เพื่อทราบถึงสภาพปัญหาที่แท้จริงของแต่ละประเภทวิชา และ แยกออกได้ว่าองค์ประกอบใดมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดต่อการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้นของแต่ละประเภทวิชานั้น ๆ
4. ควรมีการสำรวจเครื่องมือเครื่องจักร ตลอดจน สื่อทัศนูปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น เพื่อขอรับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานงบประมาณ และกรมอาชีวศึกษาให้เพียงพอและทันเวลา
5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ให้กลุ่มตลาดแรงงานหรือสถานประกอบการ

เชิงอรรถ

¹ อาชีวศึกษา, กรม. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ก้าวไปในแผนฯ 7 กรมอาชีวศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, 2523), หน้า 3.

² ชาตรี आयुวัฒน์, "องค์ประกอบที่เป็นเหตุให้นักศึกษาผู้ใหญ่เลือกเรียน วิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ในโรงเรียนสาธิตช่วง กรุงเทพมหานคร กับ โรงเรียนฝึกฝน อาชีวะเคลื่อนที่," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2518)

³ ดนัย ไชยโยธา, หลักการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์, 2534), หน้า 6-8.

⁴ ธวัชชัย ชัยจิรฉายกุล, จุดหมายสำหรับการเรียนการสอนและการพัฒนา หลักสูตร : แนวคิดและแนวปฏิบัติ (O.S. Printing House, 2527), หน้า 114.

⁵ ชาญชาย อินทรประวัตติ, วิธีสอนทั่วไปและการสอนแบบจุลภาค (กรุงเทพมหานคร : โครงการบริการวิชาการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2525), หน้า 27.

⁶ จิรียา ทัพพะกุล ณ อรุณยา สิริลักษณ์ บุญวงศ์ และวัฒนา จันทระเสน, รายงานวิจัยการจัดการศึกษาระดับประถม มัธยม และอาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า ที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2534), หน้า 170.

⁷วินัย สายหงษ์, "ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ ระยะสั้นของครูผู้สอนและผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด," (วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528), บทคัดย่อ.

⁸ณรงค์ ฉายายนต์, "ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่นักเรียน การสอนของแผนกช่างเครื่องยนต์ ตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ในโรงเรียนสาร์พัดช่าง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2525," (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522), หน้า 7-9.

⁹Kemp, Jerrold D. Instructional Design : A Plan for Unit and Course Development. Delmont, California : Fearon/Lear Siegler, 1971.

¹⁰บุญศักดิ์ ใจจงกิต, "บทความทางวิชาการ," ข่าว สจพ.ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2523), หน้า 1.

¹¹ทิพาวรรณ เฟื่องเรือง, "ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน คณะ วิชาคหกรรมในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2533 ใน วิทยาลัยสาร์พัดช่าง ภาคกลาง," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537), หน้า 202-203.

¹²อนันต์ ลิทธิไชยากุล, "ความคิดเห็นของผู้บริหาร-ผู้สอน เกี่ยวกับการจัด การเรียนการสอนวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสาร์พัดช่าง กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533), บทคัดย่อ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

¹³อุทัย ธรรมเดโช, หลักการบริหารการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : เจ้าพระยาการพิมพ์, 2531), หน้า 28.

¹⁴วิชาการ, กรม. รายงานวิจัยการจัดการศึกษาระดับประถม มัธยม และ อาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2534), หน้า 188.

¹⁵อาชีวศึกษา, กรม. การประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น (กรุงเทพมหานคร : งานวิจัยการศึกษา ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์), หน้า 278.

¹⁶อาชีวศึกษา, กรม. สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 278.

¹⁷กองแรงงานและสวัสดิการชุมชน, กระทรวงมหาดไทย. รวมบทความทาง วิชาการเศรษฐกิจแห่งประเทศไทย, (พ.ศ.2530-2535), (อัคราเนนา)

¹⁸อาชีวศึกษา, กรม. เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

¹⁹อาชีวศึกษา, กรม. เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

²⁰อาชีวศึกษา, กรม. สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 34-36.

²¹อาชีวศึกษา, กรม. สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 278-279.

²²เอกชัย กี่สุขพันธุ์, หลักการบริหารการศึกษาทั่วไป (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527), หน้า 152-153.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

²³ ธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์, การบริหารงานวิชาการ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2529), หน้า 6-7.

²⁴ ถาวร สารวิทย์, การอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา (ภาควิชาหลักสูตรการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พินิจโลก, 2529), หน้า 57.

²⁵ ถาวร สารวิทย์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 84.

²⁶ อารยา นครเขตต์, "ศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นของกรมการศึกษานอกโรงเรียน," (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522), บทคัดย่อ.

²⁷ วิชัย วงษ์ใหญ่, พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่ (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2525), หน้า 195-196.

²⁸ ทพาวรรณ เฟื่องเรือง, "ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน คณะวิชาคหกรรมในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2533 ในวิทยาลัยสารพัดช่าง ภาคกลาง," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537), บทคัดย่อ.

