

**สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง**

การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545  
(ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม  
ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

IMPLEMENTATION OF VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE  
CURRICULUM B.E. 2545 (REVISION IN B.E. 2546), INDUSTRIAL  
PROGRAM IN THE EASTERN VOCATIONAL EDUCATION  
INSTITUTE 2. THE OFFICE OF VOCATIONAL  
EDUCATION COMMISSION

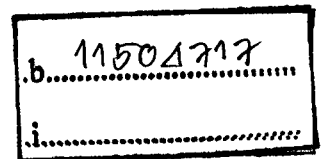


นวลจันทร์ สารوخ

NUANCHAN SAROCH

ฉพ.  
๒๖/๕๗  
๑๕๔๘

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 60863  
วัน,เดือน,ปี..... - 6 ก.ค. 2549 )



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2548

ISBN 974-15-1628-2

**IMPLEMENTATION OF VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE  
CURRICULUM B.E. 2545 (REVISION IN B.E. 2546), INDUSTRIAL  
PROGRAM IN THE EASTERN VOCATIONAL EDUCATION  
INSTITUTE 2. THE OFFICE OF VOCATIONAL  
EDUCATION COMMISSION**

**NUANCHAN SAROCH**

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

**2005**

**ISBN 974-15-1628-2**

**COPYRIGHT 2005**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

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

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
นักศึกษา	นางสาวนวลจันทร์ สาโรช
รหัสประจำตัว	45061401
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การบริหารอาชีวศึกษา
พ.ศ.	2548
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ในภาพรวมและรายด้าน 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานในภาพรวมและรายด้าน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 8 วิทยาลัย คือ ผู้บริหาร 16 คน และอาจารย์ผู้สอน 150 คน รวมทั้งสิ้น 166 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows)

## ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการส่งเสริมและ สนับสนุนการใช้หลักสูตร อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำงาน ทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง และความคิดเห็นทั้งภาพรวมและ รายด้าน ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

<b>Thesis Title</b>	Implementation of Vocational Education Certificate Curriculum B.E. 2545 (Revision in B.E. 2546), Industrial Program in the Eastern Vocational Education Institute 2. The Office of Vocational Education Commission
<b>Student</b>	Miss.Nuanchan Saroch
<b>Student ID.</b>	45061401
<b>Degree</b>	Master of Industrial Education
<b>Programme</b>	Vocational Administration
<b>Year</b>	2005
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Dr.Ravewan Shinatrakool
<b>Thesis Co-advisor</b>	Assistant Professor Dr.Naovararana Vilaichone

### **ABSTRACT**

The objectives of this research were: 1) to study the administrators and the teachers opinions on Implementation of Vocational Education Certificate Curriculum B.E. 2545 (Revision in B.E. 2546), Industrial Program in the Eastern Vocational Education Institute 2. The Office of Vocational Education Commission. It was focused on four aspects : curriculum factors, learning and teaching activities, evaluation and assessment in learning and teaching in the whole and the individual aspects. 2) to compare the teachers opinions on Implementation of Vocational Education Certificate Curriculum B.E. 2545 (Revision in B.E. 2546), Industrial Program in the Eastern Vocational Education Institute 2. The Office of Vocational Education Commission. It was focused on four aspects : curriculum factors, learning and teaching activities, evaluation and assessment in learning and teaching which were classified by instructional experiences in the whole and the individual aspects.

The samples in this study were the administrators and the teachers of Industrial Program in the Eastern Vocational Education Institute 2. The Office of Vocational Education Commission, from 8 colleges, consisting of 16 administrators and 150 teachers. The totally were 166 persons. The tool used for this research was the approximation rational questionnaire. The statistic values used for data analysis were percentage, average,

standard deviation and t-test. The data was analyzed by the use of the SPSS For Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) program.

The study found that :-

1. The accumulated outcome indicated that the administrators and teachers' opinions on Implementation of Vocational Education Certificate Curriculum B.E. 2545 (Revision in B.E. 2546), Industrial Program in the Eastern Vocational Education Institute 2. The Office of Vocational Education Commission. As a whole for all four aspects at moderate level. If consider in each aspect, instructional evaluation was implemented at the high level, the other opinions were moderate and were arranged in the respectively order as, curriculum factors, learning and teaching activities , and assessment in learning and teaching

2. The comparisons of the teachers' opinions on Implementation of Vocational Education Certificate Curriculum B.E. 2545 (Revision in B.E. 2546), Industrial Program in the Eastern Vocational Education Institute 2. The Office of Vocational Education Commission, which were classified by instructional experiences, focused on four aspects, the opinions were moderate. There were not different at .05 level in the whole and the individual aspects.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนให้ข้อคิด กำลังใจและติดตามผลการวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ร่วมที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้ จนกระทั่งผู้วิจัยเรียบเรียงได้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์ รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ สาริบุตร ที่เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้ให้คำแนะนำปรึกษาอย่างดียิ่งจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ ประสบการณ์ ให้คำแนะนำ ความห่วงใย และกำลังใจสม่ำเสมออันเป็นความประทับใจแก่ผู้วิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง แบบสอบถาม ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ที่กรุณาตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบคุณงามความดีอันนี้ ให้แก่ บิดา-มารดา ครู-อาจารย์ และครอบครัว ตลอดจนผู้ที่ให้การสนับสนุนทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจต่อผู้วิจัยตลอดมาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

นวลจันทร์ สาโรช

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 ขอบเขตพื้นที่หรือสภาพภูมิศาสตร์.....	6
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 สถาบันการอาชีวศึกษา.....	9
2.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.....	13
2.3 นโยบายปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2542.....	17
2.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบอาชีวศึกษา.....	19
2.5 การจัดการอาชีวศึกษา.....	34
2.6 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม.....	40
2.7 การใช้หลักสูตร.....	44
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	74
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	83
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	83

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	87
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	108
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	108
5.2 สมมติฐานการวิจัย.....	108
5.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	108
5.4 สรุปผลการวิจัย.....	110
5.5 อภิปรายผลการวิจัย.....	112
5.6 ข้อเสนอแนะ.....	119
บรรณานุกรม.....	121
ภาคผนวก.....	128
ภาคผนวก ก.....	129
ภาคผนวก ข.....	138
ประวัติผู้เขียน.....	151

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานศึกษา.....	84
4.1 แสดงจำนวน และคำร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 จำแนกตามตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน.....	90
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน.....	91
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร.....	92
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	94
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการวัดผลและประเมินผล.....	96

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่ ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนการใช้หลักสูตร.....	97
4.7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานทั้ง 4 ด้าน.....	99
4.8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านองค์ประกอบ ของหลักสูตร.....	100
4.9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน.....	102
4.10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านการวัดผลและประเมินผล.....	104
4.11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านการส่งเสริมและสนับสนุน การใช้หลักสูตร.....	105

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาทุกหมวดมุ่งส่งเสริมแนวการจัดการศึกษาที่ยึด “ผู้เรียนเป็นสำคัญ”.....	13

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจมาตั้งแต่ปี 2540 ส่วนหนึ่งเป็นผลจากความด้อยคุณภาพของประชากรวัยแรงงานอันเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศ ซึ่งประชากรเหล่านี้ นอกจากจะมีการศึกษาขั้นพื้นฐานค่อนข้างต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียแล้ว ยังมีทักษะและสมรรถนะในการทำงานไม่ได้มาตรฐานนานาชาติ ดังรายงานเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของสถาบัน IMD (The International Institute for Management Development) ในปี 2542 พบว่าแรงงานไทยมีคุณภาพต่ำกว่าแรงงานญี่ปุ่น 5 เท่า และในด้านเกษตรกรรมต่ำกว่าอิสราเอลถึง 21 เท่า (อ้างในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 3) ด้วยเหตุนี้จึงถือว่าการผลิตและการพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาชีพของไทยเป็นหัวใจสำคัญในการฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติและจะเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน

การอาชีวศึกษาเป็นส่วนที่มีความสำคัญมากในการพัฒนากำลังคนทางด้านวิชาชีพที่มีคุณภาพ แต่เราพบว่าการจัดอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพของไทยในปัจจุบันมีทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนในด้านจุดแข็งคือ ประเทศไทยมีสถานศึกษาประเภทอาชีวศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนจำนวนมาก รวมทั้งศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกระจายอยู่ในทุกภูมิภาค ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ได้ค่อนข้างมาก ภาคเอกชนมีความสนใจจะเข้าร่วมจัดการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาโดยมีสัดส่วนนักเรียนนักศึกษาประมาณร้อยละ 40 ของจำนวนนักเรียนนักศึกษาสายวิชาชีพทั้งหมด (อ้างในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 144) นอกจากนี้ประเทศไทยมีสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งที่มีศักยภาพสูงทางการศึกษาทางเทคโนโลยี สามารถช่วยสนับสนุนการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพพัฒนาสู่มาตรฐานสากลได้ อย่างไรก็ตามการอาชีวศึกษามีจุดอ่อนหลายประการนับตั้งแต่การขาดเอกภาพในการดำเนินงาน เนื่องจากมีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการศึกษาและการฝึกอบรมทักษะวิชาชีพจากสังกัดต่างๆ รวม 9 กระทรวง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 9-17) มีปัญหาในความซ้ำซ้อนในพื้นที่ดำเนินการ และส่วนใหญ่เป็นการจัดตามความพร้อมของผู้ให้บริการมากกว่าความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีปัญหาในด้านคุณภาพของผู้ประกอบการด้านอาชีวศึกษาที่ยังไม่พร้อมจะทำงานให้สถานประกอบการ ส่วนใหญ่จะต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติม มีปัญหาการขาดแคลนครู-อาจารย์ ขาดการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงการเรียน

การสอน และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ขาดความร่วมมือกับสถานประกอบการ จึงไม่ค่อยมีการ  
 ผนึกกำลังในการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนั้น  
 กรมอาชีวศึกษาจึงได้ปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยวางวิสัยทัศน์ว่า การอาชีวศึกษาจะเป็นไปเพื่อพัฒนา  
 บุคคลให้มีความสามารถในการประกอบกิจกรรมของตนเอง มุ่งผลิตกำลังคนให้สนองความ  
 ต้องการของตลาดแรงงาน ธุรกิจเอกชน และหน่วยงานภาครัฐ อันเป็นการเพิ่มความสามารถ  
 ในการแข่งขันของประเทศไทยในสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการจะ  
 บรรลุตามวิสัยทัศน์ดังกล่าว ต้องคำนึงถึงการจัดอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยเปิด  
 โอกาสให้บุคคลได้รับบริการอย่างทั่วถึงอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต หลักการที่สำคัญในการปฏิรูป  
 การอาชีวศึกษา คือ จะต้องจัดอาชีวศึกษาตามความต้องการของตลาดแรงงานและสภาพเศรษฐกิจ  
 และสังคมของประเทศ โดยจะต้องมีการวางแผนเพื่อให้มีเอกภาพในด้านนโยบาย และมีความ  
 หลากหลายในการปฏิบัติ ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดฝึกอบรม  
 ให้กว้างขวาง มีการปรับปรุงคุณภาพการอาชีวศึกษา ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านหลักสูตรการเรียน  
 การสอน การวัดและการประเมินผล และพัฒนาครู อาจารย์อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการ  
 การศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 7-8)

กรมอาชีวศึกษาได้พัฒนาจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 และ  
 ได้นำมาปรับปรุงพุทธศักราช 2546 ใหม่โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะ ฝีมือ ความเชี่ยวชาญ และ  
 พร้อมทั้งจะทำงานได้ทันทีเมื่อจบการศึกษา โดยหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545  
 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ต้องเอื้อต่อการเรียนรู้ลึกและการทำด้วยการปฏิบัติจริง (Solid  
 Knowledge to Solid Practice) มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Multi-Disciplinary) เน้นความ  
 ต้องการ (Demand Driven) เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ (Competency) ตามมาตรฐานอาชีพที่ตลาด  
 แรงงานต้องการ และสามารถประกอบอาชีพอิสระได้อย่างหลากหลาย (สำนักงานคณะกรรมการ  
 การอาชีวศึกษา. 2546 : 9 - 27)

ในเรื่องของการพัฒนาหลักสูตรซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการต่อเนื่องไม่รู้จบ เป็นสิ่งที่ต้องทำ  
 อยู่เสมอ กล่าวคือ หลังจากหลักสูตรได้กำหนดจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้างรายวิชา จุดประสงค์  
 การเรียนรู้และเนื้อหาวิชาแล้ว เมื่อมีการนำหลักสูตรไปดำเนินการใช้ (Implementation) ภายใต้  
 เงื่อนไขของการจัดการแผนการเรียน การจัดสื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลที่เหมาะสม  
 ลักษณะหนึ่งก็จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาติดตามประเมินผลหลักสูตรทั้งในระยะสั้นระหว่างที่  
 หลักสูตรกำลังดำเนินการใช้อยู่ (Formative evaluation) และในเชิงระยะยาวเมื่อหลักสูตรได้ใช้  
 ตามกำหนดเวลาแล้ว (Summative evaluation) เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่จะสะท้อนให้เห็นสถานภาพ  
 ของกระบวนการใช้หลักสูตรว่าจะจะเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่มีปัญหา อุปสรรคในการใช้  
 หลักสูตรอย่างไร มีอะไรที่ควรจะได้รับ การแก้ไขปรับปรุง ส่งเสริมเพื่อให้การใช้หลักสูตรสัมฤทธิ์

ผล ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพและเหตุการณ์ปัจจุบัน (สมหวัง พิริยานุวัฒน์. 2533 : 208)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ โดยได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงมาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน หน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ทั้งในระดับชาติ ท้องถิ่น และชุมชน

หลักสูตรจะประสบความสำเร็จมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใดไม่ได้ขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงจุดประสงค์ โครงสร้าง หรือเนื้อหาของหลักสูตร แต่ขึ้นอยู่กับ การนำหลักสูตรไปใช้ (สงัด อุทรานันท์ . 2532 : 262) ซึ่งต้องอาศัยผู้บริหารเป็นผู้วางแผนการจัดการทรัพยากร เช่น บุคลากร งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ ฯลฯ อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำหลักสูตรไปใช้ในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน จึงจะทำให้หลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และในฐานะที่ ผู้วิจัยได้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์สอนในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรจะได้มีการสำรวจและศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนกับการนำเอาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ไปใช้โดยตรง เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค ข้อบกพร่องต่างๆ ของหลักสูตรดังกล่าว อันจะเป็นประโยชน์ ต่อการเรียนการสอน การจัดสื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ตลอดจนเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาหลักสูตร ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ทั้งภาพรวมและรายด้าน

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานทั้งภาพรวมและรายด้าน

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้านแตกต่างกันทั้งภาพรวมและรายด้าน

### 1.4 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาโครงสร้างขององค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร ในด้านการนำหลักสูตรไปใช้ของสันต์ ชรรมบำรุงและงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรของ สังัด อุทรานันท์ ดังนี้

สันต์ ชรรมบำรุง (2527 : 12) ได้ประมวลผลรูปแบบขององค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร ในด้านการนำหลักสูตรไปใช้หรือนำไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผล ดังนี้

1. หลักสูตรหรือข้อกำหนดการเรียนการสอน, ความมุ่งหมาย
2. เอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือครู ประมวลผลการสอน แผนการสอน หนังสือเรียน
3. วัสดุหลักสูตร หนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบ หนังสือเสริมการอ่าน หนังสือ

ตำราครู ฯลฯ

4. สื่อการเรียนการสอน เครื่องฉาย อุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ ฯลฯ
5. กระบวนการเรียนการสอน เทคนิค และการใช้
6. การประเมินผล การวัด การประเมิน ฯลฯ

สังัด อุทรานันท์ (2532 : 263 - 271) ได้กล่าวว่างานที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรจะมีอยู่

3 ลักษณะ คือ

1. งานบริหารและการบริการหลักสูตร ประกอบด้วย
  - 1.1 งานเตรียมบุคลากร
  - 1.2 การจัดครูเข้าสอนตามหลักสูตร
  - 1.3 การบริหาร และบริการวัสดุหลักสูตร
  - 1.4 การบริการหลักสูตรภายในโรงเรียน
2. งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร ประกอบด้วย
  - 2.1 การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น
  - 2.2 การจัดทำแผนการสอน
  - 2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
3. งานสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย
  - 3.1 การนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร
  - 3.2 การจัดตั้งศูนย์วิชาการเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร

จากแนวคิดเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของสันต์ ธรรมบำรุง และสังัด อุทรานันท์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านองค์ประกอบหลักสูตร
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านการวัดผลและประเมินผล
4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

### 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในปี การศึกษา 2547 ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านองค์ประกอบหลักสูตร
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านการวัดผลและประเมินผล
4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

### 1.5.1 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงานของอาจารย์ผู้สอน แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

- 1.1. น้อยกว่า 20 ปี
- 1.2. ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านองค์ประกอบหลักสูตร
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านการวัดผลและประเมินผล
4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

### 1.5.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 8 วิทยาลัย จำนวนประชากรทั้งสิ้น 260 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 16 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 244 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน ดังนี้

1. ผู้บริหารทั้งหมด 16 คน

2. อาจารย์ผู้สอนได้มาโดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ krejcie & Morgan (อ้างในวีวรรณ ชินะตระกูล. 2538 : 80-81) สุ่มแบบแบ่งชั้นโดยใช้วิทยาลัยเป็นฐาน (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง 150 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง 166 คน

### 1.6 ขอบเขตพื้นที่หรือสภาพภูมิศาสตร์

ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 8 วิทยาลัย ประกอบด้วย

1. วิทยาลัยเทคนิคพะเยา
2. วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี (ลาดขวาง)

3. วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง
4. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
5. วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
6. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี
7. วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม
8. วิทยาลัยการอาชีพพานทอง

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้ จึงได้นิยามคำศัพท์ ดังนี้ คือ

1. การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หมายถึง สภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ

1.1 ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร หมายถึง การศึกษาทำความเข้าใจในรายละเอียดต่างๆ ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และเนื้อหาวิชา ได้แก่ การจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจและสังคม เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เปิดโอกาสให้เลือกเรียนเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง การแบ่งหมวดวิชา และความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา

1.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพ กระบวนการคิด การจัดการ เน้นการปฏิบัติจริงรู้จักการแก้ปัญหา ผสมผสานสาระความรู้ต่างๆ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การซ่อมเสริม การปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม ค่านิยมและลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการปลูกจิตสำนึกในการทำงานให้กับผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอนในโรงเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

1.3 ด้านการวัดผลและประเมินผล หมายถึง การกำหนดระดับคุณค่าการเรียนการสอนของผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเป็นการตรวจสอบพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและตัดสินคุณภาพของผู้เรียน มีวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มุ่งเน้นในทักษะเชิงปฏิบัติ และนำผลจากการประเมินผลการเรียนรู้มาใช้พัฒนากระบวนการเรียนรู้ต่อไป

1.4 ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร หมายถึง การจัดตั้งอำนวยการ หน่วยงานจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทันสมัยและเพียงพอ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ พื้นที่โรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน สถานที่พักผ่อน ห้องสมุด และสื่อการเรียนการสอน

2. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

3. อาจารย์ผู้สอน หมายถึง ผู้ปฏิบัติการสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

4. ประสบการณ์ในการทำงาน หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่ผู้สอนปฏิบัติหน้าที่ในการสอน ในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นเวลาต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันจำแนกเป็น 2 ระดับ คือ น้อยกว่า 20 ปี และตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

5. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หมายถึง หลักสูตรที่รับผู้สำเร็จ การศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าเข้าศึกษาต่อ 3 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ตามสาขาวิชาช่างที่เข้าศึกษา

6. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 หมายถึง สถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน 8 วิทยาลัย คือ

1. วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา
2. วิทยาลัยเทคนิคจุฬารามณ์ (ลาดขวาง)
3. วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง
4. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
5. วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
6. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี
7. วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม
8. วิทยาลัยการอาชีพพานทอง

7. ความคิดเห็น หมายถึง ข้อสรุปที่เกิดจากสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติ เมื่อนำหลักสูตรไปใช้ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการอ้างอิง เปรียบเทียบและอภิปรายผล มีเนื้อหาประกอบด้วย

#### 2.1 สถาบันการอาชีวศึกษา

#### 2.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

##### 2.2.1 หมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการ

##### 2.2.2 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา

#### 2.3 นโยบายปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2542

#### 2.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการอาชีวศึกษา

#### 2.5 การจัดการอาชีวศึกษา

##### 2.5.1 ความหมายและความสำคัญของการอาชีวศึกษา

##### 2.5.2 หลักการจัดการอาชีวศึกษา

#### 2.6 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)

##### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

#### 2.7 การใช้หลักสูตร

##### 2.7.1 องค์ประกอบของหลักสูตร

##### 2.7.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

##### 2.7.3 การวัดผลและประเมินผล

##### 2.7.4 การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

#### 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 สถาบันการอาชีวศึกษา

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการปฏิรูประบบราชการให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับภาวะการณ์ของโลกปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นที่ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของงานเป็นหลัก อีกเป็นการลดความซ้ำซ้อนของภารกิจในแต่ละกระทรวง ทบวง กรม

กระทรวงศึกษาธิการอาศัยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งกำหนดให้มีการจัดแบ่งส่วนราชการออกตามประเภทของการจัดการศึกษา คือ การศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาระดับอุดมศึกษาและการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา

สำหรับการอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษามีนโยบายปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา คือ การบริหารจัดการอาชีวศึกษาต้องเป็นไปอย่างมีเอกภาพ กล่าวคือ ด้านนโยบาย มีองค์กรระดับชาติรองรับ มีการกระจายอำนาจสู่ระดับปฏิบัติ เร่งรัดผลักดันการรวมกลุ่มสถานศึกษาเพื่อร่วมกันบริหารจัดการในรูปแบบสถาบันการอาชีวศึกษาและสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน ชุมชน สังคม

### แนวดำเนินการ

เนื่องจากการอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างไปจากการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับอุดมศึกษา การจัดการอาชีวศึกษาจึงเป็นลักษณะเฉพาะโดยจะต้องผลักดันให้เกิดเป็นองค์กรอีกหนึ่งองค์กรของกระทรวงศึกษาธิการ 4 องค์กร ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยกำหนดเป็นคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีการบริหารจัดการอาชีวศึกษา แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

#### 1. คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เป็นคณะกรรมการระดับชาติ มีองค์กรที่เป็นนิติบุคคล คือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารองรับการดำเนินงาน มีภาระหน้าที่หลัก ดังนี้

- 1.1 กำหนดนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศ
- 1.2 การจัดสรรทรัพยากรในการจัดการอาชีวศึกษาไปยังสถาบันการอาชีวศึกษา
- 1.3 การกำหนดมาตรฐานกลางและควบคุมคุณภาพการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม

#### วิชาชีพ

- 1.4 การจัดระบบความร่วมมือกับภาคเอกชน และสังคม ในการพัฒนาการอาชีวศึกษา

#### 2. สถาบันการอาชีวศึกษา

มีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

- 2.1 เป็นการรวบรวมกลุ่มของวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษาในเขตบริการที่กำหนด
- 2.2 การบริหารสถาบันการอาชีวศึกษา ให้ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษา โดยให้จัดตั้งสำนักงานอธิการบดี ณ วิทยาลัยใดวิทยาลัยหนึ่ง

#### 3. สถานศึกษา

เป็นการจัดการศึกษาในวิทยาลัยต่าง ๆ ในสถาบันการอาชีวศึกษา ดังนั้น วิทยาลัยจึงยังคงมีสถานภาพและภาระหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาสนองความต้องการของตลาดแรงงานในระดับท้องถิ่นต่อไป โดยมีรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก

แต่มุ่งเน้นการรวมกลุ่มกันเพื่อกำหนดเป้าหมายการจัดการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันและการสร้างมาตรฐานร่วมกัน การใช้ทรัพยากรร่วมกัน

#### ความหมายของสถาบันการอาชีวศึกษา

สถาบันการอาชีวศึกษา คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐหรือเอกชนที่รวมกลุ่มกันในเขตพื้นที่บริการอาชีวศึกษา โดยมีสถานศึกษาเปิดสอนถึงระดับปริญญาหรือเทียบเท่าเป็นนิติบุคคล และสถานศึกษาที่สอนต่ำกว่าระดับปริญญาเป็นส่วนควบ

#### ภาระหน้าที่ที่สำคัญของสถาบันการอาชีวศึกษา

1. สำรวจความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงานในพื้นที่บริการที่กำหนดเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการจัดการอาชีวศึกษา ผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในแต่ละภูมิภาคนั้น ๆ
2. กำหนดภาระหน้าที่ของแต่ละวิทยาลัยในสถาบันการอาชีวศึกษาว่าจะจัดการศึกษาในระดับและประเภทใดบ้างที่สอดคล้องกับความต้องการและตลาดแรงงาน
3. กำหนดแผนการรับนักเรียน นักศึกษาของแต่ละวิทยาลัยหรือวิทยาเขตในสถาบันนั้น ๆ
4. จัดให้มีการวัดผลประเมินผลร่วมกัน
5. จัดทำหลักสูตรอาชีวศึกษาของแต่ละสถาบัน โดยอาจมีความแตกต่างจากหลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษาอื่น เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละภูมิภาคนั้น
6. จัดให้มีการเคลื่อนย้ายทรัพยากรในการจัดการอาชีวศึกษา เช่น คน วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้สามารถไปสนับสนุนซึ่งกันและกันได้ระหว่างวิทยาเขตต่าง ๆ ภายในสถาบัน
7. กำหนดมาตรฐานและควบคุมคุณภาพการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับมาตรฐาน

#### ความเป็นมาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จัดตั้งขึ้นตามประกาศของกรมอาชีวศึกษาเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2543 ตามโครงการทดลองจัดระบบเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษาเพื่อรองรับร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาที่กำหนดให้การบริหารจัดการอาชีวศึกษาในระดับสถาบันการอาชีวศึกษามีการบริหารจัดการในลักษณะเครือข่ายของสถานศึกษา ประกอบด้วยสถานศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี – ฉะเชิงเทรา 15 แห่งคือ

1. วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา
2. วิทยาลัยเทคนิคจุฬาภรณ์ (ลาดขวาง)
3. วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
4. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา
5. วิทยาลัยสารพัดช่างฉะเชิงเทรา

6. วิทยาลัยการอาชีพพนมสารคาม
7. วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง
8. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
9. วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
10. วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี
11. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี
12. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี
13. วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม
14. วิทยาลัยการอาชีพบางละมุง
15. วิทยาลัยการอาชีพพานทอง

โดยผนึกกำลังประสานประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งภาครัฐ เอกชน ชุมชน สถานประกอบการ และองค์กรส่วนท้องถิ่นเพื่อผลิตพัฒนากำลังคน ระดับกึ่งฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีสาขาต่างๆ ให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ จริยธรรมอย่างมีคุณภาพ ส่งเสริม การวิจัยและพัฒนาให้ก้าวทันเทคโนโลยีสู่มาตรฐานสากลสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การจัดการเรียนการสอนของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2

วัตถุประสงค์การจัดการศึกษา

เพื่อให้มีความรู้ทักษะเพียงพอที่ออกไปประกอบอาชีพได้ทั้งในภาครัฐและเอกชน รวมทั้งอาชีพอิสระ ได้อย่างมีความรู้พื้นฐานอย่างเพียงพอสำหรับความรู้เพิ่มเติม มีเจตคติที่ดีต่อ งานอาชีพที่ตนรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ประหยัด มีระเบียบ น่าใจเป็นนักกีฬา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นไปตามนโยบายที่ว่าสามารถคิดเป็น ทำเป็น บริการเป็น จัดการเป็น สาขาวิชาที่เปิดสอนจะมีทั้ง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทั้งระบบ ปกติ ระบบทวิภาคี และหลักสูตรพิเศษอื่นๆ 6 ประเภทวิชา ได้แก่ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม ประเภทวิชาเกษตร กรรม และประเภทวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

การจัดการเรียนการสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ผู้เข้าเรียนจะต้องมีพื้นฐานความรู้สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตร กระทรวง ศึกษาธิการหรือเทียบเท่า ใช้เวลาเรียน 3 ปี มีสาขาวิชาที่เปิดสอนดังนี้

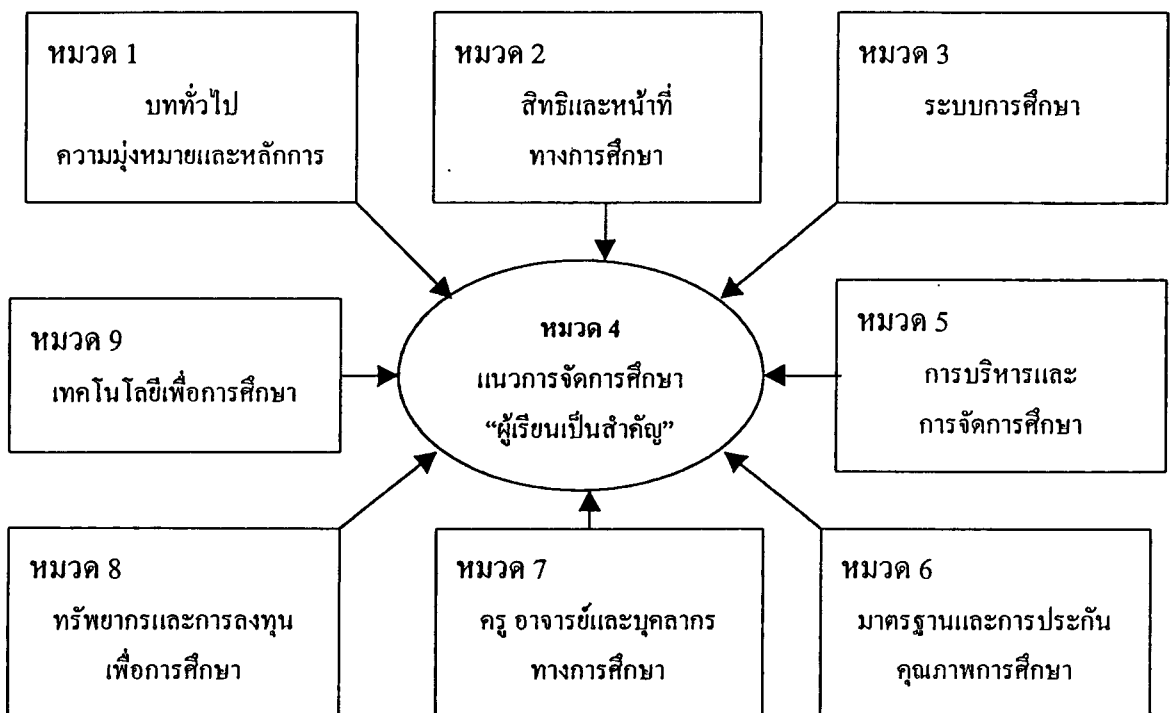
- สาขางานไฟฟ้ากำลัง
- สาขางานอิเล็กทรอนิกส์
- สาขางานก่อสร้าง
- สาขางานโทรคมนาคม
- สาขางานเครื่องมือกล

- สาขางานเชื่อมโลหะ
- สาขางานยานยนต์
- สาขางานบำรุงเครื่องมือกล
- สาขางานแมคคาทรอนิกส์
- สาขางานสถาปัตยกรรม
- สาขางานเขียนแบบเครื่องกล
- สาขางานเครื่องกลอุตสาหกรรม
- สาขางานเครื่องกลเกษตร

(<http://www.vec.go.th>)

## 2.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2542 ได้บัญญัติสาระสำคัญเกี่ยวกับการจัดการศึกษาไว้ 9 หมวด หมวด 4 แนวการจัดการศึกษาเป็นหมวดที่ว่าด้วยการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเสมือนหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา เพราะสาระที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติทุกหมวด ล้วนเป็นองค์ประกอบและปัจจัยเกื้อหนุนให้กระบวนการจัดการศึกษาเป็นไปอย่างครบถ้วนสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 2.2 (วัฒนาพร กระจับทุกข์. 2545 : 3)



ภาพที่ 2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาทุกหมวดมุ่งส่งเสริมแนวการจัดการศึกษาที่ยึด “ผู้เรียนเป็นสำคัญ”

### 2.2.1 หมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 1 ประกอบด้วยมาตรา 6-9 มีสาระที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ดังนี้

มาตรา 6 : การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรา 7 : ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ภาควิชาใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 8 : การจัดการศึกษา ให้ยึดหลักดังนี้ เป็นการศึกษาตลอดชีวิต สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา พัฒนาสาระ และกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

มาตรา 9 : การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษา ให้หลักดังนี้

- (1) มีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ
- (2) มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (3) มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ และประเภทการศึกษา

(4) มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

(5) ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

(6) การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น (คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. 2543 : 8)

สาระสำคัญในหมวด 1 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยมีการกำหนดลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ มีเป้าหมายกระบวนการเรียนรู้ การจัดการศึกษาตลอดชีวิต และมีการจัดระบบโครงสร้าง กระบวนการจัดการศึกษาที่มีความหลากหลาย มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา มีการกำหนดมาตรฐาน

การศึกษา จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับทุกประเภทการศึกษา ส่งเสริมคุณภาพครู บุคลากรทางการศึกษา ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

### 2.2.2 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา

สาระของหมวด 4 ครอบคลุมหลักการ สาระ และกระบวนการจัดการศึกษาที่เปิดกว้าง ให้มีแนวทางการมีส่วนร่วม สรรค์สร้างวิสัยทัศน์ใหม่ทางการเรียนการสอนทั้งในและนอกระบบ โรงเรียน สาระเกี่ยวกับการเรียนรู้เริ่มตั้งแต่มาตรา 22–30 มีสาระสำคัญ คือ

มาตรา 22 : หลักการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

มาตรา 23 : สาระการเรียนรู้ เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้

(1) ความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชนชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

(3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

(4) ความรู้ ทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

(5) ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 : การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 25 : รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงาน และการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 : การประเมินผลการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

มาตรา 27 : ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาคือ

ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

มาตรา 28 : หลักสูตรการศึกษาระดับต่างๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคล ตามมาตรา 10 วรรคสอง วรรคสามและวรรคสี่ ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับโดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ

สาระของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพที่ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม

สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา นอกจากคุณลักษณะในวรรคหนึ่งและวรรคสองแล้ว ยังมีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงและการค้นคว้า วิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม

มาตรา 29 : บทบาทของผู้มีส่วนร่วม ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา

สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนา ระหว่างชุมชน

มาตรา 30 : การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

สรุปสาระหมวด 4 ซึ่งครอบคลุมสาระและกระบวนการจัดการศึกษาที่เปิดกว้าง ให้มีแนวทางการมีส่วนร่วม สรรค์สร้างวิถีทัศน์ใหม่ทางการเรียนการสอนทั้งในและนอกระบบโรงเรียนและยังเป็นสาระเกี่ยวกับการเรียนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

(กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2542)

### 2.3 นโยบายปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2542

กระทรวงศึกษาธิการ ได้เสนอแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการปรับปรุงการดำเนินงานของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการเลือกสรร เปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมแนวทางการดำเนินงานที่มีอยู่เดิม ด้วยความคาดหมายว่า จะสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่มีอยู่เดิมให้เบาบางลงหรือหมดไป และสามารถพัฒนาบุคลากรการศึกษาให้บรรลุถึงจุดหมายความเป็นเลิศทางการศึกษา ในปี พ.ศ. 2550 โดยให้ความสำคัญยิ่งต่อการปฏิรูปโรงเรียน

จุดมุ่งหมายสูงสุด เพื่อให้ประชาชนไทยมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและพัฒนาประเทศชาติให้สามารถอยู่ในสังคมโลกอย่างมีความสุข

จุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อสร้างบุคคลแห่งการเรียนรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น โดยผู้ที่ผ่านการศึกษาแต่ละคนจะมีความสามารถและคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญดังต่อไปนี้ เป็นผู้มีความสุขภาพลานามัยดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นผู้มีความสามารถในการคิด เป็นผู้ใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ เป็นผู้มีความสามารถในทางวิชาการและวิชาชีพ เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ไม่เห็นแก่ตัว เสียสละและอดทน ร่วมมือกับผู้อื่นได้ ความเป็นประชาธิปไตย มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ทั้งนี้อยู่บนพื้นฐานทางวัฒนธรรมไทยและความเหมาะสมของการศึกษาแต่ละระดับ

การปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการมีแนวทางการดำเนินการใน 4 ด้าน คือ

1. การปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษา
2. การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา

3. การปฏิรูปการเรียนการสอน

4. การปฏิรูประบบการบริหารการศึกษา

การปฏิรูปการเรียนการสอน มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนเรียนตามสภาพจริง (Authentic Learning) มีวิธีการเรียนรู้และมีทักษะแสวงหาความรู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง
  - ศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล
  - คิดค้น และใช้นวัตกรรมในการสอนที่หลากหลายและเหมาะสม เช่น การเรียนรู้จากโครงงาน เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและการเรียนรู้แบบเป็นหัวเรื่อง (Story line) เป็นต้น
  - ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
  - ผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ตลอดจนนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน
2. จัดทำสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง และสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด ความต้องการของผู้เรียนและชุมชน
  - จัดทำระบบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เรียนด้านความสนใจ ความถนัดและความต้องการของผู้เรียน
  - จัดทำระบบข้อมูลพื้นฐานของชุมชนเกี่ยวกับสภาพและความต้องการ
  - วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง
  - จัดทำเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน
3. จัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบอื่นๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
  - จัดแหล่งความรู้ที่หลากหลาย เช่น มุมหนังสือ ห้องสมุด อุทยานการศึกษา เป็นต้น
  - จัดเครือข่ายการเรียนรู้
4. ให้นักลากร องค์กร และสถาบันในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
  - จัดทำทะเบียนปราชญ์ชาวบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งวิทยากร และสถานประกอบการ
  - ประสานความร่วมมือและสร้างความเข้าใจระหว่างสถานศึกษาและแหล่งความรู้ต่างๆ
  - นำปราชญ์ชาวบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งวิทยากร และสถานประกอบการช่วยจัดการเรียนการสอน
5. มีการทำวิจัยในชั้นเรียน
  - ศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอน
  - แก้ปัญหาอย่างมีระบบวิธีการ

- นำผลมาพัฒนาการเรียนการสอน
- 6. ประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) โดยเน้นการประเมินควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน และประเมินจากการปฏิบัติงานจริง (Performance based)
  - ประเมินผลการเรียนการสอนที่หลากหลาย ที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน เช่น ประเมินการปฏิบัติจริง ใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เป็นต้น
  - วิเคราะห์ และจัดทำผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (Student Performance Profile) เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน
  - การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนและผู้ปกครอง
- 7. ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ
  - รวบรวมแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน
  - แนะนำแนวทางการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้
  - จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากแหล่งการเรียนรู้
  - จัดทำเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน
- 8. มีระบบนิเทศ การเรียนการสอนภายใน
  - จัดระบบการนิเทศ ติดตามและประเมินภายใน
  - จัดทีมนิเทศภายใน
  - นำผลการนิเทศและประเมินผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน
- 9. ประชาสัมพันธ์รูปแบบการเรียนการสอนของสถานศึกษา
  - สร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลาย
  - จัดแสดงผลงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน
  - เผยแพร่แลกเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน

(กระทรวงศึกษาธิการ: 2542 : 24 – 26)

## 2.4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาการอาชีวศึกษา

### 1. ขอบเขตของแผนยุทธศาสตร์

ช่วงเวลาในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษานี้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และอยู่ระหว่างการพิจารณา (ร่าง) พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ... ของคณะรัฐมนตรี การดำเนินการในการวางแผนจึงต้องใช้นโยบายและทิศทางของแนวทางการปฏิรูปการศึกษาประกอบกับผลประโยชน์ที่จะเกิดกับประชาชนและประเทศชาติเป็นประเด็นสำคัญในการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งแผน

ยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษาอันจะใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการสร้างความเข้มแข็งให้กับการอาชีวศึกษาของประเทศต่อไป

แผนยุทธศาสตร์ฯ นี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญคือ

1. การปฏิรูปการอาชีวศึกษา ซึ่งได้ครอบคลุมการปฏิรูปการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ให้มีความชำนาญ เชี่ยวชาญในวิชาชีพ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพสามารถตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ และการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐานวิชาชีพและการประกันคุณภาพ

2. การเติมปัญญาให้สังคม ปฏิรูประบบการอาชีวศึกษาให้เป็นการศึกษาแบบต่อเนื่อง มีการพัฒนากำลังคนอย่างกว้างขวางไม่มีข้อจำกัด ครอบคลุมประชากรทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับ เป็นระบบเปิด สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต มีความเชื่อมโยงระหว่างโลกของการทำงานกับโลกของการศึกษา รวมทั้งเสริมสร้างความเข้มแข็งต่อชุมชนที่เป็นเศรษฐกิจรากหญ้าของประเทศโดยส่งเสริม พัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีนวัตกรรมทางอาชีพเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตและบริการของชุมชน

## 2. วิสัยทัศน์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นองค์กรที่มุ่งมั่นในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้เกิดความแข็งแกร่งในทุกสาขาวิชา เพื่อสร้างคุณภาพในการผลิตกำลังคนตั้งแต่ระดับกึ่งฝีมือ ฝีมือ เทคนิคและเทคโนโลยี มีคุณภาพมาตรฐานสากล สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ความต้องการของตลาดแรงงานและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

## 3. พันธกิจ

1. ผลิตและพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษาตั้งแต่ระดับกึ่งฝีมือ ฝีมือ เทคนิคและเทคโนโลยีให้มีความรู้ ความสามารถ มีความชำนาญในวิชาชีพได้มาตรฐานและมีคุณภาพตรงตามความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และสามารถแข่งขันในระดับสากลได้

2. จัดฝึกอบรมวิชาชีพให้กับประชาชนอย่างเสมอภาคและทั่วถึง เพิ่มโอกาสการเรียนรู้และการฝึกอบรมวิชาชีพของทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนถึงตลอดชีวิต ให้มีความต่อเนื่องหลากหลายสามารถตอบสนองผู้เรียนได้ทุกคน

3. ให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน เติมปัญญาให้สังคม ส่งเสริม พัฒนา ต่อยอด นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางอาชีพ ให้มีความสำคัญในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แสวงหาความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้วิชาชีพให้กว้างขวาง และหลากหลายรูปแบบ

#### 4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพของคนไทยให้เป็นการดำเนินงานประกอบอาชีพโดยสุจริต มีความรู้คู่คุณธรรม สร้างและใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพบนพื้นฐานความเป็นไทย สามารถอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข
2. เพื่อจัดการศึกษาคำนวณอาชีพศึกษาให้เข้าถึงเยาวชนและประชาชนอย่างทั่วถึง มีความเท่าเทียมและมีคุณภาพ เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคนไทยและสังคมไทยสู่สังคมคุณภาพ สังคมคุณธรรมและสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน
3. เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาให้เป็นเอกภาพ เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในรูปแบบคณะกรรมการการอาชีวศึกษาระดับชาติและการรวมกลุ่มของสถานศึกษาในรูปแบบสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อบริหารและจัดการโดยคณะกรรมการที่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพ มีความเสมอภาค โปร่งใส เป็นธรรม

#### 5. เป้าหมาย

1. นักเรียน นักศึกษา ได้รับการเรียนรู้ทั้งความรู้ด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพเพื่อให้สามารถทำงานในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการหล่อหลอมให้เป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม สามารถปฏิเสชอบายมุขและยาเสพติด ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข มีความคิดเป็นวิทยาศาสตร์ สามารถแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม รู้จักประกอบสัมมาอาชีพ
2. คนไทยทุกคนมีโอกาสได้เรียนรู้และฝึกอบรมทักษะอาชีพได้ตลอดชีวิตตามความต้องการของผู้เรียน จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญา มีการประยุกต์ความรู้กับภูมิปัญญาดั้งเดิม เกิดเป็นนวัตกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้แนวทางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
3. มีการบริหารจัดการในทุกระดับด้วยรูปแบบคณะกรรมการร่วมทั้งภาครัฐและเอกชนที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน โปร่งใส เป็นธรรม ลดขั้นตอนการทำงาน กระจายอำนาจให้หน่วยปฏิบัติ เอื้อต่อการมีส่วนร่วม มุ่งประโยชน์ต่อผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถจัดการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงจนถึงระดับปริญญา สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึง มีคุณภาพ มาตรฐาน
4. สถานศึกษาทุกแห่ง มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง และได้รับการพัฒนาให้เกิดความพร้อมสำหรับรับการประเมินคุณภาพ
5. ครู อาจารย์ ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทางการอาชีวศึกษา ได้รับการพัฒนาให้มีใบประกอบวิชาชีพและมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร จัดสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการฝึกทักษะวิชาชีพ

6. มีการใช้สื่อการเรียนการสอน เทคโนโลยี และเครือข่ายสารสนเทศที่มีคุณภาพ เพียงพอ สามารถสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. มีกิจกรรมการเรียนรู้และสาระด้านศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ได้รับความสำคัญ ให้บูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนรู้ทุกหน่วยการเรียนรู้

## 6. ยุทธศาสตร์

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาการอาชีวศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้เงื่อนไขที่เป็นจุดอ่อน จุดแข็ง ปัจจัยเอื้ออำนวย และข้อจำกัดของการพัฒนาแผนฉบับนี้ จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์หลัก 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปฏิรูประบบการบริหารทรัพยากร
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปฏิรูประบบบุคลากรอาชีวศึกษาทุกระดับ
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปฏิรูปการเรียนรู้
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 เติมปัญญาให้สังคม

### ยุทธศาสตร์ที่ 1

พัฒนาระบบการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณภาพ มีความเชี่ยวชาญในทักษะทาง อาชีพและทักษะชีวิต มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของสากล

#### 1. เป้าหมาย

1.1 ผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพมีความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการ ในระดับสากล มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน และการดำรงชีวิต

1.2 มีหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรให้สนองตอบตามความต้องการของตลาด แรงงานและท้องถิ่น ตลอดจนให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยแต่ละสถาบัน การอาชีวศึกษามีการศึกษาการประกอบอาชีพในพื้นที่ จนมีความเป็นเลิศทางวิชาการของวิชาชีพ นั้นๆ

1.3 มีการเพิ่มการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาชีพ มุ่งการประยุกต์ใช้ประโยชน์ จากเทคโนโลยีใหม่ๆ ในบริบทของสังคมไทยมากขึ้น

#### 2. กรอบการดำเนินการตามยุทธศาสตร์

กลยุทธ์ 1 พัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นเพื่อตอบสนองความต้องการกำลัง

1. มีการศึกษาข้อมูลความต้องการกำลังคนเพื่อไปใช้ในการปรับแผนการผลิตกำลังคนให้เป็นที่ไปตามความต้องการ
2. ส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพใหม่ๆ ที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงาน และเสริมความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
3. ส่งเสริมให้สถานประกอบการในพื้นที่มีส่วนร่วมกำหนดหลักสูตรของสถานศึกษามีการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อจัดการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชา โดยให้มีการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นมาตรฐาน และมีความเป็นสากล
4. จัดให้ทุกสถาบันการอาชีวศึกษากำหนดความเชี่ยวชาญและความเป็นเลิศในวิชาชีพ โดยพิจารณาจากศักยภาพพื้นฐานในแต่ละภูมิภาค
5. ส่งเสริมให้สถานศึกษาที่มีศักยภาพได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อสามารถจัดการศึกษาถึงระดับปริญญา โดยพิจารณาสาขาวิชาให้สอดคล้องตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ

#### กลยุทธ์ 2 เร่งรัดส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิชาชีพ

1. จัดให้มีการวิจัยตลาดแรงงานและอาชีพ เพื่อสนับสนุนการพัฒนานโยบาย แผนงานการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษา
2. สนับสนุนให้สถานศึกษามีการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยส่งเสริมให้ครู อาจารย์และนักศึกษาในสถานศึกษามีการคิดค้น สร้างสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิต บริการได้อย่างเป็นรูปธรรม
3. จัดหาทุนให้แก่โครงการวิจัยประยุกต์ที่สร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ โดยเฉพาะ การวิจัยที่นำเอาข้อได้เปรียบทางทรัพยากรธรรมชาติและวัตถุดิบมาสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
4. จัดให้มีองค์กรทางการวิจัยด้านวิชาชีพเพื่อเกิดเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงกันตั้งแต่ระดับชุมชนถึงระดับประเทศ
5. ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างสถานศึกษากับภาคเอกชน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านทุนและเทคโนโลยีในงานวิจัย

#### กลยุทธ์ 3 พัฒนาหลักสูตรโดยใช้มาตรฐานอาชีพ (Occupational Standard) และมาตรฐานสมรรถนะ (Competency Standard)

1. กำหนดให้มีมาตรฐานการอาชีวศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพโดยกำหนดเป็นเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ เงื่อนไขการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการเทียบโอน การรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ
2. ส่งเสริมให้ทุกสถาบันการอาชีวศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ

3. กำหนดมาตรฐานวิชาชีพทุกสาขาวิชา รวมถึงมาตรฐานทางการจัดการเรียนการสอน เครื่องมืออุปกรณ์ อาคาร สิ่งก่อสร้างและสิ่งแวดล้อม

4. กำหนดให้มีการจัดทำหลักสูตรโดยยึดหลักการวิเคราะห์อาชีพและการพัฒนา มาตรฐานสมรรถนะ (Competency Standard) ของแต่ละอาชีพเป็นสำคัญ

5. จัดให้มีการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ประเด็นองค์ความรู้ที่สร้างให้เกิดมาตรฐาน การอาชีวศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ

กลยุทธ์ 4 สถาบันการอาชีวศึกษามีการศึกษาการประกอบอาชีพในพื้นที่ที่มีความ เป็นเลิศทางวิชาการในวิชาชีพนั้นๆ

1. ส่งเสริมสถาบันการอาชีวศึกษา มีการศึกษาอาชีพที่มีศักยภาพในแต่ละท้องถิ่น เพื่อมุ่งจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนให้สามารถตอบสนองต่ออาชีพเหล่านั้น

2. ส่งเสริมให้สถานศึกษาเข้าเป็นแกนนำในการใช้เทคโนโลยีและวิชาการเพื่อพัฒนา ประสิทธิภาพการผลิตของท้องถิ่น

3. ส่งเสริมให้มีการทำวิจัยร่วมกันระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพประกอบอาชีพด้านต่างๆ

กลยุทธ์ที่ 5 สนับสนุนการพัฒนาสุขภาพพลานามัย การกีฬา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ความเป็นไทย และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. บูรณาการเรื่องสุขภาพและการกีฬาไว้ในกระบวนการเรียนการสอนและกิจกรรมร่วม หลักสูตรต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมผู้มีความสามารถในด้านกีฬาเป็นพิเศษ

2. ส่งเสริมให้องค์กรนักศึกษาเป็นกลไกในการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมและทักษะ ชีวิต สำคัญในความเป็นไทย ภูมิใจในตนเองและวิชาชีพที่เลือกเรียน

3. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และให้มีบูรณาการกิจกรรมเหล่านี้ไว้ในกระบวนการเรียนการสอน และ ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. ส่งเสริมสนับสนุนคนดีในสถานศึกษาทั้งนักเรียนนักศึกษา ครู อาจารย์และบุคลากร อื่นๆ เพื่อให้เป็นตัวอย่างและส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันที่จะสร้างคุณงามความดี

5. เน้นกิจกรรมการป้องกันเอดส์ สารเสพติดและการทะเลาะวิวาทเป็นพิเศษ โดยการ จัดสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้เอื้ออำนวยต่อการป้องกัน เน้นเรื่องนี้ในกระบวนการเรียนการสอน ปกติและมีการรณรงค์ ติดตาม ป้องกันและแก้ไขอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

## ยุทธศาสตร์ที่ 2

พัฒนาระบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาให้เกิดเอกภาพ มีการผนึกกำลังจากทุก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เน้นการกระจายอำนาจ มีความคล่องตัว และเกิดประสิทธิภาพ

## 1. เป้าหมาย

1. ระบบการจัดการอาชีวศึกษามีความเป็นเอกภาพ เกิดความคล่องตัว สามารถให้บริการตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. มีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปสู่ภูมิภาค โดยมีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาในพื้นที่เดียวกัน มีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการในระดับสถาบันการอาชีวศึกษา

3. มีหลายฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในทุกกระดับ เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้

4. มีระบบการบริหารภายในของสถาบันการอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน

## 2. กรอบการดำเนินการตามยุทธศาสตร์

กลยุทธ์ 1 สร้างระบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาที่เน้นหลักการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วม มีความคล่องตัว โปร่งใส มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน ให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ

1. เสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการในรูปแบบสถาบันการอาชีวศึกษาเพื่อรองรับการกระจายอำนาจจากส่วนกลาง โดยเฉพาะด้านงานวิชาการ งบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารงานทั่วไป

2. กำหนดระบบงานและระเบียบปฏิบัติ สายงานการบังคับบัญชา และกำรติดต่อประสานงานระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้เกิดความคล่องตัว มีประสิทธิภาพในการทำงาน

3. พัฒนาระบบการตรวจ ติดตามและประเมินผล โดยเน้นการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่า โดยอาศัยระบบงบประมาณใหม่ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานมากำกับ

4. ปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ และแนวทางปฏิบัติงานต่างๆ ให้มีความสอดคล้องกับภารกิจ เป้าหมาย เพื่อรองรับการกระจายอำนาจ

กลยุทธ์ 2 สร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการสถานศึกษาในรูปแบบสถาบันการอาชีวศึกษา โดยมีคณะกรรมการร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

1. สนับสนุนให้ภาคเอกชน หน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้องมีบทบาทในการร่วมบริหารจัดการการอาชีวศึกษา ทั้งในส่วนกลาง สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา ในรูปของคณะกรรมการร่วม

2. พัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลภายในแต่ละสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

3. ส่งเสริมให้สถานศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษามีการบริหารจัดการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน มีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

กลยุทธ์ 3 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ

1. ส่งเสริมให้สถานศึกษาทุกแห่งมีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกันได้ทั่วประเทศโดยจัดโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศให้ทั่วถึง
2. ส่งเสริมให้ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศมาประกอบการบริหารจัดการ
3. กำหนดให้มีการปรับปรุงข้อมูลต่างๆ ในระบบสารสนเทศให้เป็นปัจจุบันตลอดเวลา
4. แสวงหาความร่วมมือจากภาคเอกชนหรือหน่วยงานรัฐ เพื่อใช้ระบบเครือข่ายสารสนเทศร่วมกัน

### ยุทธศาสตร์ที่ 3

พัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรให้มีรูปแบบการระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดการอาชีวศึกษาที่หลากหลายและยืดหยุ่นและเกิดเป็นระบบการจัดสรรทรัพยากรที่เป็นระบบและมีคุณภาพ

#### 1. เป้าหมาย

1. มีข้อมูลทรัพยากรทุกด้านในระดับสถาบันการศึกษา เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการอาชีวศึกษา
2. เกิดความร่วมมืออย่างเป็นระบบและต่อเนื่องกับสถานประกอบการ องค์กรวิชาชีพ และชุมชน ในการจัดและพัฒนากิจการอาชีวศึกษา
3. มีการระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อจัดการศึกษาอาชีวศึกษาจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างพอเพียง
4. มีระบบการบริหารทรัพยากรในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

#### 2. กรอบการดำเนินการตามยุทธศาสตร์

กลยุทธ์ 1 มีการวางแผนบริหารการอาชีวศึกษาในแต่ละพื้นที่ โดยศึกษาข้อมูลด้านทรัพยากรทางการศึกษา (Resource Mapping) ในระดับพื้นที่สถาบันการศึกษาทั่วประเทศ

1. กำหนดทุกสถาบันการอาชีวศึกษามีการสำรวจข้อมูลสถานศึกษา ด้านบุคลากร ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง เพื่อให้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็ง และความต้องการของแต่ละสถานศึกษา
2. กำหนดให้ทุกสถาบันการอาชีวศึกษามีการสำรวจข้อมูลหน่วยงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานราชการอื่น และจำนวนสถานประกอบการ เพื่อเป็นข้อมูลในการแสวงหาความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษาในระดับพื้นที่
3. ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน
4. เร่งรัดให้มีการแก้ไขกฎระเบียบต่างๆ เพื่อให้เอื้อต่อการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างสถานศึกษา

กลยุทธ์ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา

1. สร้างแรงจูงใจให้เอกชน สถานประกอบการ เข้าร่วมในการจัดการอาชีวศึกษา เช่น การให้สิทธิประโยชน์ การเชิดชูเกียรติ

2. เร่งรัดให้มีการกำหนดวิธีการระดมทรัพยากรอย่างเป็นระบบ โดยให้มีความหลากหลายและยืดหยุ่น เพื่อจูงใจให้ทุกส่วนของสังคมทั้งจากภายในและภายนอกประเทศเข้ามามีส่วนร่วมจัดการอาชีวศึกษา

3. เปลี่ยนแปลงบทบาทของภาครัฐ จากการเป็นผู้ผลิตเองทั้งหมดเป็นผู้กำกับดูแลและเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาให้มากขึ้น

กลยุทธ์ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1. กำหนดมาตรการ วิธีการทำงานใหม่ๆ ในหน่วยงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนและไม่มี ความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

2. ส่งเสริมแนวทางและวิธีการบริหารงบประมาณ เพื่อให้สถานศึกษามีอิสระและเกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการทรัพยากรของสถานศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการของ ผู้เรียน สังคม ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในระบบการจัดการอาชีวศึกษา แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ ชุมชน เพื่อให้ทุกฝ่ายยินดีใช้ทรัพยากรร่วมกันให้มากขึ้น

ยุทธศาสตร์ที่ 4

พัฒนาระบบบุคลากรการอาชีวศึกษาทุกระดับ ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา

1. เป้าหมาย

1. ผู้บริหาร ครู อาจารย์ มีคุณสมบัติและคุณลักษณะที่สอดคล้องกับการก

การอาชีวศึกษาตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา

2. การอาชีวศึกษามีระบบการสรรหาและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากร เป็นผู้ใฝ่รู้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

3. มีการสร้างระบบแรงจูงใจและแนวทางความก้าวหน้าในวิชาชีพที่ชัดเจน เพื่อให้ บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถมีความเต็มใจจะทำงานร่วมกับองค์กรตลอดไป

2. กรอบการดำเนินการตามยุทธศาสตร์

กลยุทธ์ 1 พัฒนาผู้บริหารและครูวิชาชีพให้ได้คุณภาพ มีมาตรฐานสามารถปฏิบัติงาน อย่างเข้มแข็ง

1. เร่งรัดกำหนดมาตรฐานผู้บริหารและมาตรฐานครูวิชาชีพ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการ ประเมินและจัดระบบการพัฒนาบุคลากรสายอาชีวศึกษา

2. จัดให้มีการประเมินมาตรฐานผู้บริหารและมาตรฐานครูวิชาชีพทั่วประเทศ

3. เร่งรัดพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับให้สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพครูที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และผ่านเกณฑ์ครูวิชาชีพที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

4. เร่งรัดพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการ โดยใช้สถานศึกษา สถานประกอบการ และชุมชนเป็นฐานที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพ

5. พัฒนาคู อาจารย์ ให้สามารถทำหน้าที่ผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ประสานกับสถาบันการศึกษา องค์กรต่างประเทศ เพื่อจัดทุนการศึกษาและฝึกอบรมให้บุคลากรทางอาชีวศึกษา

กลยุทธ์ 2 พัฒนabethาใหม่ครูผู้สอนเพื่อให้เป็นผู้ใฝ่รู้และทันต่อความก้าวหน้าของวิชาการและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

1. ส่งเสริมการสร้างประสบการณ์อาชีพของครูอาชีวศึกษาในสถานประกอบการ

2. จัดให้มีหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมเพิ่มเติมด้านทักษะวิชาชีพใหม่ๆ แก่ครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

3. ให้ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน การใช้สื่อการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล การประกันคุณภาพตามแนวทางการศึกษา

4. พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาอังกฤษแก่ครูผู้สอน เพื่อสามารถเปิดช่องทางการค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพื่อเตรียมการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

กลยุทธ์ 3 เสริมสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคลากรทางการอาชีวศึกษาให้มีความกระตือรือร้นในการทำงาน และมีความก้าวหน้าในวิชาชีพ

1. เร่งรัดดำเนินการสร้างระบบการสรรหาบุคลากร ระบบการพัฒนาบุคลากรและระบบการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน

2. ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้สถาบันการอาชีวศึกษาสามารถคัดสรรบุคลากรได้เอง และมีการพิจารณาความดีความชอบบุคลากร โดยมีคณะกรรมการร่วมพิจารณาเพื่อให้เกิดความโปร่งใสตรวจสอบได้

3. เร่งรัดให้มีระบบค่าตอบแทนครูผู้สอนตามความชำนาญและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ โดยให้เกิดความเชื่อมโยงกับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในแต่ละระดับ

4. ส่งเสริม สนับสนุนค่าตอบแทนพิเศษให้บุคลากรทางอาชีวศึกษาที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีผลงานดีเด่นที่เผยแพร่ทั่วไป

## ยุทธศาสตร์ที่ 5

พัฒนาวิธีการเรียนรู้ให้การอาชีวศึกษาให้มีความยืดหยุ่น มีรูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้อง กับวิถีชีวิต สังคม วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของแต่ละชุมชน

### 1. เป้าหมาย

1. คนไทยทุกคนมีโอกาสและทางเลือกที่จะเรียนรู้และฝึกอบรบอาชีพอย่างต่อเนื่อง ตลอดช่วงอายุ ด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย มีคุณภาพและยืดหยุ่นตามความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน

2. การอาชีวศึกษาสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอน การฝึกอบรบอาชีพ มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนเกิดทักษะอาชีพ เข้าใจทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติมีความยืดหยุ่นทั้งรูปแบบและเนื้อหา สามารถตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน ท้องถิ่น และผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง

### 2. กรอบการดำเนินการตามยุทธศาสตร์

กลยุทธ์ 1 บูรณาการศาสตร์ในวิชาชีพให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างโลกการเรียนรู้และโลกการทำงาน

1. จัดให้ระบบการอาชีวศึกษาให้เป็นระบบเปิด (Open Entry/Open Exit) ให้โอกาส การเรียนรู้วิชาชีพตามศักยภาพอย่างกว้างขวาง

2. ส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้หลายรูปแบบ มีคุณภาพมาตรฐาน เป็นสากล เน้นการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต

3. ส่งเสริม แสวงหามาตรการให้สถานประกอบการเข้าร่วมจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ให้มากขึ้น จัดให้ทุกสถานศึกษามีแผนความร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงาน อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อขยายการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีให้มากขึ้น

4. กำหนดให้นักศึกษาอาชีวศึกษาทุกคนต้องผ่านการฝึกทักษะในสถานประกอบการจริง และส่งเสริมให้กำลังแรงงานที่อยู่ในสถานประกอบการ สามารถเพิ่มคุณวุฒิและทักษะอาชีพ เพิ่มเติมได้จากสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษา

5. จัดให้มีระบบการเทียบโอนประสบการณ์ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างโลกของ การศึกษาและโลกของการทำงาน มีการสะสมหน่วยกิตสำหรับการศึกษาต่อเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุง วุฒิทางวิชาชีพได้

6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมการเรียนการสอน มีโอกาสเรียนรู้และ ฝึกฝนทักษะจากประสบการณ์ตรง

กลยุทธ์ 2 สร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี (Solid Knowledge) เพื่อนำ ไปสู่การประยุกต์สู่ภาคปฏิบัติที่แข็งแกร่ง (Solid Practice)

1. กำหนดให้สถานศึกษาจัดแผนการเรียนในลักษณะสหวิทยาการ (Multidisciplinary) มีการนำหลายวิชามาหลอมรวม เกิดความเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติได้จริง

2. ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เน้นการศึกษาภาคทฤษฎีควบคู่กับภาคปฏิบัติโดยการเรียนรู้อ้างอิงจากโลกของความเป็นจริง

3. ส่งเสริมให้การเรียนการสอนอาชีวศึกษาทุกระดับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนจนเกิดสมรรถนะในอาชีพนั้นๆ

4. ส่งเสริมให้บุคลากรจากภายนอกที่มีความรู้ ความสามารถ มีความชำนาญในวิชาชีพ จากสถานประกอบการ ชุมชน เข้าร่วมจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

กลยุทธ์ 3 จัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้ครอบคลุมและทั่วถึง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพบนพื้นฐานความเป็นไทย

1. จัดให้มีเทคโนโลยีการศึกษาที่กว้างขวาง มีความหลากหลาย และเร่งรัดเครือข่ายทางวิชาการที่สามารถเข้าถึงประชาชนทั้งในเมืองและชนบท

2. พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้เรียนมีช่องทางในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่ม

3. เร่งพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายภายในสถาบันการอาชีวศึกษาและระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษา

4. ส่งเสริมให้มีระบบการจัดฝึกอบรมวิชาชีพที่หลากหลาย โดยให้มีรูปแบบหลักสูตรและระยะเวลาสอดคล้องกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และความเป็นอยู่ของคนในชุมชน เน้นภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นพื้นฐานไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยี

#### ยุทธศาสตร์ที่ 6

เติมปัญญาให้สังคม ส่งเสริม พัฒนา ต่อยอดนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านอาชีพให้แก่ชุมชน เน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นพื้นฐาน ขยายโอกาสทางการศึกษาให้กว้างขวางและเสมอภาคมากยิ่งขึ้น

#### 1. เป้าหมาย

1. ชุมชนได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะอาชีพ ให้มีความชำนาญ มีทักษะทางอาชีพที่ดี สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของประเทศไทยได้

2. ชุมชนสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี เกิดการพัฒนาท้องถิ่นตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

3. ผู้ค้อยโอกาสในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ยากจนในชนบท คนพิการ มีโอกาสทางการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อเป็นพื้นฐานการประกอบอาชีพ

## 2. กรอบการดำเนินการตามยุทธศาสตร์

กลยุทธ์ 1 การถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพให้แก่ชุมชน มุ่งเน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นพื้นฐาน

1. ส่งเสริมสนับสนุน การวิเคราะห์ วิจัย เพื่อต่อยอดและเผยแพร่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ไปสู่ท้องถิ่น

2. ประกาศให้ทุกสถานศึกษาในสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นแหล่งบริการทางวิชาการและศูนย์ฝึกอบรมอาชีพให้แก่สังคมและชุมชน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของกำลังแรงงานในพื้นที่

3. เร่งรัดให้มีการจัดตั้งศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับภูมิภาค เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลค้นคว้าสำหรับผู้สนใจทั่วไป สนับสนุนการเข้าถึงและการได้รับบริการข้อมูลให้มีความทั่วถึงและเท่าเทียม

4. ส่งเสริมระบบการเรียนรู้โดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน เพื่อง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลและก่อให้เกิดความเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

5. ทรนงค์ให้คนไทยตระหนักถึงประโยชน์การเรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะอาชีพ เพื่อพัฒนาศักยภาพของปัจเจกบุคคลตลอดเวลา

6. ส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) และผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

กลยุทธ์ 2 ขยายโอกาสในการรับการศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งผู้พิการและผู้ค้อยโอกาสด้านต่างๆ

1. ส่งเสริมให้ผู้ว่างงาน ผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่พร้อมจะศึกษาต่อในระบบโรงเรียน รวมทั้งผู้สูงอายุที่ประสงค์จะฝึกอาชีพ ต้องได้รับการส่งเสริมให้ฝึกอาชีพอย่างน้อย 1 อาชีพเพื่อให้ประกอบสัมมาชีพในชุมชนได้ โดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถานประกอบการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเครือข่ายอื่นทางสังคมร่วมกันดำเนินการ

2. ส่งเสริมให้คนพิการได้รับโอกาสในการเข้าสู่การอาชีวศึกษาตามศักยภาพและความสนใจ โดยได้รับการสนับสนุนด้านเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเหมาะสม

3. จัดให้มีการเรียนการสอนซ่อมเสริมเป็นพิเศษ เพิ่มเสริมสร้างความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้ให้แก่ผู้พิการและผู้ค้อยโอกาสรวมทั้งสนับสนุนให้มีโครงการพิเศษเพื่อลดค่าเสียโอกาสของผู้เรียนที่ต้องการหารายได้เพื่อเลี้ยงตนเองขณะเข้ารับการศึกษา

4. ส่งเสริมให้มีกองทุนเพื่อการศึกษาและฝึกอาชีพสำหรับผู้พิการและผู้ค้อยโอกาส

### การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผล

การบริหารจัดการและการติดตามประเมินผลจะเป็นเครื่องมือวัดผลว่ายุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้สำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่ โดยมีตัวชี้วัดรายยุทธศาสตร์เป็นแนวทางในการติดตามและประเมินผล

### การบริหารจัดการ

เพื่อให้การบริหารแผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดจึงเห็นสมควรให้มีการ

1. สร้างความเข้าใจระหว่างผู้บริหารระดับสูงในสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษา ผู้บริหารวิทยาลัยทุกแห่ง ในการกำหนดแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาอาชีวศึกษาทั้ง 6 ยุทธศาสตร์
2. จัดให้มีคณะทำงานเพื่อบริหารแผน โดยคณะทำงานชุดนี้มีหน้าที่ให้ข้อคิดเห็นและกำหนดแผนงาน/โครงการ ที่ขอรับจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อให้ทิศทางการดำเนินงานต่างๆ เป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้
3. จัดให้มีคณะทำงานเพื่อติดตามความคืบหน้าและติดตามผลการปฏิบัติตามแผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา เพื่อเสนอแนะข้อคิดเห็น อุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานตามแผน

### การติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลจะดำเนินการภายหลังมีการปรับแผนไปสู่การปฏิบัติโดยจัดให้มีคณะทำงานเพื่อพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลให้สอดคล้องกับเป้าหมายและยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแผน โดยติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของแผนงาน โครงการ ทุกปี และมีการประเมินผลอย่างเป็นระบบในช่วงครึ่งแผนและช่วงสิ้นสุดแผนเพื่อที่จะได้นำผลของการประเมิน นี้ไปบริหารจัดการปรับแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยการติดตามและประเมินผลควรจะได้เก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบฐานข้อมูลภายใต้กรอบของตัวชี้วัดในแต่ละยุทธศาสตร์ ดังต่อไปนี้

### ตัวชี้วัดรายยุทธศาสตร์

#### ยุทธศาสตร์ที่ 1 ปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา

#### ตัวชี้วัด เิงปริมาณ

1. จำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผนการจัดการอาชีวศึกษา
2. จำนวนผู้เข้ารับการศึกษาเป็นไปตามแผนการจัดการอาชีวศึกษา
3. สถาบันการอาชีวศึกษามีจำนวนนักเรียนในอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเพิ่มขึ้น

### เชิงคุณภาพ

1. ผู้สำเร็จการศึกษาร้อยละ 70 มีงานทำ
2. อัตราการออกกลางคันของนักเรียนไม่เกินร้อยละ 8
3. อัตราส่วนครู : นักเรียน = 1 : 40
4. อัตราส่วนการเพิ่มขึ้นของสถานประกอบการที่มีความร่วมมือในการจัดการ

อาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ในปีแรกและปีต่อไปร้อยละ 60

### ยุทธศาสตร์ที่ 2 การปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา

#### ตัวชี้วัด เชิงปริมาณ

1. ทุกสถานศึกษาใช้ระบบการบริหารที่สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา
2. แผนงาน/โครงการทุกเรื่องบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
3. มีระบบเครือข่ายข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษาทุกแห่ง
4. สถานศึกษาทุกแห่งมีระบบบริหารที่ได้เอกชนมีส่วนร่วมในรูปของ

#### คณะกรรมการ

5. มีระบบการประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอก

#### เชิงคุณภาพ

1. ความพึงพอใจในการบริหารงานของคณะกรรมการบริหารในทุกระดับ  
อย่างน้อยร้อยละ 80
2. ระบบบริหารการอาชีวศึกษาเป็นไปตามหลักการระบบบริหารบ้านเมืองและ  
สังคมที่ดี

### ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปฏิรูประบบบริหารทรัพยากร

#### ตัวชี้วัด เชิงปริมาณ

1. ทุกสถาบันการอาชีวศึกษาจัดการสำรวจทรัพยากร
2. ทุกสถาบันการอาชีวศึกษามีการถ่ายเททรัพยากรสนับสนุนกันและกัน

#### เชิงคุณภาพ

1. สถานศึกษาผ่านการประเมินคุณภาพภายนอกครบทุกแห่งใน 3 ปี

### ยุทธศาสตร์ที่ 4 การปฏิรูประบบบุคลากร

#### ตัวชี้วัด เชิงปริมาณ

1. ผู้บริหาร ครู และบุคลากรเข้าสู่ระบบการพัฒนาทุกคนภายใน 3 ปี

#### เชิงคุณภาพ

1. ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาผ่านการประเมินผลการปฏิบัติงาน  
ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพร้อยละ 80 และครบทุกคนใน 3 ปี
2. นักเรียนทุกคนสามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาชีวศึกษาในแต่ละชั้นปี

## ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

### ตัวชี้วัด เจริญปริมาณ

1. มีหลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาโดยสถานศึกษา
2. ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพ

ร้อยละ 70 ภายใน 3 ปี

3. ร้อยละ 70 ของสถานศึกษามีการจัดศูนย์การเรียนรู้ด้วยตัวเอง(Self- Access

Learning Center)

## ยุทธศาสตร์ที่ 6 เติมปัญญาให้สังคม

### ตัวชี้วัด เจริญปริมาณ

1. จำนวนผู้ผ่านการฝึกอบรมวิชาชีพเป็นไปตามเป้าหมาย
2. ทุกสถาบันการอาชีวศึกษามีการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีและนวัตกรรม

อาชีวศึกษา

3. ทุกสถาบันการอาชีวศึกษามีหลักสูตรท้องถิ่น

เชิงคุณภาพ

1. สถานศึกษาทุกแห่งมีส่วนร่วมพัฒนาโครงการ 1 ผลิตภัณฑ์ 1 ตำบลจำนวน

อย่างน้อย 1 ตำบล ต่อ 1 สถานศึกษา

2. ชุมชนในพื้นที่เป้าหมายมีอัตราการเพิ่มของร้อยละ 5
3. อัตราการย้ายถิ่นของชุมชนในพื้นที่เป้าหมายลดลง

(สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546 : 55-77)

## 2.5 การจัดการอาชีวศึกษา

### 2.5.1 ความหมายและความสำคัญของการอาชีวศึกษา

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 13-14) กล่าวถึงความหมายของการอาชีวศึกษาว่าการอาชีวศึกษา หมายถึง การมุ่งผลิตกำลังคน โดยมุ่งให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาทางด้านเทคนิคศึกษามีคุณภาพที่จะเป็นกำลังที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ชาติ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาทั่วไปในแง่ที่ว่าเป็นการศึกษาเพื่อการทำงานและประกอบอาชีพ ในการจัดการศึกษาจึงต้องจัดเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพ ความสามารถ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งการสร้างอุปนิสัยที่ดีและจำเป็นในการทำงาน ความหมายของการจัดการอาชีวศึกษาจึงครอบคลุมระดับกว้างไปจนถึงแคบ และความหมายของการอาชีวศึกษาอยู่ที่การมองของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา ได้แก่

1. นักบริหารอาชีวศึกษา จะให้ความหมายของการอาชีวศึกษาในด้านการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านอาชีพและการทำงาน
2. นักบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา จะให้ความหมายของการจัดการอาชีวศึกษาในด้านมุ่งผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพในการประกอบอาชีพในสาขาวิชาต่างๆ
3. ครูอาชีวศึกษาจะมองการอาชีวศึกษาในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน โดยมุ่งที่ความรู้และทักษะที่จะนำไปประกอบอาชีพ รวมทั้งการพัฒนาเจตคติที่ดีต่อการทำงาน
4. ส่วนนักศึกษาหรือผู้เรียนด้านอาชีวศึกษาก็มองการอาชีวศึกษาในด้านการศึกษา วิชาชีพ ในสาขาวิชาต่างๆ ตามความต้องการและความถนัดของตน เพื่อที่จะได้นำความรู้ที่ได้รับไปประกอบอาชีพและทำงานได้

เกษม วัฒนชัย (2545 : 27) กล่าวว่าไว้ว่า การอาชีวศึกษา คือ แขนงการศึกษาเพื่อนำไปสู่การมีอาชีพที่มีศักดิ์ศรี พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่นได้ด้วย ดังนั้นจึงควรพิจารณาว่าทำอย่างไรหลักสูตรอาชีวศึกษาแต่ละสาขาวิชาในขณะนี้ที่เปิดสอนอยู่จึงทันสมัย ทันวิชาการ ทันต่อสังคมสมัยใหม่ที่มีความหลากหลาย มีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่ จัดหาอาจารย์ใหม่ๆ ให้ทันกับความจำเป็น พัฒนาหรือจัดหาอุปกรณ์ สื่อการเรียน และการฝึกงานให้ทันกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ เป้าหมายของการศึกษา คือ การเรียนรู้ เรียนเพื่อรู้ เพื่อทำได้ เพื่อให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ และเพื่อประสบความสำเร็จในชีวิต

พนม พงษ์ไพบูลย์ (2543 : 65) กล่าวถึงความหมายของการอาชีวศึกษาไว้ว่าอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะ มีฝีมือที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้ ตลอดจนสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนา และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ต้องพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านปัญญา ร่างกาย จิตใจ และความสามารถเพื่อประกอบอาชีพการงาน อาชีวศึกษาควรเป็นการศึกษาตลอดชีวิต ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลาไม่มีข้อจำกัดเรื่องวัย กลุ่มเป้าหมายควรเป็นทุกคนที่สนใจ มุ่งเสริมทักษะเพื่อเข้าสู่การงานอาชีพ และการงานอาชีพที่หลากหลายก็คงต้องการคนที่มีความถนัดทางทักษะและความรู้ ความสามารถที่แตกต่างกันตั้งแต่ระดับเบื้องต้นจนถึงระดับสูงยิ่งขึ้น

จรวพร ธรณินทร์ (2539 : 53) ให้ความหมายการอาชีวศึกษาไว้ดังนี้ การอาชีวศึกษาคือการจัดให้ผู้เรียนได้รับความรู้ภาคทฤษฎี และทักษะอื่นที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเอง และงานอาชีพ

สวัสดิ์ อุดมโกชนัน (2537 : 77) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา เป็นการศึกษาอาชีพที่มุ่งเน้นในตัวบุคคลเพื่อทำงานได้ ทำงานเป็น เข้าทำงานและมีงานทำ สถานศึกษาทางอาชีวศึกษาต้องรับภาระการผลิตความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม ประสพการณ์การทำงานให้แก่แรงงานระดับกลาง ซึ่งจะมีลูกค้าทั้งที่เป็นเยาวชนหรือผู้จะเข้าสู่อาชีพใหม่ ผู้ที่เป็นแรงงานอยู่แล้ว เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2536 : 30) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา (Vocation Education) เป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชน โดยมีหลักการที่เน้นการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเพื่อเตรียมให้คนมีอาชีพหรือประกอบอาชีพทุกระดับไม่ว่าเป็นระดับวิชาชีพ (Professional) ระดับเทคนิค (Technician) ระดับฝีมือ (Skilled Workers) ระดับเฉพาะงานหรือ กึ่งฝีมือ (Semiskilled Workers) นอกจากนั้นยังช่วยให้คนปรับตัวทางสังคมที่จำเป็นต่อการทำงาน และการอยู่ร่วมในสังคมที่สมาชิกส่วนมากทำงาน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 939) ให้ความหมายของคำว่า “อาชีวศึกษา” หมายถึง การศึกษาที่มุ่งไปทางช่างฝีมือ สำหรับภาษาอังกฤษนั้นมีคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า อาชีวศึกษา หลายคำ เช่น Career Education, Vocational Education, Technical Education และ Technical and Vocational Education ซึ่งแต่ละคำมีความหมายดังนี้

Career Education หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้เด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่ได้ค้นพบ และพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อการทำงาน เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพให้แก่ผู้เรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา และการศึกษาผู้ใหญ่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ได้ฝึกฝน และได้ประสบความสำเร็จในโลกแห่งการทำงาน กระบวนการนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการพัฒนาอาชีพและส่วนการฝึกอาชีพ ส่วนพัฒนาอาชีพ ได้แก่ การให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงโลกแห่งการทำงาน และสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพ ส่วนการฝึกอาชีพเป็นการศึกษาให้เชี่ยวชาญเฉพาะอาชีพ หรือเฉพาะกลุ่ม ให้แก่ผู้เรียน (Ralph and William. 1974 : 7)

Vocational Education หมายถึง โปรแกรมการศึกษาซึ่งมีระดับต่ำกว่าวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกอบบรมบุคคลออกไปประกอบอาชีพหรือเพื่อพัฒนาแรงงานฝีมือที่มีงานทำ อยู่แล้วให้มีแรงงานฝีมือระดับสูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวรวมแขนงวิชาชีพต่างๆ เหล่านี้ คือ การอุตสาหกรรม ช่างเทคนิค การเกษตร การพาณิชย์ และคหกรรม (Good. 1973 : 603)

Technical Education หมายถึง การศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ด้านเทคนิค หรือการปฏิบัติการทางเทคนิค และทักษะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นช่างเทคนิค ปกติจัดในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ไม่ถึงระดับปริญญา (Good. 1973 : 554)

Technical and Vocational Education หมายถึง การศึกษาวิชาชีพเฉพาะอย่างในระดับมัธยมศึกษา หรือระดับวิทยาลัยชุมชน และระดับสถาบันเทคนิค (Finch. 1979 : 112)

## 2.5.2 หลักการจัดการอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคน ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ที่มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี เจตนารมณ์เพื่อให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพพื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะทาง พร้อมทั้งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถนำทักษะความรู้

ไปใช้ในการประกอบอาชีพ สามารถเพิ่มผลผลิตและมีส่วนในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ไ้ระดับมาตรฐานสากล รวมทั้งการให้บุคคลมีความสามารถประกอบอาชีพอิสระและพึ่งตนเองได้ แต่โดยที่การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพดำเนินการในหลายหน่วยงาน ทั้งในสถานศึกษา หน่วยงานของภาครัฐและเอกชน สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่น จึงจำเป็นต้องสร้างเอกภาพเชิงนโยบาย แต่มีการกระจายอำนาจไปสู่ระดับปฏิบัติ มีการพัฒนาระบบมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ และจัดระบบความร่วมมือของทุกฝ่ายเพื่อประสานประโยชน์การใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้เกิดการผลิตและพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและของประเทศ

การอาชีวศึกษาจึงเป็นการศึกษาที่แตกต่างจากการศึกษาทั่วไป ในแง่ที่ว่าเป็นการศึกษาเพื่อการทำงานและการประกอบอาชีพ ในการจัดการศึกษาจึงต้องจัดเพื่อการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ความสามารถ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งการสร้างอุปนิสัยที่ดีและจำเป็นในการทำงาน

กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตกำลังคนในระดับช่างกึ่งฝีมือ ช่างฝีมือ ช่างเทคนิค และนักเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสนองความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ โดยจัดการศึกษา และฝึกอบรมใน 9 ประเภทวิชาหลัก ได้แก่ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม บริหารธุรกิจ ศิลปกรรม คหกรรม เกษตรกรรม ประมง อุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการศึกษาและการอบรมวิชาชีพของกรมอาชีวศึกษา แบ่งเป็นลักษณะที่สำคัญ 3 ประเภท คือ

1. การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรระดับต่างๆ ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)

2. การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พิเศษ

3. การจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นซึ่งมีการจัดทั้งใน และนอกสถานศึกษาเพื่อบริการวิชาชีพแก่ชุมชน

ปริยาพร วงศ์นุตรโรจน์ (2542 : 19-20) กล่าวถึงหลักการจัดการอาชีวศึกษา ไว้ดังนี้

1. ความต้องการกำลังคนในท้องถิ่น
2. ความต้องการกำลังคนของประเทศ รวมถึงความต้องการแรงงานในอนาคตและประเทศต่างๆ ที่ต้องการและจำเป็นแก่การพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งจะต้องคิดเผื่อไว้สำหรับการขยายแรงงานที่ไปทำงานต่างประเทศ แรงงานพลัดถิ่นและแรงงานทดแทนอื่นๆ
3. แรงงานจะต้องสมดุลกับทรัพยากรของประเทศและท้องถิ่น
4. เป็นไปตามแนวโน้มของการพัฒนาประเทศและท้องถิ่น เป็นต้น

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า หลักการจัดการอาชีวศึกษาคำนึงถึงความต้องการ 3 ด้าน คือ ความต้องการด้านบุคคล ความต้องการด้านสังคม และความต้องการทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศชาติ เป็นสำคัญ

กัญญา กำศิริพิมาน (2542 : 120) กล่าวถึงหลักการจัดการอาชีวศึกษาไว้ดังนี้

1. การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาเน้นทางด้านวิชาชีพ
2. อาชีวศึกษาเป็นการเตรียมคนให้เข้าสู่ตลาดแรงงาน
3. คำนึงถึงความพร้อมของการเรียนทางอาชีวศึกษา
4. ต้องมีหลากหลายสาขาวิชา และหลักสูตรเพื่อสนองความต้องการที่แตกต่างของ

ผู้เรียน

5. การจัดอาชีวศึกษาต้องมีความยืดหยุ่น
6. อาชีวศึกษาจะจัดให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการเข้าสู่อาชีพได้
7. การอาชีวศึกษามีนโยบายและทิศทางการที่เด่นชัด
8. อาชีวศึกษาทุกระดับจะเน้นเรื่องการศึกษาฝึกงาน
9. จัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้รับฝึกโดยจำลองสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมือน

สภาพจริง

10. การฝึกอาชีพงาน ต้องฝึกประสบการณ์เฉพาะด้านหลายๆ ครั้ง
11. การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาตลอดชีวิต
12. ต้องเป็นการให้การศึกษแก่ผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาและผู้ยากไร้
13. อาชีวศึกษาเป็นการฝึกทักษะความรู้ตามมาตรฐาน หลักสูตร ระดับที่กำหนด
14. อาชีวศึกษาจัดให้ผู้สำเร็จสามารถร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้ในฐานะพลเมืองที่ดีของ

สังคม อย่างมีคุณธรรม ซื่อตรง อดทน

15. อาชีวศึกษาเน้นสร้างนิสัยการปฏิบัติงาน รับผิดชอบต่อหน้าที่
16. อาชีวศึกษาต้องคำนึงถึงการครบวงจร
17. อาชีวศึกษาจะฝึกอาชีพให้แก่บุคคลเฉพาะด้าน
18. การอาชีวศึกษาจะมีประสิทธิภาพต้องมีครูฝึกที่มีประสบการณ์ชำนาญเฉพาะด้าน

นั้นๆ

19. อาชีวศึกษาจะเน้นวิธีการสอนที่เหมาะสมสัมพันธ์กับผู้เรียน
20. การอาชีวศึกษาต้องมีการวางแผนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติ

21. การอาชีวศึกษาต้องมีคณะกรรมการที่ปรึกษา
22. การจัดการอาชีวศึกษาต้องร่วมมือกับภาคเอกชน
23. การบริหารงานอาชีวศึกษาต้องมีการกระจายอำนาจไปสู่ภูมิภาค

24. อาชีวศึกษาต้องใช้งบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นและทันสมัยในการฝึกหัด

25. อาชีวศึกษาต้องฝึกให้รู้จักตัดสินใจเลือกงานอาชีพ

26. มาตรฐานทางอาชีวศึกษาต้องมีอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องจักรกล

อุปกรณ์พร้อม

27. อาชีวศึกษาต้องมีหลายหลายรูปแบบ

28. อาชีวศึกษาจะต้องร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน

29. การอาชีวศึกษาเป็นการเรียนที่สามารถสำเร็จการศึกษาเป็นตอนๆ ช่วงๆ

30. การอาชีวศึกษายึดหลักการจูงใจให้ทำงาน

31. การอาชีวศึกษาต้องมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรอาชีวศึกษาหลายๆ ประเภท

32. อาชีวศึกษาสามารถนำประสบการณ์ในการทำงานมาทำการนับเทียบโอนหน่วยกิต

ในการเรียนอาชีวศึกษาได้

เมธี ปิถันชานนท์ (2531 : 148-149) กล่าวถึงหลักการจัดการอาชีวศึกษา ไว้ดังนี้

1. การอาชีวศึกษาเป็นการเตรียมบุคคลเข้าสู่อาชีพ และทำงานต่อไปด้วยความสำเร็จ

2. เป้าหมายของการอาชีวศึกษา คือ มุ่งทำงานและสัมพันธ์กับการมีงานทำ

3. การอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับสภาพของเศรษฐกิจและสังคม และวุฒิภาวะของ

นักศึกษา

4. การอาชีวศึกษาจัดให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้ในฐานะ

พลเมืองที่ดีของสังคม

5. การอาชีวศึกษาจัดให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการเข้าสู่อาชีพได้และ

แต่ละบุคคลมีสิทธิที่จะเลือกอาชีพที่ตนปรารถนาได้

6. รัฐมีหน้าที่ที่จะจัดให้รายบุคคลได้รับการฝึกเพื่อประกอบอาชีพได้ตามที่แต่ละบุคคล  
ได้ตั้งเป้าหมายไว้

7. ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษาจะสูงถ้าจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้รับการฝึก

โดยจำลองสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมือนสภาพเมื่อจะไปทำงานจริง

8. การฝึกอาชีพจะมีประสิทธิผลเมื่องานฝึกกระทำในลักษณะเดียวกันกับงานจริง

ในอาชีพ

9. ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษาจะสูงเมื่อจัดให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ใช้ความ

สนใจ นิสัย ความถนัด และมันสมองของผู้นั้นอย่างเต็มที่

10. การฝึกอาชีพของแต่ละช่าง หรืองานจะมีประสิทธิผล ก็ต่อเมื่อได้จัดให้แก่กลุ่มที่  
ต้องการและได้รับประโยชน์จากการฝึกเท่านั้น

11. การฝึกอาชีพจะมีประสิทธิผลจะต้องฝึกประสบการณ์เฉพาะด้านหลายครั้ง เพื่อสร้างนิสัยที่ถูกต้องในการทำและการคิดจนกระทั่งนิสัยที่ต้องการได้พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการหางานทำ

12. การฝึกอาชีพจะมีประสิทธิผลย่อมขึ้นอยู่กับครูฝึกซึ่งจะต้องมีประสบการณ์วิชาชีพในการประยุกต์ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงานและกระบวนการทำงานของสิ่งที่ตนสอน

13. สำหรับแต่ละอาชีพ ผู้ฝึกจะต้องมีความสามารถในการผลิตชิ้นตําระดับหนึ่ง เพื่อที่จะทำงานและรักษาตำแหน่งไว้ได้ ถ้าการอาชีวศึกษาไม่สามารถจัดได้ถึงขั้นนี้แล้ว ก็จะไม่มีความประสิทธิผลทั้งสำหรับรายบุคคลและสังคม

14. สร้างนิสัยการปฏิบัติงาน จะได้ผลเมื่อผู้ฝึกได้ทำงานจริง ไม่ใช่ทำแบบฝึกหัดหรือทำงานปลอม

15. แหล่งเนื้อหาสาระที่เชื่อถือได้ของการฝึกเฉพาะแต่ละอาชีพมาจากแหล่งเดียวคือจากประสบการณ์ของผู้ชำนาญงานของอาชีพนั้น

16. สำหรับแต่ละอาชีพจะมีเนื้อหาอยู่จำนวนหนึ่งซึ่งเป็นอาชีพนั้น โดยเฉพาะ และไม่มีคุณค่าในทางปฏิบัติสำหรับอาชีพอื่น

17. การอาชีวศึกษาจะบริการแก่สังคมอย่างมีประสิทธิภาพต่อเมื่อสามารถบริการในเรื่องที่คนต้องการและผู้ต้องการได้ประโยชน์มากที่สุด

18. การอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพจะแปรผันตามวิธีการสอนและความสัมพันธ์กับผู้เรียนจึงควรพิถีพิถันพิจารณาคุณลักษณะพิเศษของกลุ่มที่เรียนและผู้สอนด้วย