²⁹ ชาดรี มณีศรี, การนิเทศการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : อมรการพิมพ์), หน้า 177-178.

³⁰ Paolo Fierre, Cultural Action For Freedom โดย สุจิต ศิลารักษ์ การศึกษาผู้ใหญ่ : ทฤษฎีและปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2527), หน้า 82.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

³¹ สุจิต คีลารักษ์, การศึกษาผู้ใหญ่ : ทฤษฎีและปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2527), หน้า 80-81.

³² ภูษงค์ อังคปริชาเสรษฐ์, การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง (กรุงเทพมหานคร : คุณพินอักษรกิจ, 2527), หน้า 83.

³³ Gange, R.M. The Conditions of Learning (New York : Holt Rinehart, and Winston, 1970)

³⁴ อาชีวศึกษา, กรม. หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน พ.ศ. 2533 กรมอาชีวศึกษา (งานหลักสูตร ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา หน่วยงานพิเศษ), หน้า 23-27.

³⁵ บรรจง ชูสกุลชาติ, อาชีวศึกษาครบวงจร (วัฒนาพานิช, 2528), หน้า 10.

³⁶ วินัย สายหงษ์, สิ่งที่ได้เข้ามาแล้ว, หน้า 92.

³⁷ อภิรักษ์ บุญยศักดิ์เสรี, "ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และ นักศึกษา เกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชา พณิชยกรรม วิชาบัญชี-พิมพ์ดีด โรงเรียนสาร์พัดช่าง กรมอาชีวศึกษา," (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533), บทคัดย่อ.

³⁸ จรียา ทัพพะกุล ณ อยุธยา สิริลักษณ์ บุญวงศ์ และวัฒนา จันทรเสน, สิ่งที่ได้เข้ามาแล้ว, หน้า 175-176.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

³⁹วินัย สายหงษ์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, บทคัดย่อ.

⁴⁰สุจิต ศิลารักษ์, การศึกษาผู้ใหญ่ : ทฤษฎีและปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2527), หน้า 82.

⁴¹สังัด อุทรานันท์, แนวคิดการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ (กรุงเทพมหานคร : มิตรสยาม, 2532), หน้า 4.

⁴²Caroll, John B. "A Model of School Learning," Teacher College Record. Vol.64, No.8 (May 1986).

⁴³สังัด อุทรานันท์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 22.

⁴⁴อวยชัย วยสุวรรณ, "การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้องค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางด้านสติปัญญา," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521), หน้า 52-56.

⁴⁵อรพรรณ วีระกะลัส, "การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523), หน้า 90.

⁴⁶สังัด นาคสิงห์, "ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนช่างไฟฟ้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนช่างไฟฟ้า," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528), หน้า 106.

⁴⁷วิวัช พานิชวงศ์, "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528), หน้า 12.

⁴⁸Dianial A. Prescott, "A Report of Conference on Child Study," Education Bullatin (1961), pp.14-51.

⁴⁹เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีทางการศึกษา," ศูนย์การศึกษา, 2514 หน้า 50-59.

⁵⁰ณรงค์ ณ เชียงใหม่, สุขภาพสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2530), หน้า 350.

⁵¹อานวยพร วงษ์ถนอม, บทบาททางวิชาการของครูใหญ่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครปฐม (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521), หน้า 19.

⁵²Sutteny and Donnelly, *Perceptions in Human Development* (Philadelphia : J.B.Lippincott. Co., 1973), pp.157-173.

⁵³นัยนา อ่างสันติกุล, "การวิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย," (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522), หน้า 73.

⁵⁴สมิตร คุณากร, *หลักสูตรและการสอน* (กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์, 2518), หน้า 130-131.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

^{๖๔} สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, รายงานการวิจัยโครงการวิจัยรูปแบบของการอาชีวศึกษา สาขาอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม (2527), (อัสสัณเณ)

^{๖๕} กรมอาชีวศึกษา, สถิติอาชีวศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533), หน้า 56.

^{๖๖} Knowles, Personel : The Management of People at Work (New York : The Macmillan Company, 1980),

^{๖๗} วิทยา โพธิ์สุ, "ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานกับสภาพการสอนของครู วิทยาลัยสารพัดช่าง เขตภาคกลาง," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535), บทคัดย่อ.

^{๖๘} สุจิต คีลารักษ์, การศึกษาผู้ใหญ่ : ทฤษฎีและปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2527), หน้า 52.

^{๖๙} เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

^{๗๐} พงศ์ หรดาล, การอาชีวศึกษา (กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยครูพระนคร, 2523), (อัสสัณเณ)

^{๗๑} ทิพาวรรณ เฟื่องเรือง, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 216.

^{๗๒} อนันต์ สิทธิไชยกุล, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 100.

⁶⁴สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, รายงานการวิจัยโครงการวิจัยรูปแบบของการอาชีวศึกษา สาขาอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม (2527), (อัสสัณเณ)

⁶⁵กรมอาชีวศึกษา, สถิติอาชีวศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533), หน้า 56.