19. การบริหารอาชีวศึกษาจะมีประสิทธิภาพต่อเมื่อมีการจัดการในลักษณะยืดหยุ่น แทนการมีมาตรฐานที่ตายตัวเกินไป

20. ขณะที่ควรพยายามลดค่าใช้จ่ายต่อหัวแต่ต้องใช้งบประมาณขั้นต่ำน้อยที่สุด ซึ่งถ้าจ่ายต่ำกว่านี้แล้วจะไม่สามารถจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิผลได้ และถ้าไม่สามารถสนับสนุนงบประมาณขั้นต่ำนี้แล้วก็ไม่สมควรที่จะจัดให้มีระบบอาชีวศึกษา

## 2.6 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

#### 1. หลักการ

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคน ระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เด็กเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิชาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระได้

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่าง หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพของชุมชนและท้องถิ่น

## 2. จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพนำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีสติปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจเหมาะสมกับงานอาชีพนั้นๆ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ ตำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

### 3. หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)

#### 3.1 การเรียนการสอน

1. การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเลียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนดและนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียนและขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

2. การเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

#### 3.2 เวลาเรียน

1. ในปีการศึกษาหนึ่งให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนเป็นจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

2. การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

#### 3.3 หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ ดังนี้

1. รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

2. รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติให้บูรณาการเรียนการสอน กำหนด 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40-60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3. รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

4. การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

5. การทำโครงการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

#### 3.4 โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1. หมวดวิชาสามัญ แบ่งเป็น
  - 1.1 วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต
  - 1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ
2. หมวดวิชาชีพ แบ่งเป็น
  - 2.1 หมวดวิชาพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็น

ในประเภทวิชานั้นๆ

- 2.2 วิชาชีพ เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้นๆ
- 2.3 วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเฉพาะด้าน ในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ
- 2.4 โครงการ

3. หมวดวิชาเลือกเสรี
4. ฝึกงาน
5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตรให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชาสถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนคาบเรียน และจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

### 3.5 โครงการ

1. สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต
2. การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่นๆ

### 3.6 ฝึกงาน

1. ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ภาคเรียน
2. การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

### 3.7 การเข้าเรียน

พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เข้าเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)

### 3.8 การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)

### 3.9 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเอง และส่งเสริมการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทะนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผนลงมือปฏิบัติ ประเมินผลและปรับปรุงการทำงาน

### 3.10 การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1. ประเมินผ่านรายวิชาสามัญในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรีตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา
2. ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา
3. ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
4. เข้าร่วมกิจกรรมและฝ่ายการประเมินทุกภาคเรียน
5. ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

### 3.11 การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

1. ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม ปรับปรุง หรือยกเลิกประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน รายวิชา (โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545)
2. ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 1 - 5)

## 2.7 การใช้หลักสูตร

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาโครงสร้างขององค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร ในด้านการนำหลักสูตรไปใช้ของสันต์ ธรรมบำรุงและงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรของ สงัด อุทรานันท์ ดังนี้

สันต์ ธรรมบำรุง (2527 : 12) ได้ประมวลผลรูปแบบขององค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร ในด้านการนำหลักสูตรไปใช้หรือนำไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผล ดังนี้

1. หลักสูตรหรือข้อกำหนดการเรียนการสอน, ความมุ่งหมาย
2. เอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือครู ประมวลการสอน แผนการสอน หนังสือเรียน
3. วัสดุหลักสูตร หนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบ หนังสือเสริมการอ่าน หนังสือ

ตำราครู ฯลฯ

4. สื่อการเรียนการสอน เครื่องฉาย อุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ ฯลฯ
5. กระบวนการเรียนการสอน เทคนิค และการใช้
6. การประเมินผล การวัด การประเมิน ฯลฯ

สังัด อุทรานันท์ (2532 : 263 - 271) ได้กล่าวว่างานที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรจะมีอยู่

3 ลักษณะ คือ

1. งานบริหารและการบริการหลักสูตร ประกอบด้วย
  - 1.1 งานเตรียมบุคลากร
  - 1.2 การจัดครูเข้าสอนตามหลักสูตร
  - 1.3 การบริหาร และบริการวัสดุหลักสูตร
  - 1.4 การบริการหลักสูตรภายในโรงเรียน
2. งานดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร ประกอบด้วย
  - 2.1 การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น
  - 2.2 การจัดทำแผนการสอน
  - 2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 2.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
3. งานสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย
  - 3.1 การนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร
  - 3.2 การจัดตั้งศูนย์วิชาการเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร

จากแนวคิดเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของสันต์ ธรรมบำรุง และสังัด อุทรานันท์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านองค์ประกอบหลักสูตร
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ด้านการวัดผลและประเมินผล
4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

### 2.7.1 องค์ประกอบของหลักสูตร

พณีส หันนาคินท์ (2529 : 177-178) ได้กล่าวถึงหลักสูตรว่า ต้องประกอบไปด้วย องค์ประกอบดังนี้ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งได้แก่ การหวังผลที่ต้องการให้เกิดแก่ตัวนักเรียน

1. เนื้อหาหลักสูตร ได้แก่เนื้อหาซึ่งรวมกิจกรรมและประสบการณ์ที่จะให้บรรลุถึง จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. การนำหลักสูตรไปใช้คืออาศัยสิ่งเหล่านี้

2.1 คู่มือหลักสูตร ประกอบด้วยคำแนะนำในการสอนวิชาต่างๆโดยเริ่มจาก จุดมุ่งหมายในการสอน หน่วยการสอน เนื้อหาวิชาที่จะสอน สื่อการสอน รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ

2.2 ตำราเรียนที่ควรใช้ประกอบการสอน

2.3 การวางแผนการสอน เป็นการวางแผนล่วงหน้าว่าจะแบ่งเนื้อหาที่จะสอน อย่างไรจึงจะเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ

2.4 แบบการสอนซึ่งต้องเลือกใช้ตามสภาพของเนื้อหาในการเรียน

2.5 วิธีประเมินผลเป็นข้อเสนอแนะวิธีการที่จะใช้ในการตรวจสอบว่านักเรียนได้รับ ผลการสอนของครูเพียงใด โดยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หรือบทเรียนนั้นๆ

สังัด อุทรานันท์ (2532 : 181-191) กล่าวว่า เป็นการยากที่จะบอกให้แน่นอนว่าในการ จัดทำหลักสูตรนั้นจะต้องประกอบด้วยเรื่องอะไรบ้าง ทั้งนี้ เนื่องจากส่วนประกอบของหลักสูตรที่ พบเห็นในหลักสูตรต่างๆ ก่อนข้างจะมีความแตกต่างกัน เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของ หลักสูตรจะต้องศึกษาเกี่ยวกับเรื่องส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับหลักสูตรและส่วนประกอบอื่น ที่บรรจุไว้ในหลักสูตรดังนี้

1. ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับหลักสูตร ได้แก่

1.1 จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ

1.2 เนื้อหาสาระและประสบการณ์เรียนรู้

1.3 การประเมินผล

2. ส่วนประกอบอื่นที่น่าจะบรรจุไว้ในหลักสูตรได้แก่

2.1 เหตุผลและความจำเป็นของหลักสูตร

2.2 การเสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

2.3 การเสนอแนะการใช้สื่อการเรียนการสอน

ธีราง บัวศรี (2531 : 7-8) กล่าวว่าหลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญและขาดไม่ได้ อย่างน้อย 6 อย่าง คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (curriculum aims) หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิด แก่ผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบหลักสูตรไปแล้ว

2. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน (instructional objectives) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบเนื้อหาสาระในวิชาที่กำหนดไว้

3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (content and experiences) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ

4. ยุทธศาสตร์การสอนการเรียน (instructional strategies) หมายถึง กระบวนการและวิธีการในการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความรู้และอื่นๆ ตามจุดประสงค์และจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

5. วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน (instructional media and materials) หมายถึง เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์และโสตทัศนศึกษาและอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน

6. การประเมินผล (evaluation) หมายถึง การประเมินผลหลักสูตรและการประเมินผลการเรียนการสอน

แนวคิดที่กล่าวข้างต้นกับคำกล่าวของสุนทร บำเรอราช (ม.ป.ป. : 49-80) ซึ่งกล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1. เอกสารหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยตัวของหลักสูตร คำสั่ง คำนำ ข้อความและรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มวิชาต่างๆ

2. หนังสือเรียนและเอกสารประกอบการเรียน ซึ่งได้แก่ หนังสือเรียน หนังสือเสริมประสบการณ์ และแบบฝึกหัด

3. ระบบการประเมินผลการศึกษา ประกอบด้วยจุดประสงค์ เกณฑ์การวัดผล ประเมินผล และข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

4. แนวการสอนหรือคู่มือการสอนวิชาต่างๆ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะวิชา เพื่อให้ครูใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแนวเดียวกัน โดยมากจัดทำโดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

5. ครูหรือผู้สอน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของหลักสูตร เพราะครูเป็นผู้ใช้หลักสูตร และมีหน้าที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตรที่วางไว้

6. กิจกรรมการจัดประสบการณ์ ได้แก่ กิจกรรมที่ประกอบการสอนในห้องเรียนและกิจกรรมเสริมการสอน

7. สื่อการสอนและอุปกรณ์การสอน เป็นเครื่องมือของครูที่จะช่วยให้การสอนบรรลุถึงจุดประสงค์ของหลักสูตรได้รวดเร็วและชัดเจนขึ้น

กรมวิชาการ (2522 : 4) ระบุว่าหลักสูตรประกอบด้วยสาระสำคัญ 8 ประการ คือ

1. หลักการ เป็นทิศทางหรือแนวทางที่จะบอกหรือนำไปสู่จุดหมายของหลักสูตร

2. จุดมุ่งหมาย เป็นความต้องการของการจัดการศึกษาหรือของสังคมที่จะให้ผู้เรียนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

3. โครงสร้าง เป็นส่วนที่กำหนดกลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร ซึ่งมีทั้งบังคับและส่วนที่ให้เลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นข้อกำหนดเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ หรือทัศนคติในแต่ละรายวิชา

5. เนื้อหาของรายวิชา เป็นข้อกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์ต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

6. สื่อการเรียน เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการจัดกิจกรรมหรือกำหนดวิธีการสอนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ให้นักเรียนรู้จักคิด รู้จักทำ และรู้จักแก้ปัญหาต่างๆ

8. การประเมินผล เป็นการตรวจสอบนักเรียนว่ามีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีสิ่งใดจะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือไม่

ลูมิตร คุณานุกร (2523 : 9) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. ความมุ่งหมาย
2. เนื้อหา
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผล

Taba (1962 : 424-425) กล่าวว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมี 4 ประการ ประกอบด้วย

1. ความมุ่งหมายของการศึกษา ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นอย่างไร

2. การจัดเนื้อหาวิชา หมายถึง สารของความรู้ และประสบการณ์ในการแสวงหาความรู้ ตามศาสตร์สาขานั้นๆ เนื้อหาเป็นรายละเอียดที่นำมาถ่ายทอดให้กับผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3. กิจกรรมการเรียนการสอนและการนำหลักสูตรไปใช้ หมายถึง การแปลงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไปสู่การสอน สอนเนื้อหาวิชาตามที่หลักสูตรกำหนดด้วยวิธีการสอนแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ มีความรู้ สมรรถภาพ ทักษะ เจตคติ และคุณสมบัติตามที่หลักสูตรกำหนด

4. การประเมินผลและการวัดผล เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และประเมินว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ สมรรถภาพ เจตคติ ทักษะและคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์โดยใช้วัตถุประสงค์เป็นแนวทางในการประเมินผล

อำนาจ เถาตระกูล (2541 : 8) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญๆ มีดังนี้

1. หลักการของหลักสูตร
2. จุดหมายของหลักสูตร
3. หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร
4. โครงสร้างหลักสูตร
5. จุดประสงค์ประเภทวิชา
6. จุดประสงค์สาขาวิชา
7. จุดประสงค์หมวดวิชา
8. จุดประสงค์รายวิชา
9. คำอธิบายรายวิชา

จากเหตุผลดังกล่าวพอสรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างและการจัดเนื้อหาวิชาเรียน และมวลประสบการณ์ต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลตามหลักสูตร เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบหลักสูตรตามที่กล่าวมานั้น การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรให้บรรลุผลเจตนารมณ์ของหลักสูตรต่อไป

#### 2.7.1.1 ความหมายของหลักสูตร

สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ (2542 : 8) ได้ให้ความหมายของหลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ ทั้งปวงที่จัดให้ผู้เรียนได้รับเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงปรารถนา ทั้งพฤติกรรมความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และค่านิยมต่างๆ

ธีรารัง บัวศรี (2542 : 7) กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตร หมายถึง แผนที่ได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมายการจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรมและมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดหมายที่กำหนดไว้

อำนาจ เถาตระกูล (2541 : 8) ได้กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง ศาสตร์แขนงหนึ่งที่ประมวลความรู้และประสบการณ์แล้วจากนั้นเขียนขึ้นโดยนำมาใช้เป็นข้อกำหนดในการจัดการศึกษา ในระบบโรงเรียนและนอกระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้

วาทณี ภูเสถวี (2542 : 108) กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตร หมายถึง เอกสารที่บรรจุแผนงานหรือโครงการและเนื้อหาวิชา กิจกรรมต่างๆ ที่จัดให้แก่ผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมต่างๆ อันเป็นที่พึงปรารถนาของสังคมนั้นๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยที่แผนงานหรือโครงการนั้นจะต้องมีองค์ประกอบที่สมบูรณ์ นั่นคือ มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีการกำหนดเนื้อหาสาระ ประสบการณ์

ที่มีคุณค่าต่อผู้เรียน มีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบระเบียบ มีการนำเสนอแผนงานและโครงการนั้น ไปปฏิบัติในสถานศึกษา ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสามารถวัดผลและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้

บรูซ ซีริมหานคร (2538 : 15-16) ให้ความหมายหลักสูตรไว้ดังนี้ หลักสูตร คือ เอกสารทางวิชาการหรือมวลประสบการณ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนคล้ายกับรัฐธรรมนูญที่ใช้เป็นแม่บทในการออกแบบกฎหมายอื่นๆ เพื่อให้ประชาชนยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ หลักสูตรประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง (เนื้อหาวิชา) เวลาเรียน แนวดำเนินการ (กิจกรรมการเรียนการสอน) การวัดและประเมินผล หลักสูตรโดยทั่วไปมีแนวปฏิบัติอย่างกว้างๆ จึงจำเป็นต้องแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ด้วยการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อจัดโครงสร้างเนื้อหาวิชาและแผนการสอน (หรือบันทึกการสอน)

Saylor and Alexander (1974 : 6) กล่าวถึง ความหมายของหลักสูตรไว้ 4 ประการ คือ

1. ความหมายของหลักสูตรในแง่ของวิชาและเนื้อหาวิชา กล่าวคือ หลักสูตร หมายถึง วิชาและเนื้อหาที่สอนโดยครูและเรียนโดยนักเรียน
2. ความหมายของหลักสูตรในแง่ของมวลประสบการณ์ของผู้เรียน หมายถึง ลำดับของสิ่งต่างๆ ซึ่งผู้เรียนจะต้องทำและหาประสบการณ์ โดยการพัฒนาความสามารถในการทำสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น เพื่อเสริมสร้างกิจกรรมในการดำเนินชีวิต
3. ความหมายของหลักสูตรในแง่ของวัตถุประสงค์ กล่าวคือ หลักสูตรไม่เพียงแต่หมายถึง สิ่งที่นักเรียนจะสามารถทำได้ขณะเรียนเท่านั้น แต่หมายถึงสิ่งที่เขาทำได้หลังจากเรียนแล้วด้วย
4. ความหมายของหลักสูตรในแง่ของการวางแผน กล่าวคือ หลักสูตร หมายถึง แผนการสำหรับจัดเตรียมชุดการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพื่อผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายกว้างๆทางการศึกษาซึ่งสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อสนองตอบความต้องการของประชาชนเฉพาะแห่งและมีโรงเรียนเป็นศูนย์กลาง

Taba (1962 : 12) กล่าวถึง ความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ต่างๆ ที่โรงเรียนและครูผู้สอนจัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลง

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2536 : 42) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง การจัดประสบการณ์ไว้เป็นระเบียบและมีระบบการตรวจสอบผลเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างประสบการณ์และการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ตามความต้องการหลักสูตรที่ใช้ในการสอนวิชาชีพอี้อยู่หลายรูปแบบ ดังนี้

1. หลักสูตรแบบเนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลาง (Subject – Centered Curriculum) หลักสูตรแบบนี้แยกเนื้อหาวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป ซึ่งผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาวิชาในกลุ่มนี้เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษา 2) กลุ่มวิชาเพื่อ

การเรียนรู้ระดับปริญญา ผู้เรียนกลุ่มวิชานี้จะมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถได้ตามมาตรฐานกับการศึกษาต่อในระดับปริญญา ทำให้ความรู้ทางด้านการประกอบอาชีพลดลง 3) กลุ่มวิชาชีพ กลุ่มนี้ต้องการให้ผู้เรียนจบแล้วมีความสามารถในการประกอบอาชีพตามที่ผู้เรียนถนัด แต่จะให้ความรู้พื้นฐานจำเป็นในการศึกษาต่อลดลง การจัดหลักสูตรแบบนี้เนื้อหาวิชาแต่ละวิชาจะเป็นอิสระไม่มีการสัมพันธ์กันมากในระหว่างวิชาในการสอนการเรียนแต่ละภาคเรียน

2. หลักสูตรแบบแยกกลุ่ม (Cluster – Based Curriculum) การจัดหลักสูตรแบบนี้เป็นผลจากความต้องการของอาชีพต่างๆที่เกิดขึ้นทำให้มีงานทำเพิ่มขึ้น และสภาพของงานเปลี่ยนไปในตลาดแรงงาน การจัดหลักสูตรแบบนี้มุ่งเป็นรายอาชีพเป็นสำคัญ เช่น การจัดหลักสูตรช่างเชื่อม ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างไม้ ช่างปูน ช่างประปา และช่างสี เป็นต้น การจัดหลักสูตรแบบนี้นิยมทำเป็นหลักสูตรระยะสั้นๆ นอกจากจะเพื่อฝึกช่างฝีมือแล้วยังเป็นการเพิ่มเติมความรู้ในสาขาอาชีพต่างๆกับผู้ที่ทำงานในอาชีพนั้นๆ อยู่แล้วอีกด้วย

3. หลักสูตรแบบ Core หลักสูตรแบบนี้ ผู้เรียนจะต้องเรียนวิชาที่เป็นแกน (Core Courses) ให้อเนก และวิชาชีพมักจะเป็นวิชาเลือก การจัดหลักสูตรประเภทนี้ทำในระดับโรงเรียนมัธยม และมหาวิทยาลัย หลักสูตรแบบนี้ยังแบ่งย่อยๆลงไปได้อีกหลายแบบด้วยกัน

4. หลักสูตรแบบ Organic หลักสูตรแบบนี้ มีหลักการสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกหลังจากจบการศึกษาในระดับมัธยมแล้วว่าการเรียนต่อวิทยาลัยหรือเรียนต่อในสายอาชีพในวิทยาลัยต่างๆ การจัดหลักสูตรแบบนี้เชื่อว่าจะทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงความต้องการสูงสุดในแต่ละบุคคล (Self - Actualization) การจัดหลักสูตรแบบนี้จะใช้ความคิดเรื่องการจัดลำดับขั้นเป็นระบบ หรือ Organic หรือ Systemic

5. หลักสูตรแบบเปิด (Open – Access Curriculum) เป็นหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนแบบเปิด เป็นการลดช่องว่างของหลักการและทฤษฎีในทางด้านการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนกับแนวปฏิบัติ ซึ่งในระบบเปิดผู้เรียนจะเรียนได้ตามโอกาสและความสามารถที่แต่ละคนมีในการเรียนรู้ พยายามให้การศึกษายเป็นขบวนการตลอดชีพ และให้เรียนรู้วิธีการหาความรู้ด้วยลักษณะของหลักสูตรแบบเปิด หลักสูตรแบบเปิดนี้ใช้มากในการสอนวิชาชีพ เน้นการสอนเป็นรายบุคคล โดยครูเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

6. หลักสูตรบนฐานความสามารถ (Competency – Based Curriculum) เป็นหลักสูตรที่มุ่งไปสู่การศึกษามบนฐานความสามารถ โดยการจัดการศึกษาแบบนี้จะมีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาอยู่ 2 ประการ คือ เทคโนโลยีในรูปของระบบ ซึ่งทำให้มีวิธีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพสามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอนและเทคโนโลยีในรูปของแบบการสอน โดยต้องคำนึงถึงฐานความสามารถ การเลือกใช้วิธีสอนซึ่งจะต้องคำนึงถึงเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ได้อย่างที่ต้องการ การดำเนินการสอนตามหลักสูตรนี้จะเน้นการสอนเป็นรายบุคคลเพื่อส่งเสริมให้แต่ละคนได้พัฒนาตนเองจนถึงขีดสุดของความสามารถ

7. หลักสูตรซ่อนเร้น (The Hidden Curriculum) หลักสูตรนี้มีลักษณะและธรรมชาติที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนค่านิยม ความคิด และพฤติกรรมของผู้เรียน ไม่ได้อยู่ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในการเรียนการสอน สิ่งที่ทำให้เกิดมีหลักสูตรซ่อนเร้นในสถานศึกษา ได้แก่ วัฒนธรรมของสถาบันการศึกษา การสอนของครูอาจารย์ การจัดกิจกรรม การสอบได้ สอบตก และการจบการศึกษา ตัวแปรด้านวัฒนธรรมซึ่งอาจทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีลักษณะเฉพาะ แล้วยังมีผลไปถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติอีกด้วย

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์และกิจกรรมทั้งหลายที่มีอยู่ทั้งในและนอกโรงเรียนที่ทางโรงเรียนได้จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในทุกๆ ด้าน

### 2.7.1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

การจัดการศึกษาในสถานศึกษานับว่าหลักสูตรเป็นหัวใจของการเรียนการสอน เพราะหลักสูตรจะกำหนดว่าผู้เรียนเรียนอะไร เพื่ออะไร และยังประมวลกิจกรรม ประสบการณ์ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทุกด้าน และหลักสูตรยังเป็นสิ่งกำหนดรายวิชาให้แก่ผู้เรียนในระดับต่างๆ ทั้งในโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพต่อไปได้ ดังนั้น จึงมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้

ธำรง บัวศรี (2542 : คำนำ) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษา ทั้งนี้เพราะหลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่า โรงเรียนมีความมุ่งหมายในการให้การศึกษาก่อเด็กอย่างไร และสามารถให้ความรู้ สร้างเสริมทักษะและทัศนคติในด้านใดบ้าง สิ่งต่างๆ ที่ประมวลไว้ในหลักสูตรเป็นเสมือนแนวทางที่ช่วยให้เราทราบทันทีว่าการศึกษาที่จัดให้แก่เด็กนั้นหนักไปทางใด มีผลต่อตัวเด็กและต่อสังคมมากน้อยเพียงใด

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 38-39) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่าหลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษา ความเข้าใจเรื่องของหลักสูตรและการเรียนการสอนจะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยดีทั้งแก่ตัวผู้เรียนเอง และช่วยให้ครูได้มีทิศทางและสิ่งกำหนดในการสอน ความสำคัญของหลักสูตรมีดังนี้

1. งานด้านหลักสูตรและการสอน ทำให้การศึกษาดำเนินไปสู่เป้าหมาย
2. งานด้านหลักสูตรทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าหมาย
3. หลักสูตรเปรียบเสมือนแบบแปลน การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร

บอกได้ว่าวัตถุประสงค์ที่ต้องการมีอะไรบ้าง เช่น วัสดุอุปกรณ์ จะสอนอย่างไร จัดเตรียมการสอนอย่างไรบ้างเพื่อช่วยในด้านการเรียนการสอน หลักสูตรจึงมีความสำคัญ เช่น เป็นแผนยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จที่ต้องการเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของครูที่จะจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ความประพฤติ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

วาลี กุสตุว (2542 : 112-113) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระดับใด เนื่องจากหลักสูตรจะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าจะจัดการศึกษาแก่ผู้เรียนอย่างไร จะเสริมสร้างทักษะเจตคติด้านใดบ้าง มีผลต่อผู้เรียน ชุมชน และประเทศชาติอย่างไร ความสำคัญของหลักสูตรจึงมีดังนี้

1. เป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนให้เป็นระบบแบบแผนไปในทิศทางเดียวกัน
2. เป็นแผนการดำเนินงานของผู้บริหาร ในการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร อาคารสถานที่ ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อการศึกษา
3. เป็นข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้องปฏิบัติตามเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐและแผนการศึกษาของชาติ
4. เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของผู้สอนเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นแนวทางเดียวกันและมีมาตรฐานอย่างเดียวกัน
5. เป็นดัชนีชี้ให้เห็นถึงลักษณะของสังคมและประเทศชาติในอนาคตว่ามีลักษณะอย่างไร
6. เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประชากรทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

Saylor and Alexander (1974 : 5) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า หลักสูตรเป็นเสมือนแผนภูมิการเดินทางและตารางที่ยึดหยุ่นได้ในการดำเนินการศึกษา หลักสูตรจะถูกสร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาสาระ การบริหาร โรงเรียนและวิชาการต่างๆ ทางด้านการศึกษาระดับ ชั้นต่างๆ รวมกัน

หลังจากที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมาย ความหมาย และโครงสร้างของหลักสูตรดีแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การเลือกเนื้อหาวิชา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่กำหนดสิ่งที่กำหนด สิ่ง que ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ และเป็นเสมือนเครื่องที่จะนำพาไปสู่จุดหมายที่กำหนดไว้

### 2.7.1.3 ความหมายของเนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระเป็นสิ่งที่กำหนดรายละเอียดของมวลประสบการณ์ของการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อเป็นเครื่องนำทางให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคตได้ ได้มีนักการศึกษาหลายท่านเขียนถึงความหมายของเนื้อหาสาระไว้ดังนี้

ธำรง บัวศรี (2542 : 222) กล่าวถึงความหมายของเนื้อหาสาระว่า เนื้อหาสาระหมายถึง ข้อมูล ความรู้หรือสิ่งที่เป็นสาระซึ่งได้ถูกเลือกสรรจากวิชาต่างๆ แล้วนำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

อำนาจ เถาตระกุล (2541 : 57) ให้ความหมายไว้ว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง รายละเอียดของหัวข้อเรื่องที่มีหลักการ กฎเกณฑ์ ข้อมูลที่ให้แนวทางในการปฏิบัติงาน หรือการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 79) กล่าวถึงความหมายของเนื้อหาสาระว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง ความรู้ที่ดัดแปลงมาจากศาสตร์ต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความจริงได้ด้วยตนเองและสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตและสังคม

สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538 : 108) ให้ความหมายของเนื้อหาสาระไว้ว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง ข่าวดสารที่จะใช้เป็นข้อมูลเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ทั้งที่เป็นความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียนให้มากขึ้น ซึ่งโดยปกติแล้วเนื้อหาสาระจะเน้นนำมาใช้กับบทเรียนในกระบวนการเรียน การสอน หรือกับวิชาต่างๆ ที่จัดขึ้นตามหลักสูตร

Gagne (1974 : 53-70) กล่าวถึงความหมายของเนื้อหาสาระว่า เนื้อหาสาระ หมายถึง สิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นความรู้ เจตคติและทักษะ

#### 2.7.1.4 หลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหา

ปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการเลือกเนื้อหาวิชาก็คือ ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ ซึ่งหมายถึง การศึกษาว่าอาชีพแต่ละอาชีพต้องการให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติสำหรับอาชีพนั้นอย่างไร เมื่อครูผู้สอนได้วิเคราะห์อาชีพแล้วขั้นต่อไปก็เลือกเนื้อหาวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับอาชีพนั้นๆ ซึ่งนักการศึกษาได้ให้เกณฑ์การเลือกเนื้อหาไว้ดังต่อไปนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 82-83) เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาสาระทั้งในระดับหลักสูตร ระดับชั้นเรียนและระดับรายวิชาดังนี้

1. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ (Significance)
2. มีความถูกต้องทันสมัย (Validity)
3. มีความน่าสนใจ (Interest)
4. เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ (Learnability)
5. สอดคล้องกับจุดประสงค์ (Appropriateness to Objectives)
6. เป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน (Usefulness)
7. เป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ (Feasibility)

สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538 : 110-111) กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาด้านช่างอุตสาหกรรมไว้ดังนี้

1. เนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต
2. เนื้อหาที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ที่จะถ่ายทอดไป
3. เนื้อหาที่มีแก่นสารสำคัญของความรู้ในศาสตร์นั้น
4. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
5. สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน
6. เนื้อหาช่วยกระตุ้นจินตนาการของผู้เรียน
7. เนื้อหาที่มีความสมดุลกันระหว่างความกว้างและความลึก
8. เนื้อหาที่ทันสมัยต่อเทคโนโลยีและความก้าวหน้าในสาขานั้นๆ
9. เนื้อหาที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และสอดคล้องกับความต้องการกับ

วัตถุประสงค์ได้หลายๆ ข้อ

#### 2.7.1.5 หลักเกณฑ์ในการจัดเนื้อหาสาระ

ในการจัดการเรียนการสอนช่วงอุตสาหกรรมนั้น การจัดเรียงลำดับเนื้อหา นับได้ว่ามีความสำคัญมาก ด้วยเหตุที่การศึกษาในทางช่างจะต้องศึกษาทางทฤษฎีประกอบกับการฝึกปฏิบัติ ซึ่งงานบางลักษณะอาจก่อให้เกิดอันตรายขึ้นได้โดยง่ายหากว่าการจัดลำดับขั้นตอนไม่เรียงไปตามลำดับ มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอหลักเกณฑ์ในการจัดเนื้อหาสาระ ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอไว้ดังนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 85) เสนอหลักเกณฑ์ในการจัดเนื้อหาสาระ ซึ่งมีแนวทาง ดังนี้

1. การจัดลำดับจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยาก
2. การจัดลำดับความจำเป็นที่ต้องเรียนก่อนหลัง
3. การจัดลำดับของการเวลา
4. การจัดตามหัวข้อหรือเรื่อง
5. การจัดตามลำดับจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม
6. การจัดตามลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย

สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538 : 113) เสนอหลักเกณฑ์ในการจัดเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนช่วงอุตสาหกรรม ซึ่งมีแนวทางดังนี้

1. สอนจากเนื้อหาที่รู้แล้ว ไปยังเนื้อหาใหม่
2. สอนจากสิ่งที่เข้าใจง่ายกว่าไปยังสิ่งที่เข้าใจยากกว่า
3. สอนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปหานามธรรม
4. สอนจากสิ่งที่สังเกตได้ไปหาข้อมูลหรือกฎเกณฑ์