⁶⁶Knowles, Personel : The Management of People at Work (New York : The Macmillan Company, 1980),

⁶⁷วิทยา โพธิ์สุ, "ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานกับสภาพการสอของครู วิทยาลัยสาร์พัตช่วง เขตภาคกลาง," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535), บทคัดย่อ.

⁶⁸สุจิต ศิลารักษ์, การศึกษาผู้ใหญ่ : ทฤษฎีและปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2527), หน้า 52.

⁶⁹เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

⁷⁰พงศ์ หรดาล, การอาชีวศึกษา (กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยครูพระนคร, 2523), (อัสสัณเณ)

⁷¹ทิพาวรรณ เฟื่องเรือง, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 216.

⁷²อนันต์ สิทธิไชยกุล, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 100.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

⁷³วิชาการ, กรม, สิ่งที่ได้เข้ามาแล้ว, หน้า 186.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. กรมอาชีวศึกษา. ก้าวไปในแผนฯ 7 กรมอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533.

กระทรวงศึกษาธิการ. ผลงานในรอบปีของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
ดร.ก้อง สวัสดิ์พาณิชย์ และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
นายสมชัย วุฒิปรีชา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.

เกียรติวรรณ อมาตยกุล. การศึกษาในระบบโรงเรียนกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.
กรุงเทพมหานคร : โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ ศุภศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

กองแรงงานและสวัสดิการชุมชน. กระทรวงมหาดไทย. รวมบทความทางวิชาการ
เศรษฐกิจแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2530-2535, (อัดสำเนา)

คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สำนักงาน. เอกสารประกอบการ
สัมมนาบทบาทของรัฐในการแก้ปัญหาการว่างงาน 2526, (อัดสำเนา)

จรรยา คุณมี. นวัตกรรมทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญอักษร, 2526.

จรรยา ทัพพะกุล ณ อยุธยาและคณะ. รายงานวิจัยการจัดการศึกษาระดับประถม มัธยม
และ อาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลง
ทางสังคม กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2534.

จินตนา มาพวง. "ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา สาขาวิชา
ศาสตร์ชีวภาพประยุกต์." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

จิราวรรณ คงคล้าย. การศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์เจริญผล, 2526.

ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2518.

ชาญชัย อินทรประวัตติ. วิธีสอนทั่วไปและการสอนแบบจุลภาค. กรุงเทพมหานคร : โครงการ
บริการวิชาการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2525.

ชาตรี มณีศรี. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : อมรการพิมพ์.

ชาตรี อายุวัฒน์. "องค์ประกอบที่เป็นเหตุให้นักศึกษาผู้ใหญ่เลือกเรียนวิชาชีพ หลักสูตร
ระยะสั้นในโรงเรียนสารพัดช่าง กรุงเทพมหานคร กับ โรงเรียนฝึกฝนอาชีพ
เคลื่อนที่." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร, 2518.

ชูใจ ศรีรัตน์. "สถานการณ์อาชีวศึกษาระหว่างปี 2510-2516." อาชีวศึกษา, 2527.

เชียรศรี วิวิธศิริ. สื่อสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพ
มหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร,
2527.

ณรงค์ ฉายาณต์. "ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ ด้านการเรียนการสอนของแผนกช่างเครื่องยนต์ ตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ในโรงเรียนสาร์พัดช่างในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2525." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522.

ณรงค์ ณ เชียงใหม่. สุขภาพสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนส์ไตร์, 2530.

ดนัย ไชยโยธา. หลักการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนส์ไตร์, 2534.

ถาวร สารวิทย์. การอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา. ภาควิชาหลักสูตรการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2529.

ทิพวรรณ เฟื่องเรือง. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน คณะวิชาคหกรรมในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พุทธศักราช 2533 ในวิทยาลัยสาร์พัดช่างภาคกลาง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537.

ธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์. การบริหารงานวิชาการ. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2529.

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. จุดหมายสำหรับการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร : แนวคิดและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนส์ไตร์, 2527.

นัยนา อ่างสันติกุล. "การวิเคราะห์องค์ประกอบสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

เอกสารนี้เป็นเอกสารวิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522. ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรจง ชูสกุลชาติ. อาชีวศึกษาระบบวงจร. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2528.

บุญชูศักดิ์ ใจจงกิต. "บทความทางวิชาการ." ข้าว สจพ.ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2523.

ปฐม ทศพล. "ทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการดำเนินงานด้านวิชาการของวิทยาลัยเทคนิคในภาคเหนือ." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปทุมโลก, 2524.

ประคอง กรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2525.

พงศ์ ทรดาล. การอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยครูพระนคร, 2523.

พรทิพย์ อีรวรางกุล. "สภาพทางสังคมของสถาบันการศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

พรทิพา กาญจนานนท์. "การจัดการเรียนการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่ตัดเย็บเสื้อผ้าสตรีตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นในโรงเรียนสาร์พัดช่าง เขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

พะยอม แก้วกำเนิด. เป้าหมายการจัดอุตสาหกรรมศิลป์. รายงานการสัมมนา, วิทยาลัยครูพระนคร, 2520.

ไพศาล หวังพานิช. วิธีการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532.

ไพบูลย์ หังสะพฤกษ์. "อาชีวศึกษา." วารสารอาชีวศึกษา, ฉบับที่ 11 สิงหาคม,
2528.

บุษงค์ อังคปริชาเศรษฐ์. การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง. กรุงเทพมหานคร :
คุณเฟินอักษรกิจ, 2527.

มานิดา อุชชิน. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีพ. เอกสารประกอบการ
ประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2525.

เมธี ปลืณธนานนท์. การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา.
กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2528.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. วิจัยวิจัยการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์, 2535.

เรวัตร อาจฤทธิรงค์. "ความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อสภาพ
การจัดการเรียนการสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเทคนิควิศวกรรม
ไฟฟ้า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พุทธศักราช 2527
กรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, 2529.

ลำพอง บุญช่วย. การสอนเชิงระบบ. นนทบุรี : ชัยศิริการพิมพ์, 2524.

วรสุตา บุญไวยโรจน์. การวัดผลและการประเมินผลในระดับประถมศึกษา หลักและแนวปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

วรารมณ์ ขวรศิริ. "การอาชีวศึกษาและตลาดแรงงาน." ข่าวสารวิจัยทางการศึกษา 4 เมษายน - พฤษภาคม 2525.

วลัยรัตน์ ว่องนัยรัตน์. "การวิเคราะห์องค์ประกอบของประสิทธิภาพการสอนตามการประเมินของนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

วินัย สายหงษ์. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพพระยะสันของครูผู้สอนและผู้บริหาร ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด." วิทยานิพนธ์ศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.

วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2525.

วิรัช กนกมาศ. การอาชีวศึกษาในทศวรรษใหม่. 2525. (อรรถสํานา)

วิเวก ปางพุดผิงศ์. การอาชีวศึกษา. 2523. (อรรถสํานา)

วิทยา โพธิ์สุ. "ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานกับสภาพการสอนของครูวิทยาลัยสารพัดช่างเขตภาคกลาง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิรัช พานิชวงค์. "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ." วิทยานิพนธ์มหา
บัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.

วิไล ตั้งจิตสมคิด. การศึกษาเอกสาร. กรุงเทพมหานคร : พีระพัฒนา, 2526.

ศึกษานอกโรงเรียน. กรม. เอกสารทางวิชาการการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น
2526. (อัดสำเนา)

สงัด นาคสิงห์. "ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนช่าง
ไฟฟ้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนช่างไฟฟ้า." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหา
วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

สงัด อุทรานนท์. การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์วงเดือน, 2526.

สนั่น สมิตร์. "อาชีพศึกษาเพื่อใคร.....อย่างไร" วารสารอาชีพศึกษา, ฉบับที่ 11
สิงหาคม 2528.

สารัตถ์ เมฆกมล. "การศึกษาสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา ในโรงเรียน
สาร์พัดช่าง." วิทยานิพนธ์ ศศม. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2525.

สุจิต ศิลารักษ์. การศึกษาผู้ใหญ่ : ทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนา
พานิช, 2527.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. การสอนทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2527.

สุนทร สุนันท์ชัย. การจัดการศึกษาวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร, 2525. (อรรถสำเนา)

สมน อมรวิวัฒน์. การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยมิโสมนสิการ. กรุงเทพมหานคร : ตีรณสาร, 2528.

สมิตร คุณากร. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์, 2518.

สุลักษณ์ ศิวลักษณ์. เอกสารทางวิชาการ กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2536. (อรรถสำเนา)

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่. กรุงเทพมหานคร : อักษรการพิมพ์, 2524.

เสาวณีย์ ลิกขานต์เกิด. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.

สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาศรัทธกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาศรัทธกิจและการศึกษา ฉบับที่ 6 พ.ศ.2530-2534. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2530.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยรูปแบบของการอาชีวศึกษา สาขาอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม, 2527. (อรรถสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสวริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนิสิต
ปริญญาตรีทางการศึกษา." ศูนย์การศึกษา, 2514.

อนันต์ สิทธิไชยากุล. "ความคิดเห็นของผู้บริหาร-ผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการ
สอนวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้นของโรงเรียนสาร์พัดช่าง กลุ่มภาคตะวันออกเฉียง
เหนือเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533.

อุทัย ธรรมเดโช. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : เจ้าพระยา
การพิมพ์, 2531.

อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์. การศึกษาออกโรงเรียน การวางแผนพัฒนาชนบทแบบผสมผสาน.
กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2526.

อบรม สันนิบาต และ กุลชลี องค์ศิริพร. หลักการเรียนการสอนในสถานการศึกษา.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญอักษร, 2524.