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 36-38) เสนอหลักเกณฑ์ในการจัดเนื้อหาสาระ ซึ่งมีแนวทาง ดังนี้

### 1. จัดลำดับเนื้อหาโดยยึดหลักทางตรรกะ (Logic) และจิตวิทยา คือ

1.1 จัดตามลำดับจากง่ายไปยาก นั่นคือ เรื่องใดที่ไม่ซับซ้อนหรือมีความซับซ้อนน้อยกว่า เรื่องใดที่เป็นพื้นฐานของเรื่องต่อไปก็จะจัดเรื่องดังกล่าวไว้ก่อน ลักษณะการจัดลำดับที่อาจอยู่ในกลุ่มเดียวกันนี้ อีกอย่างหนึ่งได้แก่การจัดจากรูปธรรมไปหานามธรรม เพราะรูปธรรมเป็นสิ่งที่ช่วยให้เข้าใจง่ายกว่านามธรรม

1.2 จัดลำดับจากพื้นฐานที่จำเป็น (Prerequisite) มีเนื้อหาหรือภารกิจการเรียนรู้บางประเภท ซึ่งมีลักษณะของการมีลำดับก่อนหลัง กล่าวคือ การเรียนรู้ในเรื่องหลังๆ จะต้องอาศัยความรู้ มโนทัศน์ หลักการ จึงจำเป็นจะต้องพิจารณาลักษณะธรรมชาติของเนื้อหาวิชา ถ้าพบว่า มีลักษณะดังกล่าวก็จะจัดลำดับเนื้อหาตามลำดับก่อนหลัง

1.3 จัดลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างกระจ่างชัด

1.4 จัดตามลำดับของเหตุการณ์หรืออาจกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่า จัดตามลำดับจากสิ่งที่เกิดขึ้นก่อน ไปสู่สิ่งที่เกิดขึ้นภายหลัง

1.5 จัดตามลำดับจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัว การจัดลักษณะดังกล่าวเนื่องด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ ประการแรก สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเป็นสิ่งที่ผู้เรียนมีประสบการณ์ จึงง่ายต่อการเข้าใจและเอื้อต่อการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ประการที่สอง การเรียนสิ่งที่ใกล้ตัวจะให้ประโยชน์ต่อผู้เรียน เพราะต้องคลุกคลีเกี่ยวกับเรื่องนั้นจำเป็นต้องมีความเข้าใจอย่างแจ่มชัด

2. การจัดเนื้อหาวิชาให้มีความต่อเนื่อง (Continuity) เพื่อให้เอื้อต่อการสะสมความรู้ในการเรียนรู้จำเป็นต่อการสะสมเพื่อให้เกิดความมั่นคงและเพียงพอ สำหรับการที่จะเรียนในขั้นต่อไปอย่างสัมฤทธิ์ผล

3. การจัดเนื้อหาสาระให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อมุ่งให้เกิดการบูรณาการ (Integration) ของความรู้และการถ่ายโอนความรู้ จากอีกวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่ง ความสัมพันธ์ในที่นี้หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาและความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างวิชา อาจจัดเนื้อหาสาระวิชาต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์กันหรือจัดเนื้อหาสาระให้มีบูรณาการระหว่างวิชา เช่น การจัดหลักสูตรเป็นกลุ่มวิชา

3.2 ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน กล่าวคือ ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของความรู้ที่เรียนกับประสบการณ์ของตน การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ในข้อนี้ได้จะต้องจัดทั้งเนื้อหาและประสบการณ์ให้สัมพันธ์กันด้วย

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า การจัดเนื้อหาสาระสามารถใช้วิธีการจัดได้หลายวิธี เช่น การจัดเรียงลำดับของเนื้อหาสาระโดยเรียงตามลำดับเวลาหรือตามหัวข้อเรื่อง การจัดโดยยึดสาระความรู้ของแต่ละศาสตร์เป็นหลัก และการจัดโดยยึดจิตวิทยาเป็นหลัก

### 2.7.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ในการเรียนการสอนย่อมมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้เรียนจะสามารถบรรลุได้มากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามลำดับหัวข้อดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541 : 3) ได้กล่าวถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีไว้ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางร่างกาย (Physical Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมทั้งจะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่างๆที่จะเกิดขึ้น การรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ หากผู้เรียนไม่มีความพร้อมในการรับรู้ แม้จะมีการให้ความรู้ที่ดีๆ ผู้เรียนก็ไม่สามารถรับได้ ซึ่งจะเห็นได้จากเหตุการณ์ที่พบเสมอๆ คือ หากผู้เรียนต้องนั่งนานๆ ไม่ขยับ ผู้เรียนอาจหลับหรือคิดไปเรื่องอื่นๆได้ การเคลื่อนไหวทางร่างกายมีส่วนช่วยให้ประสาทการรับรู้ตื่นตัว พร้อมทั้งจะรับและเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี ดังนั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนจึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของผู้เรียน

2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา (Intellectual Participation) คือ กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางสติปัญญา พยายามๆ ว่าเป็นกิจกรรมที่ทำทลายความคิดของผู้เรียน สามารถกระตุ้นสมองให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหว ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความจดจ่อในการคิด สนุกที่จะคิด ซึ่งกิจกรรมจะมีลักษณะดังกล่าวได้ ก็จะต้องมีเรื่องให้ผู้เรียนคิด โดยเรื่องนั้นจะต้องไม่ง่ายและไม่ยากเกินไปสำหรับผู้เรียน เพราะถ้าง่ายเกินไป ผู้เรียนก็ไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดแต่ถ้ายากเกินไปผู้เรียนก็จะเกิดความท้อถอยที่จะคิด ดังนั้น ครูจึงต้องหาประเด็นการคิดที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดหรือลงมือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสังคม (Social Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่อาศัยรวมกันเป็นหมู่คณะ มนุษย์โดยทั่วไปจะต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับผู้อื่นและสภาพแวดล้อมต่างๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะ

ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านสังคม ซึ่งส่งผลถึงการเรียนรู้ด้านอื่นๆ ด้วย ดังนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีจึงควรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วย

4. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางอารมณ์ (Emotional Participation) คือ กิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนั้นเกิดความหมายต่อตนเอง กิจกรรมที่ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้เรียนนั้นมักเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและประสบการณ์และความจริงของผู้เรียน จะต้องเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนโดยตรงหรือใกล้ตัวผู้เรียน

วาณี กุเสถวี (2542 : 93) กล่าวถึง ความหมายของกิจกรรมการเรียนการสอนว่าหมายถึง วิธีการและสภาพการณ์ที่ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

วัฒนพร ระวังทุกข์ (2542 : 91) กล่าวถึง ความหมายของกิจกรรมการเรียนการสอนว่า หมายถึง สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนด

อำนาจ เกาตระกูล (2541 : 64 - 65) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์รูปแบบหนึ่งที่สืบทอดกันมาช้านาน เริ่มจากพ่อสอนลูก พี่สอนน้อง ครูสอนศิษย์ สอนเครื่องดนตรี กว้างขวางออกมาเรื่อยๆ จนกระทั่งพัฒนาตัวเองมาเป็นลำดับ จนเกิดเป็นระบบการเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบครูสอนศิษย์ สอนกันตัวต่อตัว สอนเป็นกลุ่ม โดยไม่มีชั้นเรียนที่แน่นอน หลักสูตร วิธีการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนหรือประสบการณ์ต่างๆ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเปลี่ยนแปลงตรงตามจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดไว้ มีกิจกรรมที่เริ่มตั้งแต่ง่ายไปยากให้เห็นเป็นลำดับ และผู้สอนจะต้องปฏิบัติได้จริง

ลักษณะของกิจกรรมการสอน ได้จำแนกตามบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่อยู่ในชั้นเรียน คือ ผู้เรียนกับผู้สอนมี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักสำคัญ กิจกรรมลักษณะนี้ผู้เรียนจะแสดงบทบาทในการเรียนการสอนมากกว่าครูผู้สอน เช่น การให้ผู้เรียนทดลองทำด้วยตนเอง จัดสถานการณ์จำลองให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ การแสดงบทบาทสมมติหรือให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานจริง การจัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะ

2. กิจกรรมการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นหลักสำคัญ หรือที่เรียกว่ากิจกรรมการสอนที่เน้นผู้สอนหรือครูเป็นศูนย์กลาง มีลักษณะที่ผู้สอนหรือครูจะแสดงบทบาทในการเรียนการสอนมากกว่าผู้เรียน เช่น การสาธิตให้ผู้เรียนดู การอธิบายเรื่องราวและการเล่าเรื่อง การทำโจทย์ตัวอย่างให้ผู้เรียนดูและคัดลอกตาม การบรรยายเนื้อหาเรื่องราวตลอดระยะเวลาที่มีการเรียนการสอน

3. กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทั้งผู้เรียนและผู้สอน หรือบางครั้งเรียกว่า การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม โดยทั้งผู้เรียนและผู้สอนแสดงบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ กัน เช่น การสอนโดยผู้สอนยกตัวอย่างหลายๆตัวอย่างแล้วสรุปเข้าหาหลักการ ข้อเท็จจริง หรือทฤษฎีต่างๆ ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากส่วนย่อยๆ ไปสู่ส่วนใหญ่ๆและผู้เรียนสังเกต ทดลองทำเอง คิด พิจารณา ทำการเปรียบเทียบ วิเคราะห์ จนถึงขั้นสามารถสรุปเป็นกฎเกณฑ์ร่วมกับครูผู้สอนได้อย่างถูกต้อง ยังมีกิจกรรมการสอนแบบอนุমান กิจกรรมการสอนแบบวิทยาศาสตร์

สรุปได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้ใดก็ตาม หากสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย อย่างเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสนใจของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่ทำให้ทลายความคิด สติ ปัญญาของผู้เรียน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดได้อย่างเต็มที่ และช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาส ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างกว้างขวาง กิจกรรมนั้นจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของหลักสูตร โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดพัฒนาการไปในทางที่ดีและเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 94 - 95) กล่าวถึง ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบและสร้างความรู้ด้วยตนเอง
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิด ทำ และแสดงออก เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างผลงาน
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือกลุ่มได้เรียนรู้จากกัน แลกเปลี่ยน ข้อมูล ความรู้ ความคิดและประสบการณ์แก่กันและกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้และปฏิบัติอย่างมีขั้นตอนและเป็นกระบวนการ
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลงานจากการปฏิบัติ
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและเพื่อน
7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ชูศรี ตันพงษ์ (2545 : 4) กล่าวถึง การจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญเรื่องการสอนแบบกระบวนการคิดกับกระบวนการทำงาน โดยมีแนวคิดหลักของการ จัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดสื่อ หรือสถานการณ์ที่มีความหมายต่อผู้เรียนให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดด้วยการใช้ คำถาม แล้วกำหนดประเด็นให้ผู้เรียนอภิปรายและสรุปความคิดและความรู้ที่ได้นำเสนอเป็น แผนภูมิ (Graphic Organizer / Graphic Presentation) ตามรูปแบบของกระบวนการคิด

2. กระตุ้นผู้เรียนนำความรู้และความคิดที่ได้รับจากการเรียนการสอนไปใช้ในสภาพจริง การฝึกกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทำงาน เลือกทำโครงการตามความสนใจที่ฝึกให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และเลือกข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับ

อากรณ ใจเที่ยง (2537 : 75 - 76) กล่าวถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางว่า แบ่งย่อยออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. กิจกรรมที่ยึดกลุ่มผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ให้ปฏิบัติงาน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกให้รู้จักหน้าที่ บทบาทของตนเอง ในการทำงานกลุ่ม ฝึกการวางแผนงาน จัดระบบงานกลุ่ม และฝึกการมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น กิจกรรมที่ยึดกลุ่มผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จัดแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1.1 กิจกรรมกลุ่มใหญ่ เป็นกิจกรรมที่นักเรียนในชั้นทั้งหมดมีส่วนร่วมโดยมีครูเป็นผู้แนะนำ มอบหมายงาน จำนวนนักเรียนในกลุ่มใหญ่อาจมีประมาณ 15 – 20 คน

1.2 กิจกรรมกลุ่มย่อย เป็นกิจกรรมที่ครูต้องการให้ผู้เรียนทุกคนได้ปฏิบัติโดยทั่วกัน เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมได้รับฝึกหัด ได้ฝึกทักษะ ได้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง ขนาดของกลุ่มอาจแบ่งเป็น 4 – 6 คน กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มย่อย เช่น การอภิปรายแบบ ระดมสมอง การแก้ปัญหา การทดลอง การแสดงบทบาทสมมติ การค้นคว้าทำรายงาน และ เสนองานในชั้นเรียน เป็นต้น

2. กิจกรรมที่ยึดผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล มุ่งให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจของแต่ละบุคคล

### 2.7.3 การวัดผลและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผล จัดเป็นกิจกรรมสำคัญที่สอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของ กระบวนการจัดการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อ ตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ระหว่างการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุง ผลการเรียนและเพื่อให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนของตนเป็นระยะๆ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ในแต่ละรายวิชา/ภาคเรียนจะเป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนเพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่า ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนที่กำหนดไว้ (วัฒนาพร ระวังทุกข์. 2542 : 124) ซึ่งผู้วิจัยขอ นำเสนอเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลตามลำดับหัวข้อนี้

#### 2.7.3.1 ความหมายของการวัดผล

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของ “การวัดผล (Measurement)” ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอไว้ดังนี้

กัจจล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540 : 15) กล่าวถึง ความหมายของการวัดผลว่า การวัดผล หมายถึง การดำเนินการอย่างมีวิธีการเพื่อให้ทราบถึงปริมาณทางด้านคุณภาพของสิ่งของหรือบุคคล และอธิบายในรูปของปริมาณโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับสิ่งที่จะวัดและตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัด

พงศ์ หรคาล (2531 : 217) กล่าวไว้ว่า การประเมินผลการเรียนการสอนถือว่าเป็นหลักที่สำคัญของครูที่ให้การศึกษแก่นักเรียนด้วยวิธีใดก็ตาม เพื่อให้ทราบว่าผลการเรียนที่นักเรียนได้รับมีผลตามต้องการหรือไม่อย่างไร หรือต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดและประเมินผล คำว่า “การทดสอบ (Test)” “การวัดผล (Measurement)” และ “การประเมินผล (Evaluation)” สามารถจำแนกความหมายไว้ดังนี้

การทดสอบ (Test) คือ การให้คำถามที่เป็นมาตรฐานชุดหนึ่งแก่นักเรียนทำเพื่อวัดความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆ ของนักเรียนแต่ละคน

การวัดผล (Measurement) คือ การกำหนดค่าตัวเลขให้กับสิ่งของ เหตุการณ์หรือพฤติกรรมของมนุษย์ที่เป็นไปหรือปฏิบัติตามกฎ

การประเมินผล (Evaluation) คือ กิจกรรมของการจัดวางแผน การเก็บรวบรวม และ การใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการตัดสินใจในทางเลือกต่างๆ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 166) กล่าวว่า การประเมินผล (Evaluation) เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่าความจริงและการกระทำ บางทีขึ้นอยู่กับการวัดเพียงอย่างเดียว เช่น คะแนนสอบ แต่โดยทั่วไปจะเป็นการรวบรวมการวัดหลายๆ ทาง โดยอาศัยข้อมูล

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 124) กล่าวถึง ความหมายของการวัดผลว่าการวัดผล หมายถึง เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมทางด้านความรู้ ทักษะ เจตคติเปลี่ยนแปลงไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้เครื่องมือต่างๆเป็นตัวสำรวจ การเลือกใช้เครื่องมือทดสอบชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการสอน ผลที่ได้จากการวัดผลจะเป็นเชิงปริมาณ เช่น เป็นคะแนนหรือเป็นคำร้อยละ ซึ่งยังไม่สามารถตัดสินได้ว่าผู้เรียนมีคุณภาพเป็นอย่างไรจนกว่าจะมีการประเมินผล

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2543 : 485) กล่าวถึง ความหมายของการวัดผลว่า การวัดผล หมายถึง การกำหนดสิ่งที่มีความหมายแทนคุณลักษณะ คุณภาพ ของสิ่งที่ต้องการวัดโดยสิ่งที่กำหนดให้ นั้น อาจอยู่ในรูปของภาษา ตัวเลข สัญลักษณ์ก็ได้ และต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สิ่งที่เป็นผลของการวัดที่สอดคล้องกับลักษณะที่ต้องการวัด

### 2.7.3.2 ความหมายของการประเมินผล

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอไว้ดังนี้

กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540 : 16) กล่าวถึง ความหมายของการประเมินผลว่า การประเมินผล หมายถึง การตัดสินหรือลงความเห็นใดๆ จากการวัด วิเคราะห์ผลที่วัดได้หรือหลักฐานอื่นๆ ประกอบการลงความเห็น

กัทธา นิคมานนท์ (2543 : 12) กล่าวถึง ความหมายของการประเมินผลว่า การประเมินผล หมายถึง การนำเอาข้อมูลที่ได้จากการวัดทั้งหลายมาใช้ในการตัดสิน โดยการหาข้อสรุปตัดสิน ประเมินค่า หรือตีราคาโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลอื่นๆ หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 124) กล่าวถึง ความหมายของการประเมินผลว่า การประเมินผล หมายถึง การตัดสินว่าผู้เรียนมีคุณภาพอย่างไร เมื่อนำคะแนนที่ได้จากการวัดผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2543 : 486) กล่าวถึง ความหมายของการประเมินผลว่า การประเมินผล หมายถึง การนำสิ่งที่ได้จากการวัดมาตัดสิน ตีราคา ซึ่งการจะตัดสินหรือตีราคาสิ่งใดได้จำเป็นต้องอาศัยเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2533 : 208) กล่าวถึง ความหมายของการประเมินผลว่า สำหรับความหมายในเชิงวิชาการนั้น การประเมินผล มีความหมายในหลายประเด็น เช่น

1. การประเมินผล หมายถึง กระบวนการอย่างมีระบบและต่อเนื่องที่จะวัดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของงาน โดยนำผลที่ประเมินได้มาปรับปรุงวิธีดำเนินงานเพื่อให้แผนงานหรือโครงการบรรลุวัตถุประสงค์

2. การประเมินผลเป็นการพิจารณาคุณค่าของผลงานที่ได้รับด้วยการเปรียบเทียบผลงานที่เกิดขึ้นกับความต้องการที่กำหนดไว้

3. การประเมินผลเป็นการตรวจสอบว่างานที่ทำได้มีผลดีหรือไม่เพียงไร ทั้งนี้อาจจะเป็นการประเมินผลระหว่างดำเนินงาน เพื่อนำผลไปพิจารณาปรับปรุงแผนงานหรือ กระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรืออาจจะเป็นการประเมินผลสรุปรวมตลอดโครงการว่าตั้งแต่ทำมาจนถึงสิ้นสุดโครงการนั้น ได้ผลดีหรือไม่อย่างไร

4. การประเมินผลเป็นกระบวนการเชิงระบบที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับใกล้ชิดกับการตัดสินใจทั้งในระดับผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริหาร โครงการและผู้กำหนดนโยบาย

### 2.7.3.3 กระบวนการวัดผลและการประเมินผลทางการศึกษา

การวัดผลและการประเมินผลจะมุ่งเน้นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการประเมินเกี่ยวกับพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน การวัดผลและการประเมินผลจะดูทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย

ด้านอารมณ์ ด้านสังคมและสติปัญญา จะใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น วัดจากการทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ และจากเพิ่มสะสมผลงานของผู้เรียน เป็นต้น เมื่อทำการวัดและการประเมินผลแล้วจะนำข้อมูลมาพิจารณาเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่พบ แล้วจะพัฒนานวัตกรรมนำมาใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนต่อไป (สถาบันแห่งชาติเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้. 2543 : 98)

วัฒนาพร ระจับทุกข์ (2542 : 124 - 125) แบ่งชนิดของการประเมินผล ออกเป็น 4 ชนิด โดยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน คือ

1. การประเมินผลก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนที่จำเป็นในการเรียนต่อไป ผลการประเมินสามารถนำไปกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนให้อยู่ในระดับที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้หรือนำไปใช้ในการปรับพื้นฐานความรู้เดิมให้มั่นคงขึ้น นอกจากนั้นการประเมินก่อนการเรียนยังมีประโยชน์อีก 2 ประการ คือ เพื่อตรวจสอบว่าจุดประสงค์ข้อใดที่ผู้เรียนรูแล้วจะได้ตัดออกไปไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน หรือใช้เป็นข้อมูลในการจัดกลุ่มผู้เรียนและใช้เป็นพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบความก้าวหน้าของการเรียนรู้

2. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงผลการเรียน เป็นการประเมินในระหว่างที่มีการเรียนการสอนอยู่ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนและตรวจสอบประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน การประเมินผลแบบนี้มีบทบาทในการเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียนในแง่ที่ผู้เรียนได้รับความก้าวหน้าของตนเป็นระยะ

3. การประเมินผลเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง เป็นการประเมินที่ครูผู้สอนจัดกระทำกับผู้เรียนที่มีปัญหาทางวิชาการ เพื่อหาจุดบกพร่องของเด็กและหาสาเหตุของปัญหา การประเมินผลเพื่อวินิจฉัยทำให้การสอนของครูมีทิศทางที่ชัดเจนมากขึ้น

4. การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละระยะ เช่น ตอนสิ้นเทอม กลางปี กลางเทอม และสิ้นปี เป็นต้น

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2533 : 186 - 188) กล่าวถึง กระบวนการวัดผลและการประเมินผลทางการศึกษาว่า การวัดผลและการประเมินผลทางการศึกษาเป็นทั้งวิทยาศาสตร์ (Science) และศิลปะ (Art) ฉะนั้นการวัดผลและการประเมินผลจึงต้องจัดกระทำเป็นขั้นตอนมีกระบวนการที่แน่นอน เพื่อให้ผลที่ได้มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ โดยแบ่งกระบวนการวัดผลและการประเมินผลการศึกษาออกเป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตั้งวัตถุประสงค์
2. เลือกสถานการณ์ ปัญหา และกิจกรรมที่จะใช้สอบ
3. ร่างและเขียนข้อสอบจากสถานการณ์ ปัญหา และกิจกรรมที่เลือกไว้
4. จัดดำเนินการสอบวัดผล
5. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

6. ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

7. อภิปรายข้อสอบและผลการสอบ

8. ปรับปรุงข้อสอบ

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2542 : 59 - 64) กล่าวถึง กระบวนการวัดผลและการประเมินผลทางการศึกษาว่า ในการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนต้องประเมินตามผลการเรียนรู้และจะต้องตอบคำถามให้ได้ว่า เมื่อผู้เรียนจบแต่ละช่วงชั้นมีความสมดุลหรือไม่ การประเมินผลจะต้องมีขั้นตอนที่ชัดเจน เมื่อไรจะใช้การประเมินผลแบบไหน ต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล การเรียนของตนเอง และต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน อันจะนำไปสู่การพัฒนาความก้าวหน้าของผู้เรียนและได้กล่าวถึงวิธีการประเมินผลไว้ดังต่อไปนี้

1. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เป็นการเก็บรวบรวมและสร้างเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับผลงานของผู้เรียนที่บ่งบอกถึงความสำเร็จเชิงสมรรถนะเฉพาะด้านที่ได้มีการคัดสรรมาแล้ว แฟ้มสะสมงานจะแสดงให้เห็นความสามารถ จุดเด่น จุดด้อย ความสำเร็จและ พัฒนาการของผู้เรียน เป็นสิ่งที่บ่งบอกให้ทราบว่าผู้เรียนอยู่ตรงไหน ชั้นไหนและกำลังเดินทางไปทางไหน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยตนเองรู้ และเข้าใจหลักเกณฑ์ของผลงานที่ดีเป็นอย่างไร

2. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นวิธีการประเมินเพื่อตรวจสอบความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem Solving) หรือการปฏิบัติงานซึ่งใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่เป็นจริง การประเมินสภาพจริงจะพิจารณาการแก้ปัญหาและทักษะการสื่อสารโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

2.1 ความเข้าใจในงาน

2.2 ยุทธศาสตร์การนำกระบวนการแก้ปัญหาไปใช้

2.3 การตัดสินใจ

2.4 การแก้ปัญหา

2.5 การเชื่อมโยง

2.6 การใช้ภาษา

2.7 การนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ

3. การประเมินตนเอง (Self Assessment) ในการเสนอผลงาน ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง ทั้งด้านความคิดและด้านความรู้สึก โดยให้ผู้เรียนได้พูดถึงผลงานของตน มีขั้นตอนกระบวนการทำงานอย่างไร มีจุดบกพร่อง จุดดีตรงไหน ผู้เรียนได้ความรู้อะไรบ้าง และผู้เรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่องานที่ทำ ขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้เพื่อนๆ ได้มีการวิพากษ์วิจารณ์งานของผู้เรียน อันจะนำไปสู่ความภาคภูมิใจ

4. การประเมินกลุ่ม ความสามารถที่จะทำงานในฐานะสมาชิกผู้มีประสิทธิภาพของกลุ่มถือเป็นทักษะที่สำคัญ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทุกกลุ่มสาระจะต้องเน้นย้ำการทำงานเป็นกลุ่ม มีการจัดความพร้อมอย่างมีคุณภาพ และมีการประเมินผลที่ละเอียดรอบคอบ การทำงานกลุ่มของผู้เรียนจะมีอำนาจสูงสุด เมื่อมีการปฏิบัติดังนี้

4.1 ให้ผู้เรียนทราบว่าผลงานกลุ่มจะประเมินด้วยวิธีใด

4.2 ให้ผู้เรียนทราบว่าผลงานกลุ่มจะประเมินผลเมื่อใด

4.3 ให้ผู้เรียนทราบและมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผล

4.4 ให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ผลงานของตนเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น

4.5 ผู้สอนต้องมั่นใจว่าสิ่งที่จะประเมิน คือ ผลผลิตจากงานของกลุ่มหรือประเมินผล

กระบวนการทำงาน เพราะใช้แนวทางในการประเมินที่แตกต่างกัน

4.6 การประเมินเป็นรายบุคคลควรจะทำต่อเมื่อผู้เรียนได้รับการพัฒนาความมั่นใจและความเชื่อถือ

4.7 พิจารณาถึงวิธีการจัดกลุ่ม เช่น การจัดให้ผู้เรียนให้สมดุลทุกกลุ่มเพื่อลดประสพการณ์ ความรู้ความสามารถและทักษะของผู้เรียน วิธีการนี้มีประโยชน์เพื่อจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างมีคุณภาพ แต่ต้องการทักษะการประสานงานที่สูงมากในการจัดการ

5. การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน (Peer Assessment) เป็นการตัดสินใจโดยให้กลุ่มเพื่อนทำงานร่วมด้วย เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เช่น

5.1 ความคิดสร้างสรรค์

5.2 การช่วยเหลือกลุ่ม

5.3 ความสามารถในการที่จะทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา

5.4 เกณฑ์อื่นๆ ได้แก่ การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอสิ่งที่ค้นพบ

6. การสังเกต ทำให้สามารถเรียนรู้เรื่องราวของผู้เรียนแต่ละคนได้ แต่การสังเกตที่ไม่ได้มีการเตรียมการในรายละเอียดต่างๆ หรือใช้วิธีการที่ดีก็จะทำให้ขาดความเชื่อมั่นได้ การใช้วิธีการสังเกตโดยตรงทำให้ได้ข้อมูลที่ดี และในการสังเกตจะต้องเลือกว่าจะสังเกตตามกรอบที่กำหนดไว้หรือไม่ต้องมีกรอบ

การสังเกตตามกรอบ ประกอบด้วยองค์ประกอบตามกรอบ ดังนี้

1) กำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

2) เครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูลการสังเกต ได้แก่ บันทึก และมาตรฐานประมาณค่า

3) รายการสังเกตอาจจะแจ้งให้ผู้เรียนทราบหรือไม่ก็ได้ แต่ผู้สังเกตต้องมีการวางแผน

เป็นอย่างดี

4) ต้องเจาะจงผู้เรียนที่คิดไว้แล้วว่า จะสังเกตใคร

การสังเกตไม่มีกรอบ ควรมีลักษณะดังนี้

- 1) ไม่ต้องระบุจุดประสงค์ของการสังเกต
- 2) เพียงแต่ใช้เครื่องมือ เพื่อบันทึกข้อมูลต่างๆ ในกระดาษเปล่า
- 3) อาจสังเกตผู้เรียนคนใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในขณะที่สังเกตอาจจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้

7. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีการที่ดีที่สุดทำให้รู้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในตอนที่ท่านไม่ได้สังเกตด้วยตนเองนั้นเหตุการณ์เป็นอย่างไร

8. การเขียนรายงาน (Self-Report) เป็นการให้ผู้เรียนเขียนรายงานเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง เหมือนการสัมภาษณ์เพียงแต่ไม่มีคนคอยตั้งคำถามนั่นเอง

#### 2.7.4 การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

##### 2.7.4.1 การจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมของการเรียนการสอน

การจัดบรรยากาศการเรียนการสอน เป็นการกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนด้วยความพึงพอใจและบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อให้การเรียนในระยะเวลาอันจำกัดมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนมีดังนี้

1. สถานศึกษา จัดแหล่งเรียนรู้ บรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ให้นักเรียนได้สังเกต สำรวจ สัมผัสและมีปฏิสัมพันธ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้
2. ประสานสัมพันธ์กับเพื่อนครูและนักเรียนในการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา
3. วางแผนจัดกิจกรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ชี้แนะวางแผน การปฏิบัติงาน เลือกริธีปฏิบัติงานร่วมกัน ประชุมปรึกษาหารือลงมือปฏิบัติค้นคว้าจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา
4. เชิญบุคลากรจากชุมชน บิดา-มารดา และผู้ปกครองร่วมจัดกิจกรรมให้ความรู้และสนับสนุนทางการศึกษาของผู้เรียนในสถานศึกษา
5. ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและสรุป เพื่อนำผลการดำเนินงานมาปรับปรุงและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กศพิตธิฐธา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 67) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในโรงฝึกงานที่ดีที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงาน ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างนิสัยที่ดีในการทำงานให้แก่ผู้เรียนอยู่เสมอ

มาลี สิ้นเสื่อ (2544 : 61) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศทางการเรียนการสอนเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนจากประสบการณ์จริง จากสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ที่อำนวยความสะดวก

การเรียนการสอนสามารถจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ จากความร่วมมือจากบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

สุพิชญา ชีระกุล และคณะ (2524 : 182 - 187) กล่าวว่า การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ สภาพโรงเรียนและห้องเรียน โรงเรียนต้องจัดอาคารสถานที่ ถูกหลักวิชา เช่น การวางแนวทางอาคารทุกทิศทางให้ได้รับแสงเพียงพอ ไม่มีเสียงดังรบกวน ตรงทิศทางลม ไม่ร้อนอบอ้าวจนเกินไป ภายในตกแต่งด้วยสิ่งที่สวยงาม หรือหาสิ่งที่ดีขึ้นช่วยให้บรรยากาศร่มรื่นน่าเรียน สภาพห้องเรียนควรยืดหยุ่นได้ตลอดเวลา บริเวณควรสะอาดสวยงาม