อาชีวศึกษา, กรม. คู่มือหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พ.ศ.2521. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์สารพัดช่างพระนคร, 2521. (อัดสำเนา)

อาชีวศึกษา, กรม. คู่มือหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พ.ศ.2533. งานหลักสูตร ฝ่ายส่งเสริม
การศึกษา หน่วยงานพิเศษ. (อัดสำเนา)

อาชีวศึกษา, กรม. คู่มือหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พ.ศ.2521. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์สารพัดช่างพระนคร, 2530. (อัดสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีวศึกษา, กรม. กรมอาชีวศึกษา 50 ปี 2484-2534. กรุงเทพฯ : วิทยาลัย
สารพัดช่างพระนคร, 2534.

อาชีวศึกษา, กรม. การประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น. กรุงเทพมหานคร : งาน
วิจัยการศึกษา ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา หน่วยงานนิเทศก์.

อาชีวศึกษา, กรม. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ก้าวไป
ในแผนฯ 7 กรมอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การพิชิตผ่านศึก,
2523.

อาชีวศึกษา, กรม. คู่มือการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ.2527. หน่วยงาน
ศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2527. (อัดสำเนา)

อารยา นครเขตต์. "ศึกษาแนวโน้มนการจัดการศึกษาวิชาชีพพระยะสั้น ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2522.

เอกชัย กี่สุขพันธุ์. หลักการบริหารการศึกษาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2527.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. ข้อคิดเรื่องหลักสูตร. คู่มือนิเทศการศึกษา, พระนคร : วิทยาลัย
ครูสวนสุนันทา, 2511.

อุ้นตา นพคุณ. การศึกษาในระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญกิจ,
2528.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อภิรักษ์ บุญยศักดิ์เสรี. "ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และนักศึกษาเกี่ยวกับ
สภาพและปัญหาในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ประเภทวิชาณิชย
กรรม วิชาบัญชี-พิมพ์ดีด โรงเรียนสาธิตช่าง กรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, 2533.

อวยชัย ้วยสุวรรณ. "การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้องค์ประกอบที่อยู่
นอกเหนือความสามารถทางด้านสติปัญญา." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหา
วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2521.

อรพรรณ วีระกะลัส. "การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

อำนวยพร วงษ์ถนอม. บทบาททางวิชาการของครูใหญ่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

Caroll, John B. A Model of School Learning : Teacher College
Record. 1963.

Chester, Nolte M. An Introduction to School Administration
Selected Readings. New York : Macmillan, 1966.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Dewey, John. 1961. *Democracy and Education : An Introduction to the Philosophy of Education*. New York : The Macmillan Company, 1961.

Dianial A. Prescott, *A Report of Conference on Child Study*.
Education Bullatin, 1961.

Gange, R.M. *The Conditions of Learning*. New York : Holt Rinehart, and Winston, 1970.

Gerlarch, Vernon S. and Donald P. Ely. *Teaching and Media : A Systematic Approach*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, 1971.

Hilda Taba. *Curriculum Development : Theory and Practice*.
New York : Harcourt. Brace & World, Inc., 1962.

Kemp, Jerrold D. *Instructional Design : A Plan for Unit and Course Development*. Belmont, California : Fearon / Lear Siegler, 1971.

Knowles. *Personel : The Management of People at Work*. New York : The Macmillan Company, 1950.

Michalls, John U. *The Student Teacher into The Element School*.
New Jersey : Prentice, 1956.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Paolo Fierre. Cultural Action For Freedom. โดย สุจิต ศิลารักษ์
การศึกษาผู้ใหญ่ : ทฤษฎีและปฏิบัติ กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช,
2527.

Sutteny and Donnelly. Perceptions in Human Development.
Philadelphia : J.B.Lippincott. Co., 1973.

Suwatana, Chatree. Vocational Skill Training in Thailand. 2525.

Van Dalen, D.B., Understanding Educational Research. McGraw Hill,
Inc., 1973.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ๒4 /2536

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ
และโครงการวิทยานิพนธ์ของ นางสาวอัญคนางค์ ภูญโญ

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นางสาวอัญคนางค์ ภูญโญ เป็นไปด้วยความ
เรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งให้คณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยา
นิพนธ์ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล

ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.ศิริพรรณ ชุ่มนม

ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.เต๋อณัจจิตต์ จิตต์อารี

ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์

ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล

ประธานกรรมการ

ดร.ศิริพรรณ ชุ่มนม

กรรมการ

ดร.เต๋อณัจจิตต์ จิตต์อารี

กรรมการ

อาจารย์อัจฉรา สืบสินธุ์สกุลไชย

กรรมการ

ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา

กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2536

นางปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์

(นางปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศมหาวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2536

1. นางโสภา ระวิงภัย ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง " ศึกษาสภาพการปฏิบัติงานด้านการวางแผนในวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร " และผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผน " โดยมี ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.ศิริวรรณ ชุ่มชุม และ ดร.เตือนจิตต์ จิตต์อารี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. นางสาวอัญชลางค์ ภูณโฏ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง " ศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้ การสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา " โดยมี ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.ศิริวรรณ ชุ่มชุม และ ดร.เตือนจิตต์ จิตต์อารี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2536

(นายมนัส สังวรศิลป์)

คณบดีมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว 105

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

40 พฤศจิกายน 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร

ด้วย นางสาวอัญคนางค์ ภิญโญ เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมทาบัณฑิต
สาขาการบริหารอาชีวศึกษาของงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งกำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษา
องค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพพระยาล้าน ที่ส่งผลต่อความล้มเหลวของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง
กรมอาชีวศึกษา"

งานบัณฑิตศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออนุมัติให้นักศึกษาได้ทดลอง
เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อทราบและหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.เมธี ปิณฑานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อสถานศึกษาที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยของ

นางลาวอัญคนางค์ ภิญโญ

1. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี
2. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา
3. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง
4. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี
5. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างบริหาร-แจ่มใส
6. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสงขลา
7. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างตรัง
8. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างพัทลุง
9. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี
10. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่
11. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
12. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี
13. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างนครราชสีมา
14. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ
15. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างบุรีรัมย์
16. ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างชัยภูมิ



ที่ ทม 1504.71/06

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๘ ธันวาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการวิทยานิพนธ์
2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์

ด้วย นางสาวอัญชลิตา ภูมิกุล เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้ การสอนวิชาชีพชั้นระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา" ซึ่งโครงการวิจัยดังกล่าวได้รับอนุมัติแล้วเมื่อ วันที่ 21 กันยายน 2536

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออนุมัติให้นักศึกษาได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาสังกัดหน่วยราชการของท่านตามที่แนบมา

หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.เมธี ปิณฑานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0912/11316

กรมอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

15 ธันวาคม 2536

เรื่อง ความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อ้างถึง หนังสือบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ ทม 1504.7/105 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2536

ตามหนังสือที่อ้างถึง บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวอัญคนางค์ ภิญโญ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัย สาขาการบริหารอาชีวศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง เก็บข้อมูลการวิจัย ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดกรมอาชีวศึกษา จำนวน 16 แห่ง
รายละเอียดตามความทราบแล้ว นั้น

กรมอาชีวศึกษา พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้องแต่ประการใด และอนุญาตให้ นางสาวอัญคนางค์
ภิญโญ จัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ในวิทยาลัยสารพัดช่าง เพื่อการวิจัย
เกี่ยวกับ เรื่อง " ศักยภาพประกอบกรเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้
เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา " ได้ดังเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และกรุณาจัดส่งผลงานการวิจัยให้กรมอาชีวศึกษา ทราบใน
โอกาสต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายอานาจ สวัสดิวงษ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

กองการศึกษาอาชีว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการสั่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โทรศัทพ์ 282-2435 โทรสาร 280-2917
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว.๕๑

สำนักงานบัณฑิตศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง

เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๕ กันยายน ๒๕๓๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายอัมพร ภักดีชาติ

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวอัญญวงศ์ ภิญโญ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี บิลันธนานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว.๙๑

สำนักงานบัณฑิตศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

22 กันยายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายบุญเลิศ ภพลาภ

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วย ในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวอัญญาณงค์ ภิบุญ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี บิณณานนท์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว.84

สำนักงานบัณฑิตศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง

เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

22 กันยายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ดร.วราพร ณ น้อยสุวรรณ

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วย ในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวอัษฎกานต์ ภิญโญ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีวะระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี บิลันธนาพันธ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว.๕๑

สำนักงานบัณฑิตศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง

เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๒ กันยายน ๒๕๓๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายวิวัฒน์ บัวบุชา

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวอัญญณงค์ ภิญโญ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีวะระยะสั้น ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิลันธนานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา,

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504.7/ว.๕๑

สำนักงานบัณฑิตศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง

เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

22 กันยายน 2536

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายธงชัย สุวัฒน์เมธี

ด้วยงานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วย ในการตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวอัญญวงศ์ ภิทยโย ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนวิชาชีพพระยาสัน ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา"

งานบัณฑิตศึกษา หวังว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิตินานนท์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

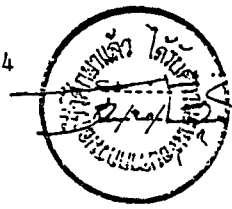
งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

เรื่อง

ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน

วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา

คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามภูมิหลังของผู้เรียนที่เรียนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัย
สารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของคณาจารย์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา มี 6 องค์ประกอบ

ได้แก่

- | | |
|----------------|-----------|
| ก. ครูผู้สอน | มี 11 ข้อ |
| ข. ตัวผู้เรียน | มี 7 ข้อ |
| ค. หลักสูตร | มี 6 ข้อ |
| ง. วิธีสอน | มี 4 ข้อ |
| จ. สื่อการสอน | มี 4 ข้อ |
| ฉ. สิ่งแวดล้อม | มี 6 ข้อ |

ตอนที่ 3 เป็นแบบวัดความสำเร็จของผู้เรียน ในวิทยาลัยสารพัดช่าง กรม
อาชีวศึกษา จำนวน 12 ข้อ

2. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

3. คำตอบของแต่ละรายบุคคลจะได้รับการเก็บรักษาไว้เป็นความลับ

ผู้วิจัยหวังว่า คงจะได้รับความร่วมมือด้วยดี จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

นางสาวอัญญณงค์ ภูญโญ

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1

สถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

โปรดเติมคำ หรือเขียนเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับ

ความเป็นจริงของท่าน

1. คณะวิชาที่เรียนอยู่

() คณะวิชาช่างอุตสาหกรรม

() คณะวิชาคหกรรม

() คณะวิชาพาณิชยกรรม

() คณะวิชาศิลปหัตถกรรม

() คณะวิชาเกษตรกรรม

2. อายุ

() ต่ำกว่า 20 ปี

() 20 - 29 ปี

() 30 - 39 ปี

() 40 - 49 ปี

() 50 ปีขึ้นไป

3. พื้นฐานการศึกษา () ป.4 - ป.6

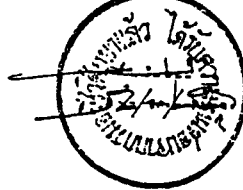
() มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

() มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

() ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

() ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

() ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี



ตอนที่ 2

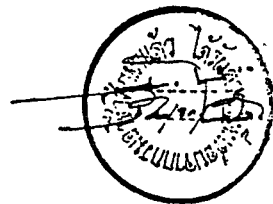
แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น

คำชี้แจง

โปรดอ่านรายละเอียดของแบบสอบถามทีละข้อ แล้วพิจารณาว่าในการปฏิบัติงาน วิทยาลัยของท่านมีสภาพการเรียนการสอนเกี่ยวกับผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร วิธีสอน สื่อการเรียน และสิ่งแวดล้อมอย่างใดหรืออยู่ในระดับใด โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็น ที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงหรือปฏิบัติจริงเพียงข้อเดียว

ข้อ	องค์ประกอบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ก. <u>ครูผู้สอน</u>						
1	มีความรู้ ความชำนาญในสาขาวิชาที่สอน					
2	มีคุณด้านวิชาชีพระยะสั้นโดยตรง.....					
3	สอนเนื้อหาวิชาหรือทฤษฎีมากกว่าให้ลงมือปฏิบัติ.....					
4	ใช้ภาษากับผู้เรียนได้เหมาะสม.....					
5	ให้คำแนะนำช่วยเหลือในขณะฝึกปฏิบัติ.....					
6	ชี้แนะหลักเกณฑ์การประเมินผลการเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....					
7	ให้คะแนนด้านทักษะ ฝีมือ ความว่องไว ความประณีต และความแม่นยำอย่างยุติธรรม.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ข้อ	องค์ประกอบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
8	ให้คะแนนความรู้หลักทฤษฎี และหลักปฏิบัติ งานตลอดจนเทคนิค และการใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์อย่างเหมาะสม.....					
9	ให้คะแนนความสามารถของผู้เรียน การแก้ ปัญหาด้วยตนเอง และการเตรียมงานอย่าง เหมาะสม.....					
10	เน้นความสำคัญของเจตคติ เช่นความซื่อ สัตย์ ตรงต่อเวลา และภาคภูมิใจในวิชาชีพ.....					
11	เน้นความสำคัญในด้านกิจนิสัย เช่นชยันทำ งาน สนใจในความเป็นระเบียบและความ ปลอดภัยในการทำงาน.....					
ข. <u>ตัวผู้เรียน</u>						
12	มีความรู้พื้นฐานด้านวิชาชีพมาก่อน.....					
13	ได้ลงมือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง.....					
14	ได้พัฒนาความสามารถในด้านปฏิบัติ.....					
15	เสนอผลการฝึกปฏิบัติงานให้ครูผู้สอนตรวจ ทุกครั้ง.....					
16	มาเรียนอย่างสม่ำเสมอ.....					
17	รู้จักเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