#### การจัดสภาพโรงฝึกงานที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอนช่างอุตสาหกรรม โรงฝึกงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่ง ต่อกระบวนการฝึกภาคปฏิบัติ สถานศึกษาที่มีโรงฝึกงานที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้จะยังผลให้ผู้เรียนหรือผลิตผลของสถานศึกษาดังกล่าวมีทักษะตามที่ได้กำหนดไว้อย่างครบถ้วน มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง ความหมาย ความสำคัญ และลักษณะของโรงฝึกงานที่พึงประสงค์ไว้ ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอตามลำดับดังนี้

พงษ์เกษม ขวาชอง (2531 : 22) กล่าวถึง ความหมายของโรงฝึกงานไว้ว่าโรงฝึกงานคือ สถานที่ที่จัดไว้ให้นักเรียนปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ เพื่อต้องการให้นักเรียนมีทักษะ มีความชำนาญตลอดทั้งความรู้และเจตคติที่ดีที่จะออกไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงฝึกงานอาจจัดเป็นห้องเฉพาะภายในอาคารเรียน หรือจัดเป็นโรงฝึกงานเฉพาะแยกต่างหากออกเป็นอาคาร เช่น โรงฝึกงานเครื่องปั้นดินเผา ช่างไฟฟ้า ช่างกลโรงงาน ช่างยนต์ ช่างก่อสร้าง เป็นต้น และโรงฝึกงานนั้นประกอบไปด้วย เครื่องมือ เครื่องจักรกล วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา

สบสันต์ อุดกฤษฎ์ และคณะ (2537 : 13 - 16) กล่าวไว้ว่า โรงฝึกงานเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อกระบวนการฝึกปฏิบัติ เพราะนอกจากจะเป็นสถานที่ซึ่งใช้ฝึกปฏิบัติของนักศึกษา เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และความชำนาญในสาขาวิชาชีพนั้นๆ แล้ว ยังเป็นสถานที่ที่จะสร้างเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอีกด้วย อาจจะกล่าวได้ว่าโรงฝึกงานเป็นประตูแห่งความสำเร็จด่านแรก นักศึกษาที่เข้าเรียนในแผนกสิ่งทีประทับใจอันดับแรก คือ โรงฝึกงานที่เป็นระเบียบ สะอาด มีการจัดวางแผนผังเครื่องจักรเป็นอย่างดี ซึ่งจะเป็นการสร้างเจตคติที่ดีของนักศึกษาต่อโรงฝึกงาน และสร้างความสนใจในการเรียนได้เป็นอย่างมาก โรงฝึกงานควรมีความเหมาะสมในการฝึกของนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ประสิทธิภาพการฝึกดีขึ้น ความเหมาะสมในที่นี้มีความหมายรวมถึงความเหมาะสมในเรื่องของสถานที่ และความเหมาะสมในเรื่องของเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์

กรมอาชีวศึกษา (2542 : 72) กล่าวถึง ลักษณะการจัดโรงฝึกงาน/พื้นที่ปฏิบัติ เครื่องมือ เครื่องจักรและบริเวณเสริมสร้างเจตคติสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่กำหนดในหลักสูตรตาม มาตรฐานวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ไว้ดังนี้

1. มีการจัดแผนภูมิการบริการ บริหารและพื้นที่การปฏิบัติงานชัดเจน
2. ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สถานที่ฝึกงานมีบรรยากาศที่เหมาะสมและปลอดภัยกับ การจัดการเรียนการสอน
3. มีการป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน ทั้งต่อเครื่องมือ เครื่องจักรและผู้ปฏิบัติ
4. มีการจัดสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานให้ผู้เรียนได้เสริมสร้างกณินสัยและเจตคติที่ดี ต่อวิชาชีพ
5. มีการจัดเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอและ เหมาะสมกับสาขาวิชาชีพ
6. มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนให้ครูและนักเรียนอย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า การจัดบรรยากาศในโรงฝึกงานที่ดีที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงาน ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างนิสัย ที่ดีในการทำงานให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

#### 2.7.4.2 สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของเนื้อหาของบทเรียนได้ตรงกับที่ผู้สอน ต้องการ ไม่ว่าสื่อนั้นจะเป็นสื่อในรูปแบบใดก็ตามล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ในการใช้สื่อการสอนนั้นผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะ และคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิดเพื่อเลือกสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์การสอน และสามารถ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบในการใช้สื่อด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายของสื่อการเรียนการสอน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอไว้ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 89) กล่าวถึง ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพ ที่นำมาใช้ เทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับทำให้การสอนของ

ผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี

จินตนา ไบกาชุยี (2539 : 11) กล่าวถึง ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า หมายถึง วัสดุหรือเครื่องมือที่จัดทำขึ้นซึ่งมีข้อมูลเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ต่อประสบการณ์การเรียนรู้ สำหรับนำไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนของครูและนักเรียนให้เป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนด สื่อการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหา เกิดทักษะกระบวนการและความรู้สึกรักเรียนจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

วัฒนาพร ระวังบุทช์ (2542 : 117) กล่าวถึง ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า หมายถึง สิ่งที่เป็นพาหะหรือสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนการสอน และตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ได้ดียิ่งขึ้นหรือเร็วยิ่งขึ้น

สมปอง มากแจ้ง (2542 : 35) ให้ความหมายสื่อการสอนไว้ดังนี้ สื่อ (Media) คือตัวกลางที่ช่วยในการถ่ายทอดเรื่องราวต่างๆ ข่าวสาร ความรู้ เหตุการณ์ แนวคิด สถานการณ์ ฯลฯ ที่ผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร ดังนั้น สื่อการเรียนการสอน หมายถึง ตัวกลางที่ช่วยในการนำความรู้จากครูไปยังนักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามวัตถุประสงค์ของครู โดยแบ่งสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. สื่อการสอนประเภทวัสดุ (Software) หมายถึง สื่อการสอนที่มีลักษณะเป็นตัวอ้อมหรือเก็บความรู้ มี 2 ลักษณะ คือ

1.1 วัสดุที่สามารถให้หรือถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตัวมันเอง เช่น แผนที่ ลูกโลก รูปภาพ แผนภูมิ แผนสถิติ แผ่นภาพ ของจริง ของจำลอง ฯลฯ

1.2 วัสดุประเภทที่ให้หรือถ่ายทอดความรู้ไม่ได้ด้วยตัวเอง ต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์อื่นๆ เข้าช่วย เช่น แผ่นเสียง ม้วนเทป फिल्मภาพยนตร์ แผ่นโปร่งใส แผ่น CD

2. สื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวผ่านที่ช่วยให้ข้อมูลหรือข่าวสารที่อยู่ภายในวัสดุที่เป็นสื่อ สามารถนำออกมาใช้หรือเรียนรู้ เช่น เครื่องมือต่างๆ

3. สื่อการสอนประเภทวิธีการ (Techniques and Methods) คือ สื่อการสอนที่มีลักษณะเป็นแนวความคิดหรือรูปแบบขั้นตอนในการเรียนการสอน ซึ่งไม่มีลักษณะเป็นวัสดุและอุปกรณ์ แต่ในลักษณะที่เป็นขั้นตอนหรือเทคนิค วิธีสอนที่ยุ่ยากหรือซับซ้อนนั้น อาจจะมีวัสดุอุปกรณ์เข้ามาช่วยในการดำเนินการสอนให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้นได้ สื่อการสอนเป็นเทคนิคและวิธีการ เช่น การสอนทางไกล การสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปที่เรียนด้วยตนเอง การสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนด้วยบทเรียนโปรแกรม การสอนด้วยบทเรียนโมดูล

พงศ์ หรดาล (2531 : 195) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน ได้แก่ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิคต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ สื่อการสอนยังเป็นสิ่งเร้าความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความรู้ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้เป็น

อย่างดี และรวดเร็วขึ้น ครูจึงมีหน้าที่เป็นผู้เลือกสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาในการสอนแต่ละครั้ง สื่อการเรียนการสอนจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการสอน เพราะสื่อเป็นตัวกลางที่จะช่วยให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของการสอน

กรมวิชาการ (2545 : 1) ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการเรียนการสอน (Instructional Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาหรือสาระนั้นๆ การเรียนการสอนที่ใช้สื่อการเรียนรู้นี้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ทักษะ และประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าการเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่ภายในห้องเรียนหรือในโรงเรียน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากสื่อที่หลากหลายสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่

สรุปความหมายของสื่อการเรียนการสอนได้ว่า หมายถึง ตัวกลางที่ช่วยให้การถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอน จากแหล่งความรู้ต่างๆ ไปสู่ผู้เรียน และเป็นสิ่งที่ช่วยขยายให้เนื้อหาของบทเรียนให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาต่างๆ ได้ง่ายขึ้น และบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่หลักสูตรกำหนด

#### ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2536 : 58) กล่าวว่า นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของสื่อโดยใช้เกณฑ์ต่างๆ เป็นหลักการแบ่งประเภท เช่น ตามลักษณะการใช้งาน ตามลักษณะทางกายภาพ และลักษณะของการเรียนรู้ของมนุษย์ในรูปของกรวยประสบการณ์ (Cone of Experience) ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาของ Edgar Dale และยังจำแนกตามแหล่งที่มาของความรู้ (Learning Resources)

1. สื่อที่แบ่งตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่ ประเภทใช้เครื่องฉาย ประเภทไม่ใช้เครื่องฉาย และประเภทเครื่องเสียง

1.1 ประเภทใช้เครื่องฉาย ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพโปรเจกเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพโทรทัศน์

1.2 ประเภทไม่ใช้เครื่องฉาย ได้แก่ ภาพนิ่ง แผนภูมิ แผ่นภาพ หุ่นจำลองของจริง

1.3 ประเภทเครื่องเสียง ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง วิทยุ แผ่นเสียง และเทปเสียง

2. สื่อที่แบ่งตามลักษณะทางกายภาพและแบ่งจากการรวบรวมประสบการณ์ที่ Edgar Dale จำแนกไว้ 11 ชั้น สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

2.1 สื่อประเภทวัสดุ (Software) หมายถึง สื่อที่บรรจุสาระหรือความรู้ในตัว แบ่งย่อยเป็น 2 ประเภท คือ

1) สื่อวัสดุที่ต้องร่วมใช้กับอุปกรณ์อื่นจึงจะสามารถถ่ายทอดข่าวสารหรือความรู้ให้ผู้เรียนได้ เช่น แผ่นเสียง เทปโทรทัศน์ ฟิล์มภาพยนตร์

2) สื่อวัสดุที่ไม่ต้องร่วมใช้กับอุปกรณ์อื่นๆ ก็สามารถถ่ายทอดหรือให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้ เช่น แผนภูมิ แผ่นภาพ ลูกโลก หุ่นจำลอง เป็นต้น

2.2 สื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) เป็นสิ่งที่เป็นตัวผ่านให้สารหรือความรู้ที่อยู่ทั้งภายในวัสดุและอยู่ในรูปของจริง หรือสถานการณ์จริงได้ถ่ายทอดออกมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ และเครื่องเล่นแผ่นเสียง

2.3 สื่อประเภทเทคนิควิธีและวิธีการ (Techniques and Method) เป็นสื่อในลักษณะนามธรรม เป็นแนวคิดหรือขบวนการจัดระบบและเงื่อนไข หรือสถานการณ์ในการเรียนรู้ ซึ่งอาจรวมหรือไม่รวมเอาสื่อวัสดุและอุปกรณ์มาประกอบช่วยให้กระบวนการดำเนินไปได้ เช่น การแสดงละคร ทักษะศึกษา และการผลิต

3. สื่อที่จำแนกตามทรัพยากรการเรียนรู้ แบ่งได้เป็น 6 แบบ คือ

3.1 คน (People) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่างๆ เริ่มตั้งแต่ครู และบุคลากรในสถานศึกษาจนถึงบุคคลในสังคมที่มีความชำนาญในด้านต่างๆ

3.2 วัสดุ (Material) ทั้งที่บรรจุเนื้อหาวิชาการและเพื่อการบันเทิง สามารถนำมาเป็นแหล่งวิชาการได้ เช่น หนังสือ สไลด์ และเทปโทรทัศน์

3.3 อาคารสถานที่ (Setting) อาจจะเป็นในรูปแบบของสนามกีฬา ตัวอาคาร ห้องประชุม และสถานที่สาธารณะต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษา

3.4 เครื่องมือและเครื่องใช้ (Tools and Equipments) นอกจากเครื่องมือทางโสตทัศนอุปกรณ์แล้ว เครื่องใช้สำนักงานและงานอุตสาหกรรมหรือก่อสร้าง เริ่มตั้งแต่เครื่องถ่ายเอกสาร คอมพิวเตอร์ จนถึงก้อน ไข่ควง และตะปู สามารถสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น

3.5 กิจกรรม (Activities) อาจจะเป็นการจัดขึ้นร่วมกับแหล่งวิชาการอื่นๆ หรือวิธีการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ ได้แก่ การสอนแบบโปรแกรม ทักษะศึกษา การเล่นเกมและการแสดงละคร

3.6 ธรรมชาติ (Natural Resources) สิ่งที่มีอยู่และเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในรูปแบบของปรากฏการณ์ วัตถุและลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นแหล่งความรู้ สามารถนำมาใช้เป็นสื่อการสอนได้ เช่น ฟ้าร้อง แผ่นดินไหว แร่ต่างๆ หุบเขา และน้ำตก และนอกจากนั้นยังมีสื่อในลักษณะต่างๆ อีก เช่น แบบสองมิติ สามมิติ ใช้อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ใช้อิเล็กทรอนิกส์ รูปธรรมจำลองแบบและนามธรรมอีกด้วย

สมปอง มากแจ้ง (2542 : 40) กล่าวว่า สื่อเพื่อการเรียนรู้มีอยู่มากมายหลายประเภท ดังต่อไปนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง หนังสือหรือเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่แสดงหรือเรียบเรียงสาระความรู้ต่างๆ โดยใช้ตัวเขียนหรือตัวหนังสือเป็นสื่อในการแสดงความหมาย สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายชนิด เช่น เอกสาร หนังสือเรียน หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร บันทึกรายงาน ฯลฯ

2. สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นใช้ควบคุมกับเครื่องมือโสตทัศนวัสดุหรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น แถบบันทึกพร้อมเสียง (วิดีโอเทป) แถบบันทึกเสียงภาพนิ่ง สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

3. สื่ออื่นๆ นอกจากสื่อ 2 ประเภทข้างต้น ได้แก่

3.1 บุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ที่สามารถถ่ายทอดสาระความรู้ แนวคิด และประสบการณ์ไปสู่บุคคลอื่น เช่น บุคลากรในท้องถิ่น แพทย์ ตำรวจ นักธุรกิจ เป็นต้น

3.2 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและสภาพแวดล้อมตัวผู้เรียน เช่น พืชผัก ผลไม้ ปรากฏการณ์ ห้องปฏิบัติการ

3.3 กิจกรรม / กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดขึ้นเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้ในการฝึกทักษะซึ่งต้องใช้กระบวนการคิด การปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้ของผู้เรียน

3.4 วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง วัสดุที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้ เช่น หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนที่ ตาราง สถิติ รวมถึงสื่อประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานต่างๆ

หลักการเลือกสื่อการเรียนการสอน

หลักการเลือกสื่อการเรียนการสอนที่ดี นักการศึกษาที่มีความเห็นว่า “ไม่มีสื่อการเรียนการสอนประเภทใดประเภทหนึ่งที่มีคุณสมบัติที่ดีและเหมาะสมที่สุดสำหรับการสอนทุกประเภท” โดยให้ข้อคิดในการเลือกสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมดังนี้ (สมปอง มากแจ้ง, 2542 : 50)

1. จุดมุ่งหมายของการสอน
2. ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่สอน
3. วิธีการสอนของครูที่ใช้สอน
4. ประสบการณ์เดิมของนักเรียน
5. วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่

พงส์ หรดาล (2531 : 197) กล่าวถึงลักษณะของสื่อการเรียนการสอนที่ดีจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

1. ความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนเพราะลักษณะเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนเป็นสิ่งกำหนดให้ทราบพฤติกรรมขั้นสุดท้ายของผู้เรียน แบ่งได้เป็นดังนี้

1.1 ประเภทความรู้ความเข้าใจที่จะเป็นพื้นฐานของการนำไปใช้แก้ปัญหาได้ ได้แก่ การอธิบาย การประเมินค่า การสร้างกฎเกณฑ์หลักการ

1.2 ประเภทการลงมือปฏิบัติที่จะนำไปสู่ทักษะในการทำงานต่อไป

1.3 ประเภทความรู้ที่ศึกษาด้านอารมณ์ที่มองเห็นคุณค่าหรือเกิดความสนใจเนื้อหาการเรียนต่อไป

## 2. ความเหมาะสมกับรูปแบบของการเรียนการสอน

2.1 การสอนเป็นกลุ่มใหญ่พร้อมกัน ความรู้ที่ครูถ่ายทอดไปสู่ผู้เรียนแต่ละคนจะรวดเร็ว ผู้เรียนมีหน้าที่ฟังการถ่ายทอดแล้วจดบันทึกเท่านั้น สื่อที่ใช้ต้องมีขนาดใหญ่พอที่ผู้เรียนจะต้องมองเห็นได้พร้อมๆ กัน

2.2 การสอนกลุ่มย่อย ที่ประกอบด้วยผู้เรียนประมาณ 5-6 คน สื่อที่ใช้ไม่ต้องการขนาดใหญ่ แต่ต้องมีหลายชุด

กิดานันท์ มลิทอง (2536 : 90 - 91) กล่าวว่า หลังจากที่ผู้สอนได้เลือกหรือตัดสินใจแล้วว่า จะใช้สื่อประเภทใดในการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากการถ่ายทอดเนื้อหาของสื่อ นั้นได้ดีที่สุด ผู้สอนจำเป็นต้องมีหลักในการใช้สื่อการสอนตามลำดับ ดังนี้

1. เตรียมตัวผู้สอน (Prepare Yourself) เป็นการเตรียมตัวในการอ่าน ฟังหรือดูเนื้อหาที่มีอยู่ในสื่อที่จะใช้ว่ามีเนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน และตรงกับที่ต้องการหรือไม่ ถ้าสื่อนั้นมีเนื้อหาไม่ครบ ผู้สอนจะเพิ่มเติมโดยวิธีใด ในจุดใดบ้าง จะมีวิธีการใช้สื่ออย่างไร

2. เตรียมจัดสภาพแวดล้อม (Prepare the Environment) โดยการจัดเตรียมวัสดุเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ให้พร้อม ตลอดจนเตรียมสถานที่ห้องเรียนให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมด้วย

3. เตรียมพร้อมผู้เรียน (Prepare the Class) เป็นการเตรียมตัวผู้เรียน โดยมีการแนะนำ หรือให้ความคิดรวบยอดว่าเนื้อหาในสื่อเป็นอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมพร้อมในการฟัง ดูหรืออ่านบทเรียนจากสื่อ นั้นให้เข้าใจได้ดี และสามารถจับประเด็นสำคัญของเนื้อหาได้ หรือหากผู้เรียนมีการใช้สื่อด้วยตนเอง ผู้สอนต้องบอกวิธีการใช้ ในกรณีที่เป็นอุปกรณ์ที่ผู้เรียนยังไม่เคยใช้มาก่อน ผู้สอนก็ควรบอกกล่าวล่วงหน้าว่าหลังจากการเรียนหรือใช้สื่อเหล่านี้แล้วผู้เรียนจะมีกิจกรรมอะไรบ้าง เช่น มีการทดสอบ การอภิปราย การแสดง หรือการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมตัวได้อย่างถูกต้อง

4. การใช้สื่อ (Use the Item) ผู้สอนต้องใช้สื่อให้เหมาะสมกับขั้นตอนที่เตรียมไว้แล้ว เพื่อให้ดำเนินการไปได้อย่างราบรื่น และต้องควบคุมการเสนอสื่อให้ถูกต้อง

5. การติดตามผล (Follow Up) หลักจากมีการเสนอสื่อแล้ว ควรมีการติดตามผลโดยการให้ผู้เรียนตอบคำถาม อภิปราย หรือเขียนรายงานส่ง เพื่อเป็นการทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจบทเรียน และเรียนรู้จากสื่อที่เสนอไปนั้นอย่างถูกต้องหรือไม่ เพื่อผู้สอนจะได้สามารถทราบจุดบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงการเสนอของตนได้

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เลขา คมเสวต (2537 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยการในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ผลการศึกษาวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู-อาจารย์เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ทั้งหมด 10 ด้าน มีการปฏิบัติในระดับมาก 3 ด้าน คือ การจัดทำแผนการสอน เทคนิคการสอน และบรรยากาศของการเรียนการสอน และมีการปฏิบัติในระดับกลาง 7 ด้าน คือ การจัดตารางสอน การจัดอาจารย์เข้าสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ด้านห้องสมุด ลักษณะของห้องเรียนและการจัดชั้นเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารกับครู-อาจารย์ทั้งหมดเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้งหมด 10 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 9 ด้านคือ ด้านการจัดทำแผนการสอน ด้านการจัดตารางสอน ด้านการจัดอาจารย์เข้าสอน ด้านเทคนิคการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลประเมินผล ด้านห้องสมุด ด้านลักษณะของห้องเรียน ด้านการจัดชั้นเรียน และไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเพียง 1 ด้าน คือ ด้านบรรยากาศของการเรียนการสอน

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู-อาจารย์ที่สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กับสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทั้งหมด 10 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 4 ด้าน คือ ด้านการจัดทำแผนการสอน ด้านการจัดตารางสอน ด้านเทคนิคการสอน ด้านห้องสมุด และไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 6 ด้าน คือ ด้านการจัดอาจารย์เข้าสอน ด้านบรรยากาศของการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านคุณลักษณะของห้องเรียน ด้านการจัดชั้นเรียน

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารควรสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพสไลด์ และอื่นๆ และควรจัดบุคลากรอำนวยความสะดวกในการบริการด้วย ส่วนหน่วยงานนิเทศก์ควรเร่งผลิตสื่อการเรียนการสอนประเภทตำราเรียน คามรายวิชาในหลักสูตร

อุษา สุขประเสริฐ (2540 : 159-168) ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านบริหารและการบริการหลักสูตร ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นว่า ควรมีการตรวจแผนการสอน (บันทึกการสอน) ตลอดทั้งภาคเรียน และส่งเสริมให้ครูผลิตอุปกรณ์การเรียนการสอน และมีการอบรมให้ครูเข้าใจถึงหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างหลักสูตร และควรให้ครูเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดตารางสอน

2. ด้านเอกสารหลักสูตรและเนื้อหา ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นว่าควรจัดเนื้อหาวิชาที่ส่งผลให้ผู้จบการศึกษานำไปประกอบอาชีพได้ เนื้อหาวิชาที่มีปริมาณเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักสูตร มีใบงานที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย

3. ด้านอาคารสถานที่และพื้นที่ในโรงงาน ผู้บริหาร และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดห้องเรียนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติต้องพอเพียงต่อการเรียนการสอน มีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นสัดส่วนให้เหมาะสม มีการระบายอากาศและตั้งให้ถูกทิศทางของแสง มีการติดตั้งเครื่องมือ ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรอย่างเด่นชัด

4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการสอน สื่อและอุปกรณ์ การวัดและการประเมินผลรายวิชาต้องชัดเจน ผู้บริหารควรสนใจในเรื่องการนำเนื้อหาไปสู่การสอนให้เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีต่างๆ นอกจากนี้จะต้องประสานงานกับสถานประกอบการอย่างจริงจัง

5. ด้านสื่อการสอน ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ มีทักษะ และมีเจตคติที่ดีต่อสื่อ สักส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ต้องเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน เหมาะสมกับงานและมีความทันสมัย

6. ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นว่า ควรจัดให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ และความรู้ความสามารถ โดยคำนึงถึงเรื่องเวลา สถานที่ และงบประมาณสนับสนุน

7. ด้านการวัดและประเมินผล จำเป็นต้องมีเกณฑ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และมีความยุติธรรม

สนิท สุขศิริ (2541 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาพาณิชยการ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครู-อาจารย์รับรู้ปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ในระดับปานกลางทุกด้าน ดังนี้

1. ด้านการบริหารและบริการหลักสูตร มีปัญหาเกี่ยวกับขาดเอกสาร วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน ครูที่มีอยู่ได้รับมอบหมายให้สอนหลายวิชา และมีงานพิเศษมาก ตลอดจนงบประมาณที่ได้รับล่าช้า และไม่เพียงพอ

2. ด้านการดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร มีปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งที่ครู-อาจารย์ต้องการ ได้แก่ คู่มือ วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และการนำนวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ยังไม่เพียงพอกับความต้องการ นอกจากนี้การจะนำ

นักเรียนไปยังสถานประกอบการหรือวิทยาลัยที่เลี้ยงก็ขาดแคลนพาหนะตลอดจนยังไม่ได้รับความช่วยเหลือจากภาคเอกชนและชุมชนเท่าที่ควร

3. ด้านการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร มีปัญหาเกี่ยวกับความต้องการของครู-อาจารย์ที่จะเข้ารับการอบรมสัมมนา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การได้รับความช่วยเหลือแนะนำจากศึกษานิเทศก์ นักวิชาการ และวิทยาลัยที่เลี้ยง สถานศึกษายังขาดห้องศูนย์วิชาการเพื่อการปฏิบัติงานที่คล่องตัว

วิมล เทศวานิช (2541:78-79) ทำการวิจัยเรื่องปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ ในกลุ่มวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัย พบว่า

1. ด้านองค์ประกอบหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า ผู้บริหารและครู-อาจารย์ มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 3.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารและครู-อาจารย์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่องเกี่ยวกับการจัดหาและจัดทำเอกสารการใช้หลักสูตรเผยแพร่ให้แก่ครูอาจารย์ (ค่าเฉลี่ย 4.74) และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยลำดับสุดท้าย ในเรื่องเกี่ยวกับหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ จำนวน 200 คาบ เป็นไปอย่างเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.63)

2. ด้านการเรียนการสอน โดยภาพรวมพบว่า ผู้บริหาร และครู-อาจารย์มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้บริหารและครู-อาจารย์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ในเรื่องเกี่ยวกับเวลาเรียนไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา (ค่าเฉลี่ย 4.73) และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยลำดับสุดท้ายในเรื่องเกี่ยวกับการเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา (ค่าเฉลี่ย 2.91)

3. ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน โดยภาพรวมพบว่า ทั้งผู้บริหารและครู-อาจารย์ มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 3.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารและครู-อาจารย์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ในเรื่องเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.24) และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยลำดับสุดท้าย ในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนซ้ำของนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านรายวิชา (ค่าเฉลี่ย 2.90)

4. ด้านส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า ผู้บริหารและครู-อาจารย์ มีปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหาร และครู-อาจารย์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ในเรื่องเกี่ยวกับ ความเพียงพอและเหมาะสมของห้อง

ปฏิบัติการ (ค่าเฉลี่ย 4.73) ผู้บริหารและครู-อาจารย์มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ในเรื่องเกี่ยวกับการใช้และการบำรุงรักษาสื่อการเรียนการสอนของครู-อาจารย์

ไพโรจน์ สุทธิถวิลบุญ (2544 : 102-104) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนสาขาช่างเทคนิคโลหะ วิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 6 และ 12 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตร พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรเป็นปัญหาที่ผู้บริหารและครูผู้สอนยอมรับได้ และไม่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรง เมื่อพิจารณาแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการบริหารและการบริการหลักสูตร มีความคิดเห็นในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สถานศึกษามีความพร้อมในด้านครูผู้สอน สถานที่ อุปกรณ์วัสดุฝึกที่ใช้ในการเรียนการสอน จึงทำให้ไม่เกิดปัญหาในการนำหลักสูตรไปใช้ รวมทั้งมีการวางแผนการบริหารและการบริการหลักสูตรเป็นอย่างดี

2. ด้านการดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดทำแผนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารและครูผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำแผนการสอน หรืออาจเกิดจากการะงานในการสอนมาก เพราะครูผู้สอนต้องรับผิดชอบในการสอนหลายวิชา และสถานศึกษาไม่มีการส่งเสริมการจัดทำแผนการสอน ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวัดและประเมินผล การเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในการเรียนการสอนสาขาช่างเทคนิคโลหะนั้นเป็นการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ ผู้เรียนจึงมีชิ้นงาน จึงง่ายต่อการวัดและประเมินผล ประกอบกับการวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่จะทดสอบว่าผู้เรียนมีความรู้สอดคล้องตามที่หลักสูตรกำหนด

3. ด้านการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดตั้งศูนย์วิชาการเพื่อสนับสนุนการส่งเสริมการใช้หลักสูตร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในการจัดตั้งศูนย์วิชาการเพื่อส่งเสริมการใช้หลักสูตรนั้น จำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก และขาดบุคลากรในการให้บริการ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การนิเทศและส่งเสริมการใช้หลักสูตร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทางโรงเรียนมีฝ่ายวิชาการไว้คอยบริการ ให้คำปรึกษาในการใช้หลักสูตร และทางสถานศึกษามีการส่งเสริมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรมาก ทั้งส่งครูผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน

สุธีรพันธ์ พันธุ์สนิท (2544 : 63-64) ทำการวิจัยเรื่องศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2538 สาขาวิชาออกแบบ คณะศิลปกรรม กรมอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2538 สาขาวิชาออกแบบ คณะศิลปกรรม งามอาชีวศึกษา อยู่ในระดับปานกลางโดยเรียงลำดับ จากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปยังค่าเฉลี่ยต่ำสุดไว้ดังนี้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2 ลำดับแรก คือ ด้าน องค์ประกอบของหลักสูตร และด้านการเรียนการสอน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามลำดับ คือ ด้านส่งเสริมสนับสนุนการใช้หลักสูตร ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนซึ่งมี รายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ จุดหมายโครงสร้างของหลักสูตร ผู้สอนสามารถ นำหลักการจุดหมายของหลักสูตรไปปฏิบัติได้จริง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความเพียงพอของ การเผยแพร่เอกสารการใช้หลักสูตรและมีการนำปัญหาและอุปสรรคการใช้สูตรมาปรับปรุง การเรียนการสอนของวิทยาลัย

2. ด้านการเรียนการสอน โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณา เป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ วิทยาลัยให้การ ส่งเสริมสนับสนุนการอบรมสัมมนาด้านเนื้อหาในหลักสูตร รองลงมาคือ ผู้สอนเลือกวิธีสอนให้ เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การพัฒนาตนเองในการเพิ่มพูนความรู้ด้าน เทคโนโลยีใหม่ๆ ของอาจารย์และความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนของนักศึกษา

3. ด้านส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตรโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความ เพียงพอของห้องเรียนภาคทฤษฎี/วิชาสามัญ และวิชาสัมพันธ์ รองลงมาคือ การจัดหาและจัดซื้อ วัสดุในการเรียนการสอนของแผนกออกแบบ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ สัดส่วนระหว่างจำนวน ผู้เรียนกับสื่อการเรียนการสอนมีความเหมาะสม และความเพียงพอของอาคารปฏิบัติงานในแผนก วิชาออกแบบ

4. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนโดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การสร้างข้อสอบได้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ รองลงมาคือ ความรู้และทักษะในการ สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลของอาจารย์ และประเมินผลกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนข้อที่ได้ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การฟื้นสภาพของนักศึกษาเนื่องจากปัญหาด้านพื้นฐานการเรียน

กัทพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 108) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู ข่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.89 – 3.19 องค์ประกอบที่มี ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร มีการปฏิบัติ ในระดับปานกลาง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง การจัดสื่อการเรียนรู้

มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง การวัดและประเมินผลมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

มนตรี หาเรือนทรง (2545 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์ในการพัฒนาสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิค ในเขตการศึกษา 6 สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในการพัฒนาสถานศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 4 ด้าน เรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านการบริหารการศึกษาในเรื่องมีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ของสถานศึกษาเป็นปรัชญาไว้ชัดเจน และมีการนำเอาผลการวิจัยมาใช้ในการวางแผนและบริหารสถานศึกษา รองลงมา คือ ด้านอาคารสถานที่ มีการจัดตารางการใช้ห้องเรียนและโรงฝึกงานที่มีอยู่อย่างเต็มที่และคุ้มค่า และจัดให้มีแหล่งศึกษาค้นคว้าข่าวสารภายนอกวิทยาลัยฯ เช่น อินเทอร์เน็ต ลำดับต่อมาด้านบุคลากรมีการจัดให้ครู อาจารย์ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติของนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน และจัดให้ครู อาจารย์มีส่วนร่วมในการพิจารณาความดีความชอบด้วยความเป็นธรรม ลำดับสุดท้าย คือ ด้านการเรียนการสอนเรื่องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่และจัดให้มีการวิเคราะห์ปรับปรุงข้อสอบรวบรวมไว้ในธนาคารข้อสอบ

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์ในการพัฒนาสถานศึกษาระหว่างสถานศึกษาที่ทำการสอนประเภทวิชาเดียวกับประเภทที่มากกว่า 1 ประเภทวิชา พบว่า ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 4 ด้าน

วันดี มนต์รี (2545 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมทั้ง 6 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานเครื่องมือและอุปกรณ์ การบริหารการผลิตสื่อการสอน การบริหารงบประมาณ การบริหารวัสดุสื่อการเรียนและการบริหารระบบการศึกษาด้วยตนเอง ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอนทั้ง 6 ด้าน จำแนกตามภาคการศึกษา พบว่า ผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางบางส่วน มีความคิดเห็นในภาพรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน โดยทั้ง 2 กลุ่มมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัย เทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอนทั้ง 6 ด้าน จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ผู้บริหารที่มีตำแหน่งผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าคณะวิชา มีความคิดเห็นในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน โดยทั้ง 2 กลุ่มมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

สมศรี เตชะมา (2545 : 73-74) ทำการวิจัยเรื่องการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาพาณิชยการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครู-อาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยการทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสาเหตุสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ครูส่วนใหญ่ยังใช้การสอนแบบเดิม คือ การบรรยาย ซึ่งไม่ใช่วิธีการให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และครูยังใช้สื่อการเรียนการสอนไม่มากนัก

2. อาจเป็นเพราะวิทยาลัยมีเอกสารไว้บริการครู-อาจารย์ยังไม่เพียงพอ กล่าวคือ การจัดหาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร เอกสารวิชาการ เอกสารอ้างอิง ไว้ให้ครูอาจารย์ได้ศึกษาค้นคว้า รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเขียนตำราประกอบการสอน เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งที่วิทยาลัยควรให้การสนับสนุน อาจารย์ผู้สอนจะต้องติดตามความเคลื่อนไหว และความก้าวหน้าทางวิชาการ ในเนื้อหาที่ตนต้องรับผิดชอบสอน แม้ครูผู้สอนจะมีความรู้ในเนื้อหาวิชาการที่ตนสอนอยู่เป็นอย่างดีแล้วก็ตาม แต่เนื้อหาวิชาในสาขาวิชาชีพต่างๆ ได้เพิ่มขึ้นและได้รับการปรับปรุงแก้ไขอยู่ตลอดเวลา การติดตามความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าทางวิชาการในตัวเนื้อหาที่ตนสอน จึงนับว่าเป็นสิ่งจำเป็น และโดยปกติเรื่องการจัดหนังสือ ตำรา หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารมักมอบหมายให้เป็นหน้าที่ของงานห้องสมุด แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุดต้องรับผิดชอบงานเอกสารมากมาย ทั้งตำรา หนังสือ พิมพ์รายวัน ตลอดจนวารสารต่างๆ ทำให้จัดหาเอกสารทางวิชาการได้ไม่ครบถ้วน ประกอบกับเอกสาร ตำราทางวิชาการยังมีผู้เขียนไว้ไม่มาก โดยเฉพาะด้านวิชาชีพ

3. อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารวิทยาลัยยังไม่มี การสนับสนุนให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา โดยเฉพาะการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งการวิจัยมีความสำคัญยิ่งต้องควรมีการสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม การนำการวิจัยนำหน้าการพัฒนาการเรียนการสอน โดยให้การวิจัยในโรงเรียนเป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่นเดียวกับแนวทางการศึกษาทั่วโลก แต่ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแทบจะไม่มี การวิจัยดังกล่าวเลย ดังนั้น ภาพลักษณ์ของผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเปลี่ยนไป จะต้องเป็นผู้นำทางวิชาการที่เข้มแข็ง เป็นผู้จัดการที่เฉียบแหลม เป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มองอนาคตของสถานศึกษาในทางสร้างสรรค์ ไม่ใช่ผู้บริหารที่มุ่งแต่งานธุรการหรืองานก่อสร้างเท่านั้น

วาสนา เกาะแก้ว (2546 : 108-117) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู โรงเรียนอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2545 จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โดยรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงอันดับจากคะแนนเฉลี่ยมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการนิเทศและการพัฒนาบุคลากรปฏิบัติ

การสอน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอน ด้านโครงสร้างหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ด้านการนิเทศและการพัฒนาบุคลากรปฏิบัติการสอน ครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการนิเทศเป็นปัญหาอันดับหนึ่งเพราะการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นผู้นำหลักสูตรไปใช้ ครูขาดการสร้างขวัญและกำลังใจจากผู้บริหาร ขาดการศึกษาดูงานในโรงเรียนที่มีงานวิชาการดีเด่นและขาดการนิเทศการเรียนการสอนจากหน่วยงานภายนอก

2. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ขาดศูนย์บริการทางการศึกษาเพื่อผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอน ไม่มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ ไม่มีการอบรมให้ครูอาจารย์รู้จักวิธีการใช้อุปกรณ์การสอนและสื่อการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน การจัดคลังข้อสอบมาตรฐานของโรงเรียนไม่เป็นระบบ ไม่มีการจัดทำเครื่องมือวัดผลของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน การขาดแคลนเครื่องมือวัดผลที่ได้มาตรฐาน

4. ด้านโครงสร้างหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร การจัดรายวิชาเลือกเสรีไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ ครูขาดการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นอย่างทันเหตุการณ์และต่อเนื่อง ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

5. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การผลิตเอกสารชุดการสอนประกอบการเรียนการสอนของครูไม่เพียงพอ การจัดครูสอนแทนขาดระบบและความชัดเจน การจัดสอนซ่อมเสริมไม่เป็นระบบที่ชัดเจน

อริญพันธ์ เวชประชา (2546 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการบริหารงานวิชาการตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์ วิทยาลัยสารพัดช่าง กลุ่มภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริหาร ครู อาจารย์ มีความคิดเห็นต่อปัญหาการบริหารงานวิชาการตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์ วิทยาลัยสารพัดช่าง กลุ่มภาคใต้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้บริหาร ครู อาจารย์มีความคิดเห็นต่อปัญหาการบริหารงานวิชาการในด้านงานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีอยู่ในระดับปานกลาง ลำดับรองลงมา คือ ด้านงานหลักสูตรพิเศษ ด้านงานหลักสูตรและการสอน และด้านงานสื่อการเรียนการสอนตามลำดับ

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์ต่อปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยสารพัดช่าง กลุ่มภาคใต้ จำแนกตามตำแหน่งของบุคลากรที่มีต่อปัญหา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอยู่ 1 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ที่เหลือนอกนั้นผู้บริหาร ครู อาจารย์มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา

อุตสาหกรรม จะประกอบด้วย องค์ประกอบของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลและการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร เพื่อให้ได้ผู้สำเร็จ การศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
  - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 8 วิทยาลัย จำนวนประชากรทั้งสิ้น 260 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 16 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 244 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน ดังนี้

1. ผู้บริหารทั้งหมด 16 คน
2. อาจารย์ผู้สอนได้มาโดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ krejcie & Morgan (อ้างในรวิวรรณ ชินะตระกูล, 2538 : 80-81) สุ่มแบบแบ่งชั้นโดยใช้วิทยาลัยเป็นฐาน (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง 150 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง 166 คน

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานศึกษา

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษา	ผู้บริหาร	อาจารย์ผู้สอน	
		กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา	2	48	30
2	วิทยาลัยเทคนิคจุฬารักษ์	2	21	13
3	วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง	2	1	1
4	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	2	85	52
5	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	2	70	43
6	วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี	2	12	7
7	วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม	2	4	2
8	วิทยาลัยการอาชีพพานทอง	2	3	2
รวม		16	244	150
รวมทั้งสิ้น		166		

ที่มา : ข้อมูลข้าราชการครู – อาจารย์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2547

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอน ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พุทธศักราช 2546) ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย

ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร	จำนวน 11 ข้อ
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	จำนวน 13 ข้อ
ด้านการวัดผลและประเมินผล	จำนวน 6 ข้อ
ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร	จำนวน 10 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด

4 หมายถึง ปฏิบัติมาก

3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง

2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย

1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

2. ศึกษาแบบสอบถามงานวิจัยของสุธีรพันธ์ พันธุ์สนธิ (2544 : 102-109) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 สาขาวิชาออกแบบ คณะศิลปกรรม งามอาชีวศึกษา และแบบสอบถามของสิทธิพงษ์ ยุวจิตติ (2547 : 1-12) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อตรวจสอบแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษารวม 6 คน คือ

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม | รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา<br>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร<br>ลาดกระบัง |
| 2. รศ.บังอร อนุเมธางกูล      | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>ราชนครินทร์  |
| 3. นางนวลอนงค์ ธรรมเจริญ     | ผู้อำนวยการสำนักงานสถาบันอาชีวศึกษา<br>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2  |
| 4. นายศิริ จันทบำรุง         | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา   |
| 5. นางสาวศศิมา กานะคามิน     | อาจารย์ 2 ระดับ 7 วิทยาลัยอาชีวศึกษา<br>ฉะเชิงเทรา  |
| 6. นายสิทธิพงษ์ ยูวจิตติ     | ศึกษานิเทศก์ 8 สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา<br>สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา   |

6. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้

### 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หลังจากแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามอย่างละเอียดดีแล้ว เพื่อให้แบบสอบถามชุดนี้มีความเชื่อมั่น (Reliability) สำหรับการวิจัย ผู้วิจัยจึงนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยแต่ละสถานศึกษาทดลองใช้กับผู้บริหาร 4 คน และอาจารย์ผู้สอนช่างอุตสาหกรรม 6 คน จำนวน 3 สถานศึกษา รวม 30 คน ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี 10 คน วิทยาลัยเทคนิคนครนายก 10 คน และวิทยาลัยเทคนิคระยอง 10 คน

2. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วไปหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของ Cronbach ที่เรียกว่า “สัมประสิทธิ์ อัลฟา” ( $\alpha$ -coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 และเป็นรายด้านดังนี้ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร เท่ากับ 0.89 ด้านการจัดการเรียนการสอน เท่ากับ 0.90 ด้านการวัดผลและประเมินผล เท่ากับ 0.90 และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร เท่ากับ 0.89

3. แบบสอบถามที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้วทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกขอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังที่กำหนดไว้เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน
2. การส่งแบบสอบถามให้กับสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยส่งด้วยตัวเองและได้นัดมารับแบบสอบถามคืนอีกครั้งในวันที่ 30 มีนาคม 2548
3. การรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยไปเก็บด้วยตัวของผู้วิจัยเอง และถ้ายังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน โทรศัพท์ไปถามและนัดมารับแบบสอบถามคืนอีกครั้งในวันที่ 5 เมษายน 2548 ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง
4. ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมดจำนวน 166 ฉบับ ได้รับคืนมา 166 ฉบับ เป็นฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows)
2. ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนช่างอุตสาหกรรมจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และร้อยละ
3. ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยทำเป็นรายด้านและภาพรวมแล้วนำเสนอในรูปตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ

## เกณฑ์การแปลความหมาย มีดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นในการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นในการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกันใช้ค่า t-test โดยทำเป็นรายด้านและภาพรวม แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมกับคำบรรยายประกอบ

## 4. ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์โดยการสังเคราะห์เนื้อหา

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแบ่งเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร โดยภาพรวมและรายด้าน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้ง 4 ด้าน

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ในสถาบันการอาชีวศึกษา  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2

ผู้วิจัยนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ทั้งสิ้น 166 คน ซึ่งเป็นระเอียดเกี่ยวกับตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน โดยเสนอในรูปแบบตารางดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จำแนกตามตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ตำแหน่ง	ผู้บริหาร	16	9.60
	อาจารย์ผู้สอน	150	90.40
	รวม	166	100.00
2. ประสบการณ์ในการทำงาน ของผู้บริหาร	น้อยกว่า 20 ปี	3	18.75
	ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป	13	81.25
	รวม	16	100.00
3. ประสบการณ์ในการทำงาน ของอาจารย์ผู้สอน	น้อยกว่า 20 ปี	69	46.00
	ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป	81	54.00
	รวม	150	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จำนวน 166 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 16 คน คิดเป็นร้อยละ 9.60 อาจารย์ผู้สอน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 90.40

ประสบการณ์ในการทำงานพบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จำนวน 166 คน จำแนกเป็น

ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25

อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุน การใช้หลักสูตรในภาพรวมและรายด้าน ดังตารางที่ 4.2 – 4.6

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่ ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอน ต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในภาพรวม ทั้ง 4 ด้าน

การใช้หลักสูตร	n = 166 คน		ระดับความคิดเห็น ในการปฏิบัติ	ลำดับที่
	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร	3.49	.60	ปานกลาง	2
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.49	.67	ปานกลาง	3
ด้านการวัดผลและประเมินผล	3.62	.66	มาก	1
ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร	2.95	.67	ปานกลาง	4
รวม	3.37	.55	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่าความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการ ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.37

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการวัดผลและประเมินผล อีก 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เรียงค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำตามลำดับดังนี้

1. ด้านการวัดผลและประเมินผล ค่าเฉลี่ย 3.62
2. ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ค่าเฉลี่ย 3.49
3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย 3.49
4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ค่าเฉลี่ย 2.95

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่  
 ของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
 พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน  
 การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
 ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร

ข้อ	การใช้หลักสูตรด้านองค์ประกอบของหลักสูตร	n = 166 คน		ระดับความคิดเห็น ในการปฏิบัติ	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงาน	3.60	0.79	มาก	4
2	หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม	3.46	0.82	ปานกลาง	8
3	หลักสูตรเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและ ท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร	2.83	1.12	ปานกลาง	11
4	หลักสูตรเปิดโอกาสให้เลือกรเรียน เน้นความ ชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง	3.36	1.00	ปานกลาง	9
5	การกำหนดหมวดวิชา โดยแบ่งเป็นหมวดวิชา สามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี และ กิจกรรมเสริมหลักสูตร เหมาะสมหรือไม่	3.47	0.88	ปานกลาง	7
6	การแบ่งหมวดวิชาสามัญ โดยแบ่งเป็นวิชาสามัญ ทั่วไปและวิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพเหมาะสม หรือไม่	3.35	0.87	ปานกลาง	10
7	การแบ่งหมวดวิชาชีพ โดยแบ่งเป็นวิชาชีพ พื้นฐาน วิชาชีพสาขาวิชา วิชาชีพสาขางาน และ โครงการ เหมาะสมหรือไม่	3.68	0.81	มาก	2
8	การกำหนดเวลาการฝึกงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน	3.64	1.07	มาก	3
9	รายวิชาในหมวดวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการ ประกอบอาชีพ	3.90	0.74	มาก	1
10	รายวิชาในหมวดวิชาเลือก สามารถนำไปใช้ ในการประกอบอาชีพ	3.53	0.83	มาก	6
11	เนื้อหาวิชาในหลักสูตรเหมาะสมกับระดับ การศึกษา	3.54	0.84	มาก	5
รวม		3.49	.60	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.49

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาค่าต่ำ ตามลำดับดังนี้

1. รายวิชาในหมวดวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ ค่าเฉลี่ย 3.90
2. การแบ่งหมวดวิชาชีพ โดยแบ่งเป็นวิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพสาขาวิชา วิชาชีพสาขางาน และโครงการเหมาะสมหรือไม่ ค่าเฉลี่ย 3.68

3. การกำหนดเวลาการฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน ค่าเฉลี่ย 3.64

สำหรับค่าเฉลี่ยต่ำ 3 อันดับสุดท้ายเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. หลักสูตรเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรค่าเฉลี่ย 2.83
2. การแบ่งหมวดวิชาสามัญ โดยแบ่งเป็นวิชาสามัญทั่วไป และวิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เหมาะสมหรือไม่ ค่าเฉลี่ย 3.35
3. หลักสูตรเปิดโอกาสให้เลือกเรียน เน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง ค่าเฉลี่ย 3.36

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่  
ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม  
ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อ	การใช้หลักสูตรด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	n = 166 คน		ระดับความคิดเห็น ในการปฏิบัติ	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ฝึกให้ผู้เรียน ได้ฝึกทักษะวิชาชีพ	3.79	0.85	มาก	2
2	ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะทางกระบวนการคิด	3.36	0.82	ปานกลาง	10
3	ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการ	3.08	0.86	ปานกลาง	13
4	ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะจากการปฏิบัติจริง	3.81	0.87	มาก	1
5	ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการแก้ปัญหา	3.25	0.92	ปานกลาง	12
6	จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานความรู้ ด้านต่างๆ อย่างมีสัดส่วน	3.30	0.81	ปานกลาง	11
7	จัดการเรียนการสอน โดยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้กับผู้เรียน	3.48	0.90	ปานกลาง	8
8	จัดการเรียนการสอน โดยปลูกฝังค่านิยมที่ดีงาม	3.52	0.89	มาก	5
9	จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ในทุกวิชา	3.50	0.85	มาก	7
10	จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหา ความรู้อย่างต่อเนื่อง	3.43	0.89	ปานกลาง	9
11	จัดการเรียนการสอนทางวิชาชีพร่วมกับ สถานประกอบการ	3.51	0.95	มาก	6
12	ปลูกจิตสำนึกในการทำงานให้กับผู้เรียน	3.58	0.87	มาก	4
13	ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะสามารถนำความรู้มา ประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ	3.72	0.85	มาก	3
รวม		3.49	.67	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา  
อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.49

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำตามลำดับดังนี้

1. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะจากการปฏิบัติจริง ค่าเฉลี่ย 3.81
2. ฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพ ค่าเฉลี่ย 3.79
3. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ ค่าเฉลี่ย

3.72

สำหรับค่าเฉลี่ยต่ำ 3 ลำดับสุดท้าย เรียงลำดับดังนี้

1. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการ ค่าเฉลี่ย 3.08
2. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ค่าเฉลี่ย 3.25
3. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ด้านต่างๆ อย่างมีสัดส่วน ค่าเฉลี่ย 3.30

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการวัดผลและประเมินผล

ข้อ	การใช้หลักสูตรด้านการวัดผลและประเมินผล	n = 166 คน		ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติ	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	มีการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง	3.93	0.88	มาก	1
2	มีการประเมินผลการเรียนรู้จากความประพฤติของนักเรียน	3.72	0.82	มาก	2
3	มีการประเมินผลการเรียนรู้จากพฤติกรรม การเรียนและการร่วมกิจกรรม	3.68	0.80	มาก	3
4	มีวิธีการประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	3.60	0.73	มาก	4
5	มีการประเมินผลมาตรฐานวิชาชีพเพื่อทดสอบความเข้าใจในการนำไปใช้	3.44	0.90	ปานกลาง	5
6	นำผลจากการประเมินผลการเรียนรู้มาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอน	3.33	0.90	ปานกลาง	6
	รวม	3.62	.66	มาก	-

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการวัดผลและประเมินผล ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.62 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำตามลำดับดังนี้

1. มีการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง ค่าเฉลี่ย 3.93
2. มีการประเมินผลการเรียนรู้จากความประพฤติของนักเรียน ค่าเฉลี่ย 3.72
3. มีการประเมินผลการเรียนรู้จากพฤติกรรม การเรียนและการร่วมกิจกรรม ค่าเฉลี่ย 3.68 สำหรับค่าเฉลี่ยต่ำ 3 อันดับสุดท้าย เรียงลำดับดังนี้
1. นำผลจากการประเมินผลการเรียนรู้มาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย 3.33
2. มีการประเมินผลมาตรฐานวิชาชีพเพื่อทดสอบความเข้าใจในการนำไปใช้ ค่าเฉลี่ย 3.44
3. มีวิธีการประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของ

หลักสูตร ค่าเฉลี่ย 3.60

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติและลำดับที่  
 ของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
 พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม  
 ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
 ด้านการส่งเสริม และสนับสนุนการใช้หลักสูตร

ข้อ	การใช้หลักสูตรด้านการส่งเสริม และสนับสนุนการใช้หลักสูตร	n = 166 คน		ระดับความคิดเห็น ในการปฏิบัติ	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ มีความทันสมัย	2.92	0.92	ปานกลาง	7
2	เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการ	2.62	1.05	ปานกลาง	9
3	พื้นที่โรงฝึกงานในแผนกวิชามีความเพียงพอ	3.02	1.00	ปานกลาง	4
4	ห้องปฏิบัติการมีความเพียงพอ	2.97	0.98	ปานกลาง	6
5	ห้องเรียนภาคทฤษฎี/วิชาสามัญ วิชาสัมพันธ์และ วิชาพื้นฐานมีความเพียงพอ	3.21	0.90	ปานกลาง	2
6	สถานที่พักผ่อนในเวลาว่างมีความเพียงพอ	2.99	0.97	ปานกลาง	5
7	การจัดบริเวณของสถานศึกษาสะอาด สวยงาม ร่มรื่น	3.32	0.85	ปานกลาง	1
8	ห้องสมุดมีเอกสาร ตำราและหนังสือที่ทันสมัย สำหรับการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน	3.02	0.92	ปานกลาง	3
9	สื่อการเรียนการสอนมีความทันสมัย	2.78	0.90	ปานกลาง	8
10	มีการผลิตและการบริการสื่อการเรียนการสอน	2.26	0.91	ปานกลาง	10
	รวม	2.95	.67	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้  
 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา  
 อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
 ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง  
 ค่าเฉลี่ย 2.95

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนใช้หลักสูตร จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานในภาพรวมและรายด้าน ดังตารางที่ 4.7 - 4.11

ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานทั้ง 4 ด้าน

การใช้หลักสูตร	น้อยกว่า 20 ปี		ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป		t	Sig
	n <sub>1</sub> = 69 คน		n <sub>2</sub> = 81 คน			
	$\bar{x}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{x}_2$	S.D. <sub>2</sub>		
1. ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร	3.40	.54	3.51	.64	1.06	.07
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.42	.63	3.53	.72	1.04	.28
3. ด้านการวัดผลและประเมินผล	3.61	.65	3.60	.69	.08	.54
4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุน การใช้หลักสูตร	2.83	.66	3.00	.66	1.56	.67
รวม	3.30	.50	3.40	.59	1.19	.09

จากตารางที่ 4.7 พบว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่าค่าเฉลี่ยของอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป สูงกว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 20 ปี

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา  
อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านองค์ประกอบของ  
หลักสูตร

การใช้หลักสูตร ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร	น้อยกว่า 20 ปี		ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป		t	Sig
	$n_1 = 69$ ปี		$n_2 = 81$ คน			
	$\bar{x}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{x}_2$	S.D. <sub>2</sub>		
1. หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน	3.55	.78	3.63	.78	.62	.80
2. หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม	3.42	.76	3.49	.87	0.55	.33
3. หลักสูตรเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนา หลักสูตร	2.55	.98	2.95	1.18	2.23	.34*
4. หลักสูตรเปิดโอกาสให้เลือกริเยนเน้นความ ชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง	3.17	1.01	3.38	.94	1.31	.36
5. การกำหนดหมวดวิชา โดยแบ่งเป็นหมวดวิชา สามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี และ กิจกรรมเสริมหลักสูตร เหมาะสมหรือไม่	3.46	.85	3.42	.86	.31	.91
6. การแบ่งหมวดวิชาสามัญ โดยแบ่งเป็นวิชา สามัญทั่วไปและวิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เหมาะสมหรือไม่	3.23	.88	3.36	.87	.88	.88
7. การแบ่งหมวดวิชาชีพ โดยแบ่งเป็นวิชาชีพ พื้นฐาน วิชาชีพสาขาวิชา วิชาชีพสาขางาน และโครงการ เหมาะสมหรือไม่	3.59	.73	3.69	.88	.73	.18
8. การกำหนดเวลาการฝึกงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน	3.57	1.16	3.65	1.00	.51	.15
9. รายวิชาในหมวดวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ใน การประกอบอาชีพ	3.86	.69	3.91	.81	.47	.26

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

การใช้หลักสูตร ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร	น้อยกว่า 20 ปี		ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป		t	Sig
	n <sub>1</sub> = 69 ปี		n <sub>2</sub> = 81 คน			
	$\bar{x}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{x}_2$	S.D. <sub>2</sub>		
10. รายวิชาในหมวดวิชาเลือก สามารถนำไป ใช้ ในการประกอบอาชีพ	3.54	.83	3.48	.85	.40	.77
11. เนื้อหาวิชาในหลักสูตรเหมาะสมกับระดับ การศึกษา	3.49	.83	3.59	.85	.73	.99
ค่าเฉลี่ยรวม	3.40	.54	3.51	.64	1.06	.07

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.8 พบว่า อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่าค่าเฉลี่ยของอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป สูงกว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 20 ปี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกัน 1 ข้อ คือ หลักสูตรเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน

การใช้หลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	น้อยกว่า 20 ปี $n_1 = 69$ คน		ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป $n_2 = 81$ คน		t	Sig
	$\bar{x}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{x}_2$	S.D. <sub>2</sub>		
	1. ฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพ	3.78	.82	3.83		
2. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะทางกระบวนการคิด	3.35	.80	3.37	.89	.16	.17
3. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการ	2.97	.89	3.19	.82	1.52	.84
4. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะจากการปฏิบัติจริง	3.78	.86	3.85	.85	.50	.68
5. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการแก้ปัญหา	3.20	.93	3.25	.92	.29	.87
6. จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานความรู้ ด้านต่างๆอย่างมีส่วนร่วม	3.23	.77	3.40	.79	1.28	.78
7. จัดการเรียนการสอน โดยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้กับผู้เรียน	3.45	.83	3.48	.99	.21	.07
8. จัดการเรียนการสอน โดยปลูกฝังค่านิยมที่ดี งาม	3.46	.87	3.53	.95	.45	.32
9. จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ในทุกวิชา	3.33	.80	3.59	.91	1.85	.30
10. จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	3.38	.96	3.47	.90	.61	.62
11. จัดการเรียนการสอนทางวิชาชีพร่วมกับ สถานประกอบการ	3.49	.99	3.46	.95	.23	.54
12. ปลูกจิตสำนึกในการทำงานให้กับผู้เรียน	3.43	.74	3.72	.97	1.98	.03*
13. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะสามารถนำความรู้ มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ	3.58	.79	3.83	.88	1.81	.95
ค่าเฉลี่ยรวม	3.42	.63	3.53	.72	1.03	.28

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.9 พบว่า อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่าค่าเฉลี่ยของอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป สูงกว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 20 ปี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกัน 1 ข้อ คือ ปฏิบัติงานหนักในการทำงานให้กับผู้เรียน นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงาน  
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านการวัดผล  
และประเมินผล

การใช้หลักสูตร ด้านการวัดผลและประเมินผล	น้อยกว่า 20 ปี $n_1 = 69$ คน		ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป $n_2 = 81$ คน		t	Sig
	$\bar{x}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{x}_2$	S.D. <sub>2</sub>		
1. มีการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง	3.99	.85	3.91	.88	.51	.23
2. มีการประเมินผลการเรียนรู้จากความรู้ ประพฤตินักเรียน	3.71	.84	3.70	.83	.05	.97
3. มีการประเมินผลการเรียนรู้จากพฤติกรรม การเรียนและการร่วมกิจกรรม	3.65	.84	3.68	.79	.20	.56
4. มีวิธีการประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้อง ตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร	3.61	.77	3.58	.72	.23	.51
5. มีการประเมินผลมาตรฐานวิชาชีพเพื่อ ทดสอบความเข้าใจในการนำไปใช้	3.45	.83	3.37	.98	.53	.35
6. นำผลจากการประเมินผลการเรียนรู้มาใช้ พัฒนาการจัดการเรียนการสอน	3.26	.93	3.37	.93	.72	.57
ค่าเฉลี่ยรวม	3.61	.65	3.60	.96	.08	.54

จากตารางที่ 4.10 พบว่า อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็น  
ต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา ด้านการวัดผลและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่าค่าเฉลี่ยของอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 20 ปี  
สูงกว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงาน  
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน  
ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

การใช้หลักสูตร ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลัก สูตร	น้อยกว่า 20 ปี		ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป		t	Sig
	n <sub>1</sub> = 69 คน		n <sub>2</sub> = 81 คน			
	$\bar{x}_1$	S.D. <sub>1</sub>	$\bar{x}_2$	S.D. <sub>2</sub>		
1. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการ ฝึกปฏิบัติมีความทันสมัย	2.87	.91	2.94	.95	.45	.76
2. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการ ฝึกปฏิบัติมีจำนวนเพียงพอกับความ ต้องการ	2.45	1.01	2.69	1.07	1.42	.70
3. พื้นที่โรงฝึกงานในแผนกวิชามีความ เพียงพอ	2.88	.98	3.12	.99	1.48	.73
4. ห้องปฏิบัติการมีความเพียงพอ	2.80	.93	3.11	.98	2.01	1.00*
5. ห้องเรียนภาคทฤษฎี/วิชาสามัญ วิชาสัมพันธ์และวิชาพื้นฐานมีความ เพียงพอ	3.17	.89	3.22	.89	0.33	.92
6. สถานที่พักผ่อนในเวลารว่างมีความเพียงพอ	2.84	1.08	3.05	.89	1.30	.01
7. การจัดบริเวณของสถานศึกษาสะอาด สวยงาม ร่มรื่น	3.32	.92	3.23	.81	.60	.29
8. ห้องสมุดมีเอกสาร ตำราและหนังสือที่ ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้าของ นักเรียน	2.90	1.00	3.10	.85	1.33	.11
9. สื่อการเรียนการสอนมีความทันสมัย	2.62	.97	2.86	.86	1.61	.05
10. มีการผลิตและการบริการสื่อการเรียน การสอน	2.49	.90	2.69	.90	1.34	.76
ค่าเฉลี่ยรวม	2.83	.66	3.00	.66	1.56	.67

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.11 พบว่า อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่าค่าเฉลี่ยของอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป สูงกว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 20 ปี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกัน 1 ข้อ คือ ห้องปฏิบัติการมีความเพียงพอ นอกนั้น ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

#### 1. ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร

หลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งเกินไป สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ไม่มีการอบรม ซึ่งแนะบุคลากรมาก่อน สำหรับเนื้อหาของหลักสูตรควรนำความรู้และประสบการณ์ของชุมชน สถานประกอบการมาร่วมจัดทำอย่างจริงจัง และพัฒนาให้ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความต้องการของตลาดแรงงาน การจัดวิชาชีพและวิชาพื้นฐานทางช่างควรจัดให้มีสัดส่วนมากกว่าหมวดวิชาสามัญ เน้นรายวิชาที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมให้มาก ปัจจุบันนักศึกษาเรียนแบบสหวิทยาการ ทำให้ไม่เกิดความชำนาญในสาขาวิชาชีพของตนเอง

#### 2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

บุคลากรทางการสอนมีไม่เพียงพอ ขาดครูชำนาญการ ครูที่มีอยู่ก็มีชั่วโมงการสอนมาก ต้องทำงานในหน้าที่พิเศษทางธุรการ และยังต้องทำงานตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามากเกินไป จึงไม่มีเวลาในการพัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจากนี้ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดว่า นักเรียนอยากเรียนอะไรต้องได้เรียน ทำให้มีผู้สนใจมาเข้าศึกษาต่อในระดับวิชาชีพโดยไม่มีการสอบจำนวนมาก ยิ่งทำให้ผู้สอนไม่มีเวลาเตรียมตัวปฏิรูปวิธีสอนที่ชี้ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญได้

#### 3. ด้านการวัดผลและประเมินผล

ตามนโยบายให้ปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบ คือ มาประเมินผลตามสภาพจริงแต่อาจารย์ผู้สอนเห็นว่าเป็นการเพิ่มภาระงานมากเกินไป นอกจากนี้ควรจะมีการทำข้อสอบมาตรฐานรายวิชา

#### 4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

จำนวนนักเรียน นักศึกษามีมากทำให้อาคารสถานที่ ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน ห้องเรียน วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ นอกจากนี้ไม่มีการอบรมให้ครูอาจารย์รู้จักวิธีการใช้ และผลิตอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

เนื้อหาของบทนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ทั้งภาพรวมและรายด้าน

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ทั้งภาพรวมและรายด้าน

### 5.2 สมมติฐานการวิจัย

อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันทั้งภาพรวมและรายด้าน

### 5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร 16 คน อาจารย์ผู้สอน 150 คน ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จำนวน 8 วิทยาลัย รวมกลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมด 166 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นเองโดยคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม แล้วนำไปขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองกับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยแต่ละสถานศึกษาทดลองใช้กับผู้บริหาร 4 คน และอาจารย์ผู้สอนช่างอุตสาหกรรม 6 คน จำนวน 3 สถานศึกษา รวม 30 คน ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก และวิทยาลัยเทคนิคระยอง เพื่อหาความสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ( $\alpha$ -Coefficient) ปรากฏว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 และเป็นรายด้านดังนี้ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตรเท่ากับ 0.89 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเท่ากับ 0.90 ด้านการวัดผลและประเมินผล เท่ากับ 0.90 และด้านส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร เท่ากับ 0.89

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามด้วยตนเองไปยังวิทยาลัยในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด จำนวน 166 ฉบับ ได้กลับคืน 166 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้โดยคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยจำนวนร้อยละ ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบัน

การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตรด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติ และลำดับที่ ด้วยโปรแกรม SPSS For Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ตอนที่ 3 วิเคราะห์โดยการสังเคราะห์เนื้อหา

#### 5.4 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยสรุปเป็นตอนๆ ได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 9.60 อาจารย์ผู้สอนจำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 90.40

2. ประสบการณ์ในการทำงาน ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับมาก อีก 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับดังนี้ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า

ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมพบว่า ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ รายวิชาในหมวดวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ รองลงมาคือ การแบ่งหมวดวิชาชีพ โดยแบ่งเป็นวิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพสาขาวิชา วิชาชีพสาขางาน และโครงการเหมาะสม ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ หลักสูตรเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมพบว่า ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะจากการปฏิบัติจริง รองลงมาคือ ฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการ

ด้านการวัดผลและประเมินผล ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมพบว่า ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง รองลงมาคือ มีการประเมินผลการเรียนรู้จากความประพฤติของนักเรียน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ นำผลจากการประเมินผลการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมพบว่า ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดบริเวณของสถานศึกษาสะอาด สวยงาม ร่มรื่น รองลงมาคือ ห้องเรียน ทฤษฎี/วิชาสามัญ วิชาสัมพันธ์ และวิชาพื้นฐาน มีความเพียงพอ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติมีจำนวนเพียงพอ กับความต้องการ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานในภาพรวมและรายด้าน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

## 5.5 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย มีสาระที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นในการปฏิบัติของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะก่อนที่สถานศึกษาจะนำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ไปใช้ กรมอาชีวศึกษาได้มีการประชุมผู้บริหารสถานศึกษาตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจจุดหมายหลักการ และโครงสร้างในหลักสูตร ดังกล่าว เพื่อที่จะได้ชี้แจงให้อาจารย์ผู้สอนได้ทราบ ประกอบกับผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่างก็เห็นว่าหลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาให้บรรลุตามความมุ่งหมายที่วางไว้ หลักสูตรจะประสบความสำเร็จมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใด ขึ้นอยู่กับการนำหลักสูตรไปใช้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษาจะต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและควบคู่กับการปฏิบัติให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี ดังนั้นผู้บริหารจะต้องจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอกับความต้องการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอกับความต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุธีรพันธ์ พันธุ์สนธิ (2544 : บทคัดย่อ) พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2538 สาขาวิชาออกแบบ คณะศิลปกรรม กรมอาชีวศึกษา มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมศรี เตชะมา (2545 : บทคัดย่อ) พบว่าผู้บริหารและครู อาจารย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2538 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สูงกว่าด้านอื่นๆ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการวัดผลและประเมินผล ซึ่งอาจสืบเนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีการกำหนดกฎเกณฑ์ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติในการวัดผลและประเมินผลไว้อย่างชัดเจนและในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรต้องมีการประเมินผลตลอดเวลา และเป็นการประเมินผลที่หลากหลาย สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนได้ให้ความสำคัญในกระบวนการวัดผลและประเมินผลและปฏิบัติตามระเบียบวิธีการวัดผลและประเมินผลโดยเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเลขา คมเสวต (2537 : 144) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พุทธศักราช 2533) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยการในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา พบว่าด้านการวัดผลและประเมินผลผู้บริหารและครู อาจารย์มีความคิดเห็นว่าเป็นปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ อุษา สุขประเสริฐ (2540 : 167) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าด้านการวัดผลและประเมินผลผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นว่าเป็นปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก

สำหรับ ข้อที่ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่าเป็นปฏิบัติอยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ มีการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง ทั้งนี้ เพราะว่าการสอนวิชาชีพมีผลงานและชิ้นงานชัดเจน สะดวกต่อการวัดผลและประเมินผลและสถานศึกษาได้กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนได้ใช้ใบแสดงความก้าวหน้า (Progress Chart) เพื่อให้สามารถบ่งชี้ได้ว่าการวัดผลและประเมินผลนั้นทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และจะเป็นข้อมูลย้อนกลับที่จะสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการสอนหรือไม่ สอดคล้องกับวัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 124) ที่กล่าวว่า “การวัดผลและประเมินผลจัดเป็นกิจกรรมสำคัญที่สอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ระหว่างการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงผลการเรียนและเพื่อให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนของตนเป็นระยะๆ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา/

ภาคเรียน จะเป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน เพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้”

สำหรับข้อที่ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่า ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในลำดับสุดท้าย คือ ผิดให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดอาชีวศึกษาต้องยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม และสถานประกอบการมาร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมลงทุน ตั้งแต่ขั้นตอนกำหนดนโยบายความต้องการการพัฒนากำลังคน การระดมทรัพยากร การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม และการติดตามประเมินผล แต่ครู อาจารย์เป็นครูสายวิชาชีพไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในเรื่องของการบริหารจัดการและการตลาด ไม่ได้ใกล้ชิดกับสถานประกอบการ ไม่ได้เข้าไปสัมผัสกับโรงงานอย่างจริงจัง ทำให้ขาดความรู้ในสาขาวิชาสอนอยู่ลึกซึ้ง และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการใหม่ๆ ขาดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การศึกษาความต้องการของตลาด การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม SMEs การพัฒนาอาชีพอิสระ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักพิสิษฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 115) พบว่า ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิคมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือบุคคลในสถานประกอบการและบุคคลในท้องถิ่นมาให้ความรู้แก่ผู้เรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจากสถานศึกษายังไม่ให้ความสำคัญกับสถานประกอบการหรือผู้ชำนาญงานในอาชีพมาถ่ายทอดความรู้ ทำให้ขาดการติดต่อประสานงานเพื่อความร่วมมือด้านวิชาการกับสถานประกอบการหรือบุคคลในท้องถิ่น และขาดการสร้างสัมพันธ์ในการเข้าร่วมกับชมรมหรือสมาคมในท้องถิ่น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพูนชนะ คงพูนวิรุฬ (อ้างในภักพิสิษฐา เสนาสวัสดิ์. 2544 : 115) พบว่า การเชิญผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นหรือผู้ชำนาญงานในวิชาชีพจากสถานประกอบการมาเป็นวิทยากรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยและปฏิบัติเป็นอันดับสุดท้าย และจากรายงานสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศาสตร์การบริหารการอาชีวศึกษา : คู่ความเป็นเลิศทางวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546 : B3) สรุปความคิดเห็นของผู้บริหารไว้ว่า ชุมชนยังไม่เข้าใจบทบาทการให้ความร่วมมือจัดการอาชีวศึกษา ขาดการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ สถานประกอบการขาดแรงจูงใจ มีเวลาน้อยและไม่ตรงกับสถานศึกษา ไม่เห็นความสำคัญ ไม่เห็นประโยชน์ ทำให้เสียเวลา เสียวัสดุ ขาดการวางแผนในการสร้างความเข้มแข็งทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ชัดเจนและต่อเนื่อง ขาดการประสานระหว่างสถานศึกษาและผู้นำชุมชนด้านผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิไม่รับเชิญหรือไม่มีผู้ทรงคุณวุฒิ

สำหรับด้านที่ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่ามีปฏิบัติในระดับปานกลาง แต่ต่ำกว่าด้านอื่นๆ คือ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการสอนวิชาชีพเน้นที่การปฏิบัติมากที่สุดเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญเพื่อที่จะออกไปประกอบวิชาชีพโดยตรง แต่โครงสร้างของหลักสูตรนั้นจะประกอบด้วยวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติล้วนๆ ทฤษฎี

ล้วนๆ และวิชาชีพที่มีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติรวมกัน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายจะต้องเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยสอนที่ดี การปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการหรือห้องปฏิบัติการ เพราะทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและรวดเร็ว ดังนั้นผู้บริหารจึงควรเห็นความสำคัญของโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ จัดสรรงบประมาณ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือ เครื่องจักร สื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอ กับความต้องการของผู้สอนและจำนวนนักศึกษา และเนื่องจากผู้เรียนต้องทำงานอยู่กับเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อาจารย์ผู้สอนจึงควรเน้นให้ผู้เรียนยอมรับกฎระเบียบความปลอดภัยของการฝึกงานในโรงงานอย่างเคร่งครัด แต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของโรงฝึกงาน การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงฝึกงานควรให้เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น มีอากาศหมุนเวียน อุณหภูมิและแสงสว่างพอเหมาะ พื้นที่ฝึกงานเหมาะสมกับโรงฝึกงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธีรพันธ์ พันธุ์สนธิ (2544 : 70) พบว่าด้านส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสัดส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนกับการใช้สื่อการเรียนการสอนยังไม่มี ความเหมาะสม ห้องปฏิบัติการ ห้องเรียนภาคทฤษฎีวิชาสามัญและวิชาสัมพัทธ์มีไม่เพียงพอ อาคารสถานที่ของวิทยาลัยระดับแคบขาดการวางแผนที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของภัคพิศฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 113) พบว่าครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในองค์ประกอบการจัดสื่อการเรียนรู้ มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ข่างอุตสาหกรรมมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน

สำหรับข้อที่ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่า ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เป็นลำดับแรก คือ การจัดบริเวณของสถานศึกษาสะอาด สวยงาม ร่มรื่น อาจเนื่องมาจาก สถานศึกษาหรือโรงเรียน คือ แหล่งหรือสถานที่ใช้สำหรับฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ และอบรมบ่มนิสัย การสร้างบรรยากาศที่ดี การจัดภูมิทัศน์ที่ดี ร่มรื่น สะอาด ปราศจากมลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ เลวร้าย มีความอบอุ่นปลอดภัย จะมีลักษณะเป็นรูปธรรมเห็นได้ชัดเจน ล้วนเป็นสิ่งที่เอื้อต่อ การใฝ่รู้ อยากรู้อยากเรียน และจะมีผลต่อการเรียนของนักเรียนให้ได้ผลสัมฤทธิ์สูงสุด ดังที่เมธี พิณธนานนท์ (2528 : 9) กล่าวว่า “ในการวางแผนบริหารอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ ในสถานศึกษาจะต้องมีจุดประสงค์ 10 ประการคือ 1. มีความเพียงพอ 2. มีความเหมาะสม 3. มีความปลอดภัย 4. มีสุขลักษณะ 5. มีระยะทางที่ติดต่อใช้สอย 6. มีความยืดหยุ่น 7. มีประสิทธิภาพ 8. มีความประหยัด 9. สามารถขยายขยายได้ 10. มีรูปร่างสวยงาม” สอดคล้อง กับงานวิจัยของมนตรี หาเรือนทรง (2545 : 101) พบว่าการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์ในการพัฒนาสถานศึกษาด้านอาคารสถานที่ มีระดับการปฏิบัติปานกลาง ทั้งนี้เพราะว่า การสร้างบรรยากาศที่ดี การจัดภูมิทัศน์ที่ดี ร่มรื่น สะอาดปราศจากมลพิษและสิ่งแวดล้อมที่เลวร้าย อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย สร้างความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ เหล่านี้ล้วนเป็น

สิ่งที่ถือต่อการใฝ่รู้ อยากรู้อยากเรียน และคิดว่ามีผลต่อการเรียนของนักศึกษามากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของเจริญชัย งานไว (อ้างในภักพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์, 2544 : 115) พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดขอนแก่นต่อการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนทางด้านกายภาพ ข้อที่มีการปฏิบัติเป็นอันดับสูงสุด คือ การจัดบริเวณโรงเรียนสะอาด ร่มรื่น เอาใจใส่ในการตกแต่งอาคารเรียน เพื่อความร่มรื่น สวยงาม เรียบร้อย

สำหรับข้อที่ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่าเป็นอันดับสุดท้าย คือ มีการผลิตและการบริหารสื่อการเรียนการสอน ทั้งนี้เนื่องจากการสอนวิชาชีพเน้นการปฏิบัติมากที่สุดเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญเพื่อที่จะออกไปประกอบอาชีพ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายจำเป็นต้องมีเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ และสื่อการเรียนการสอนที่เพียงพอกับความต้องการของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา แต่เนื่องจากขาดการวางแผนที่ดี งบประมาณมีจำนวนจำกัด ราคาของวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนมีราคาสูง ไม่มีการอบรมการผลิตสื่อการเรียนการสอน จึงไม่เพียงพอกับความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักเรียน นักศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันดี ไมตรี (2545 : 109-116) พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอนด้านการบริหารบุคลากร การบริหารงบประมาณ การบริหารเครื่องมือและอุปกรณ์ การบริหารวัสดุสื่อการเรียนการสอน การบริหารการผลิตสื่อการเรียนการสอน และการบริหารระบบการศึกษาด้วยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการบริหารงานวิชาการด้านสื่อการเรียน การสอนเท่าที่ควร ไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางการบริหารตามนโยบายแผนการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภักพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 113) พบว่าครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในองค์ประกอบการจัดสื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนช่างอุตสาหกรรมมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอรุณพันธ์ เวชประชา (2546 : 95) พบว่าปัญหาการบริหารงานวิชาการตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์วิทยาลัยสารพัดช่าง กลุ่มภาคใต้ ด้านงานสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่วุฒิทางสื่อการเรียนการสอนมาดำเนินงานด้านบริการสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านประกอบของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และ

ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ในภาพรวม และรายด้าน ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่า ก่อนที่สถานศึกษาจะนำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ไปใช้ กรมอาชีวศึกษาได้มีการประชุมผู้บริหารสถานศึกษาตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจ ในจุดหมาย หลักการ และโครงสร้างในหลักสูตรดังกล่าว เพื่อที่จะได้ชี้แจงให้อาจารย์ผู้สอน ได้ทราบ ทำให้ความคิดเห็นตลอดจนความเข้าใจของอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ไม่แตกต่างกัน ประกอบกับอาจารย์ผู้สอนต่างก็เห็นว่าหลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาให้บรรลุตามความมุ่งหมายที่วางไว้ หลักสูตรจะประสบผลสำเร็จมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใดขึ้นอยู่กับการนำหลักสูตรไปใช้ ดังที่ สจัด อุทรานันท์ (2532 : 262) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ว่า “การนำหลักสูตรไปใช้เป็นภารกิจซึ่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวของหลักสูตรโดยตรง” เช่นเดียวกับสุมิตร คุณานุกร (2523 : 6-7) กล่าวว่า “การนำหลักสูตรไปใช้ คือ การที่ผู้บริหารและครูนำเอาโครงการของหลักสูตรที่เป็นรูปเล่มเหล่านั้นไปปฏิบัติให้เกิดผลและรวมถึงการบริหารงานทางด้านวิชาการของโรงเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกและนักเรียนสามารถสอนและเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด” ประกอบกับในปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร การเผยแพร่วิชาการทางด้านต่างๆ และแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 เป็นไปอย่างหลากหลายและทั่วถึง ครูช่างอุตสาหกรรมส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีทางสายช่างอุตสาหกรรมจึงมีโอกาสได้รับข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อศึกษาค้นคว้าและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องและทัดเทียมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของพูนชนะ คงพูนวิรุฬ (2538 : 170) และกัลพิลธิฐธา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 116) พบว่าในภาพรวมอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกันมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของวาสนา เกาะแก้ว (2546 : 118) พบว่าปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของครูโรงเรียนอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในแต่ละด้านสรุปได้ดังนี้

1. ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนที่ประสบการณ์ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไม่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกันอยู่ 1 ข้อคือ หลักสูตรเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 20 ปี ไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในหลายๆ ด้าน ไม่รู้เรื่องการบริหารจัดการและการตลาด ไม่ได้เข้าไปใกล้ชิดกับสถานประกอบการ เข้าไปสัมผัสกับโรงงานอย่างจริงจัง ขาดประสบการณ์ ขาดแรงจูงใจในการสร้างความเข้าใจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นความสำคัญของความร่วมมือกันในการระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา ไม่ตระหนักว่าเป็นภารกิจของตน ไม่เข้าใจการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับผลการวิจัยของบุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (อ้างในเรณู สันตโยภาส. 2544 : 78) พบว่าการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอาชีวศึกษาเป็นงานที่ต้องร่วมมือกันหลายฝ่าย ต้องประมวลความรู้ที่หลากหลายและเป็นงานที่ภาคธุรกิจเอกชน ชุมชนไม่มีความชำนาญ ภาคธุรกิจเอกชนสามารถช่วยได้เพียงบางส่วน เช่น จัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก มีการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มธุรกิจโรงแรมและท่องเที่ยวร่วมจัดทำหลักสูตรประเภทวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนที่ประสบการณ์ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไม่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกันอยู่ 1 ข้อคือ ปลูกจิตสำนึกในการทำงานให้กับผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครู อาจารย์ มีน้อยและมีภาระงานมาก จึงต้องใช้ครูจ้างสอนซึ่งไม่มีความมั่นคง ชั่วโมงสอนมาก ได้รับค่าตอบแทนน้อย จึงขาดขวัญและกำลังใจ และพร้อมที่จะลาออกเมื่อได้งานใหม่ การจัดบุคลากรไม่เหมาะสมกับความสามารถ ขาดการประชาสัมพันธ์เผยแพร่เอกสารข้อมูลกิจกรรมทุกอย่างให้กับผู้เรียนและผู้ปกครอง นอกจากนี้ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพประจำตัวของนักเรียน นักศึกษา และสิ่งแวดล้อมเพราะนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาอยู่ในช่วงของวัยรุ่น คือมีอายุตั้งแต่ 15-20 ปี ที่นักจิตวิทยาเรียกว่าเป็นวัยที่มีความสับสนวุ่นวาย มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ ประกอบกับสังคมในยุคปัจจุบันมีสิ่งช่วย ชักนำไปในทางเสื่อมเสียให้หลงคิดเป็นชอบ เช่น แหล่งสถานบันเทิง สื่อลามก สิ่งมอมเมา และ ยาเสพติด ขาดอาจารย์ที่ปรึกษาที่เอาใจใส่เมตตาต่อนักเรียนนักศึกษา ติดตามนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของณัฐวชนะชนม์ (อ้างในมนตรี หาเรือนทรง. 2545 : 109) พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาค่อนักเรียน นักศึกษา มีระดับการปฏิบัติในลำดับแรก คือ ด้านวิชาการมีการติดตามการเข้า

ชั้นเรียนของนักเรียน นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง และรองลงมา คือ ด้านส่วนตัวและสังคมมีการให้คำปรึกษา ตักเตือน ดูแล ปรับปรุงความประพฤติของนักเรียน นักศึกษา

3. ด้านการวัดผลและประเมินผล อาจารย์ผู้สอนที่ประสบการณ์ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไม่แตกต่างกัน ทั้งภาพรวมและรายข้อไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนที่ประสบการณ์ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไม่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอยู่ 1 ข้อคือ ห้องปฏิบัติการมีความเพียงพอ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสอนวิชาชีพเน้นที่การปฏิบัติมากที่สุดเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญเพื่อที่จะออกไปประกอบอาชีพโดยตรง แต่โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติล้วนๆ ทฤษฎีล้วนๆ และวิชาชีพที่มีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติรวมกัน ดังนั้นในการสอนให้บรรลุเป้าหมายจะต้องเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยสอนที่ดี การปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติงานหรือห้องปฏิบัติการ เพราะทำให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและรวดเร็ว ดังนั้นผู้บริหารจึงควรเห็นความสำคัญของโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เพียงพอกับความต้องการและจำนวนของนักศึกษา ดังที่เมธี ปิลันธนานนท์ (2529 : 9) กล่าวไว้ว่า “คุณลักษณะของสถานศึกษาวิชาชีพที่พึงประสงค์นั้น อาคารบริเวณทุกส่วนต้องสนองต่อประโยชน์การใช้สอยได้สูงสุด สอดคล้องกับการวางแผนด้านอาคารสถานที่ จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน ได้แก่ พื้นที่ โรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์การสอน และสื่อการเรียนการสอนอย่างครบถ้วน”

## 5.6 ข้อเสนอแนะ

### 5.6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยผู้วิจัยขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับวิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2

1. สถานศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตรในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีพตามที่หลักสูตรกำหนด ได้แก่ การจัดฝึกอบรมการผลิตสื่อการเรียนการสอน การจัดฝึกอบรม การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน และส่งเสริมให้ครู อาจารย์ได้ศึกษาดูงานในสถานประกอบการเพื่อให้มีประสบการณ์จริงในภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้จะต้อง

จัดเตรียมห้องปฏิบัติการให้เพียงพอ ความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ สื่อการเรียนการสอน ให้เพียงพอกับความต้องการ

2. สถานศึกษาควรเร่งแสวงหาความร่วมมือเพิ่มขึ้นจากสถานประกอบการโดยการ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมลงทุน โดยระดมทรัพยากรจากภาครัฐและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ อาชีวศึกษาควบคู่ไปกับการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองและนักเรียน นักศึกษาเข้าใจหลักการและ ประโยชน์ของการจัดการอาชีวศึกษา

3. สถานศึกษาควรดำเนินการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียน นักศึกษา มีความรู้เรื่องการบริหารจัดการและการตลาด ปลูกจิตสำนึกในการทำงานให้กับผู้เรียน สอดแทรก คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีงามในการเรียนการสอนทุกชั่วโมง ทุกรายวิชา

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ผลการวิจัยในครั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของสังคม กล่าวคือ สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอกับความต้องการของ สถานศึกษา เพื่อจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และกำหนดนโยบายในการส่งเสริมให้ครู อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ขึ้นใช้เองภายในสถานศึกษา สำหรับด้านครู อาจารย์นั้นควรมีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ครู อาจารย์มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนาการผลิต พัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบและประเมินผล

#### 5.6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัย เรื่อง ความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ในสถานศึกษา
2. ควรมีการวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาต่อการใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)
3. ควรมีการวิจัย เรื่อง การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอื่นๆ

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. แนวทางการดำเนินงานการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ. พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง  
พุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม. เล่มที่ 1.
- เกษม วัฒนชัย. 2545. การปฏิรูปการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
แห่งชาติ.
- กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์. 2540. การวัด การวิเคราะห์ การประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :  
ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- กัญญา กำศิริพิมาน. 2542. “สภาพและปัญหาการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของ  
อาจารย์อาชีวศึกษาในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคเหนือ.” วิทยานิพนธ์  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2536. เทคโนโลยีร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. 2536. เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กรมวิชาการ. 2522. แนวการใช้หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
คุรุสภา.
- กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.  
กรุงเทพฯ : พรึกหวานกราฟฟิค.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนรู้. เอกสารประกอบหลักสูตร  
การศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535. สรุปรายงานการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของ  
การอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. 2543. ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ :  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- จรวพร ธรณินทร์. 2539. “การจัดการอาชีวศึกษาไทยและของโรงเรียนเอกชน” สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาเอกชน : บนเส้นทางของการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์คุรุสภา.

- เจริญชัย งานไว. 2538. “การศึกษาการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดขอนแก่น.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จินตนา ไบกาซูยี. 2539. การเขียนสื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539. การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อัสตินเพรส.
- ชูศรี ต้นพงศ์. 2545. “การสอนแบบกระบวนการคิดกับกระบวนการทำงาน.” ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้  
ผู้ครุต้นแบบ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎ  
มนตรี.
- ณัฐว ชนะชนม์. 2544. “ระดับการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ปฏิบัติจริงและพึงประสงค์  
ของโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง.
- ธำรง บัวศรี. 2531. ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เอราวัณ  
การพิมพ์.
- ธำรง บัวศรี. 2542. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พัฒนา  
ศึกษา.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. 2533. รวมบทความ การวิจัย การวัดและประเมินผล. กรุงเทพฯ :  
โครงการการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. 2541. บทบาทภาคเอกชน ภาคธุรกิจ และสถานประกอบการกับการศึกษา.  
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2537. การพัฒนาการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุรุษย์ ศิริมหาสาร. 2538. “จากหลักสูตรสู่แผนการสอน ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อจัดทำ  
แผนการสอน.” สารพัฒนาหลักสูตร. 15 (123) : 15 – 18.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2535. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซ็ท.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2542. การจัดและการบริหารอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2544. การบริหารงานวิชาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริม  
กรุงเทพ.
- พนัส หันนากินทร์. 2529. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- พนม พงษ์ไพบูรณ์. 2543. “การอาชีวศึกษา.” วารสารข้าราชการครู. 10 (6) : 6.

- พูนชนะ คงพูนวิรุฬ. 2538. “ความคิดเห็นของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ปวช. ช่างฝีมือ (ปชม.) วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พงศ์ หรดาล. 2531. การวางแผนการสอนอุตสาหกรรมศึกษาเชิงระบบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.
- พงษ์เกษม ขวาชอง. 2531. สวัสดิศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครูพระนคร.
- ไพโรสณฑ์ สุทธิธวิลบุญ. 2544. “การศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ภัคพิสิษฐา เสนาสวัสดิ์. 2544. “การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัย เทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ภัทรา นิคมานนท์. 2543. การประเมินผลการเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ.
- มาลี สิ้นเสื่อ. 2544. “การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน อาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.
- เมธี ปิถันรณานนท์. 2528. การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์.
- เมธี ปิถันรณานนท์. 2531. การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์.
- มนตรี หาเรือนทรง. 2545. “การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครู อาจารย์ในการพัฒนา สถานศึกษา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร อาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2538. วิธีวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- ราชบัณฑิตสถาน. 2525. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : อักษร เจริญทัศน์.

- เรณู สันตโยภาส. 2544. “ความต้องการการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจเอกชนในการฝึกอบรมและพัฒนาด้านทักษะวิชาชีพ.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เลขา คมเสวต. 2537. “การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยกรรมในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วันดี ไมตรี. 2545. “ความคิดเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต่อการบริหารงานสื่อการเรียนการสอน.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วัฒนาพร ระวังทุกข์. 2542. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แอลทีเพรช.
- วัฒนาพร ระวังทุกข์. 2545. เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- วาณี ภูเสตว์. 2542. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน. จันทบุรี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏรำไพพรรณีจันทบุรี.
- วาสนา เกาะแก้ว. 2546. “ปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของครูโรงเรียนอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2545 จังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิมล เทศวานิช. 2541. “ปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536 สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ ในกลุ่มวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สังัด อุทรานันท์. 2532. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สวัสดี อุดมโกชนัน. 2537. “การอาชีวศึกษาที่อยู่รอด.” หน้าที่ 77. การประชุมประจำปีครั้งที่ 19 สมาคมโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : จีรัชการพิมพ์.