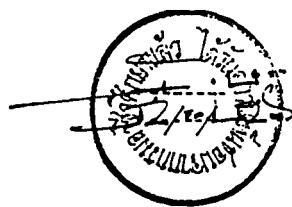
ข้อ	องค์ประกอบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
18	มีส่วนร่วมกิจกรรมของวิทยาลัย..... <u>ค. หลักสูตร</u>	.....	.....	.....	.....	.....
19	ระยะเวลาที่เรียนวิชาชีพระยะสั้น มีความเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	จำนวนชั่วโมงของภาคปฏิบัติมีความเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
21	กิจกรรมในภาคปฏิบัติเหมาะสมกับวิชาชีพที่เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	วิชาชีพที่เปิดสอนตรงกับความต้องการของผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
23	ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
24	เนื้อหาวิชาที่เรียนมีความทันสมัย..... <u>ง. วิธีสอน</u>	.....	.....	.....	.....	.....
25	ครูผู้สอนมีความชำนาญในการสอนปฏิบัติ....	.....	.....	.....	.....	.....
26	ครูผู้สอนสาธิตการปฏิบัติให้ผู้เรียนก่อนผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง.....	.....	.....	.....	.....	.....
27	ครูผู้สอนให้อุปกรณ์ประกอบการสอนบ่อยครั้ง.....	.....	.....	.....	.....	.....
28	ครูผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ.....	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ข้อ	องค์ประกอบการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
จ. สื่อการเรียน						
29	อุปกรณ์การสอนประเภทตำราเรียน เอกสารประกอบการสอน คู่มือการเรียนการสอนของรายวิชาที่สอนมีความครบถ้วน.....	.....	.....	.....	.....	.....
30	สื่อเสริมการสอน เช่นแผ่นใส เครื่องฉายสไลด์ วีดิทัศน์ มีความชัดเจนและเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
31	วัสดุฝึก มีความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน....	.....	.....	.....	.....	.....
32	วัสดุฝึก เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ฝึกปฏิบัติมีประสิทธิภาพและทันสมัย.....	.....	.....	.....	.....	.....
จ. สิ่งแวดล้อม						
33	ห้องเรียนและห้องปฏิบัติงานมีความเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
34	ผู้เรียนมีความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ขณะฝึกปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
35	ห้องเรียนมีแสงสว่างอย่างพอเพียง.....	.....	.....	.....	.....	.....
36	ห้องเรียนปราศจากเสียงรบกวนจากภายนอก.....	.....	.....	.....	.....	.....
37	ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทสะดวก.....	.....	.....	.....	.....	.....
38	ผู้เรียนได้รับความสะดวกสบายในการใช้บริการห้องน้ำ ห้องพยาบาล.....	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 3

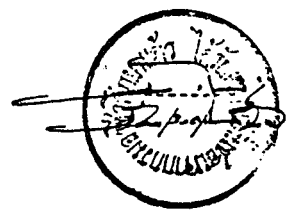
แบบสอบถามวัดความสำเร็จของผู้เรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

โปรดอ่านรายละเอียดของแบบสอบถามทีละข้อแล้วพิจารณาว่าท่านมีระดับความสำเร็จ
ในการเรียนวิชาชีพ ในวิทยาลัยสารพัดช่าง อยู่ในระดับใด โดยเขียนเครื่องหมายถูก (/) ลง
ในช่องระดับความสำเร็จของผู้เรียน เพียงช่องเดียว

ผู้วิจัยต้องการทราบว่า ผู้เรียนมีระดับความสำเร็จอยู่ในระดับใด

ข้อ	คำถาม	ระดับความสำเร็จของผู้เรียน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
	<u>ผู้เรียน</u>					
39	ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ที่วิทยาลัยสารพัดช่างแห่งนี้ โดยตรง.....	.....	.....	.....	.....	.....
40	นำความรู้ด้านวิชาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
41	สามารถนำความรู้ที่เรียนมาเป็นพื้นฐานใน การเรียนวิชาชีพอื่นต่อไปได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
42	สามารถนำหน่วยกิตของวิชาชีพที่เรียนโอนไป สมทบกับหน่วยกิตของระบบโรงเรียนได้.....	.....	.....	.....	.....	.....



ข้อ	คำถาม	ระดับความสำเร็จของผู้เรียน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
43	ใช้วิชาชีพที่เรียนหารายได้ให้กับตนเองและครอบครัว.....	.....	.....	.....	.....	.....
44	นำความรู้ที่ได้เรียนมา ไปพัฒนาอาชีพเดิมได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
45	นำความรู้ที่ได้เรียนมา ไปประกอบอาชีพใหม่ตามสาขาวิชาชีพที่เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
46	มีความมั่นใจว่าเป็นผู้รู้ ความสามารถในวิชาชีพเท่าเทียมผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
47	รู้จักบุคคลอื่นเพิ่มขึ้น และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข.....	.....	.....	.....	.....	.....
48	ยินดีช่วยเหลือบุคคลอื่น ในสังคมตามความรู้ความสามารถของตนเอง.....	.....	.....	.....	.....	.....
49	มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และภูมิใจในวิชาชีพมากขึ้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
50	มีความขยัน สนใจความเป็นระเบียบ และความปลอดภัย ในการทำงานมากขึ้น.....	.....	.....	.....	.....	.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวอัญคนางค์ ภิญโญ
วัน เดือน ปีเกิด 11 พฤษภาคม 2499
สถานที่เกิด จังหวัดแพร่

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2517 มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5) โรงเรียนนารีรัตน์ จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2520 อนุปริญญา บริหารธุรกิจ สาขาวิชาเลขานุการ (อ.บช.)
วิทยาลัยการค้า กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2530 ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศ (บธ.บ.)
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพมหานคร

ประวัติราชการ

- พ.ศ. 2527 ครู 2 ระดับ 2 วิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตร
พ.ศ. 2531 อาจารย์ 1 ระดับ 3 วิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตร
พ.ศ. 2534 อาจารย์ 1 ระดับ 4 วิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตร ช่วยปฏิบัติราชการ
กองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา
พ.ศ. 2538 อาจารย์ 1 ระดับ 5 วิทยาลัยสารพัดช่างพิจิตร ช่วยปฏิบัติราชการ
กองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา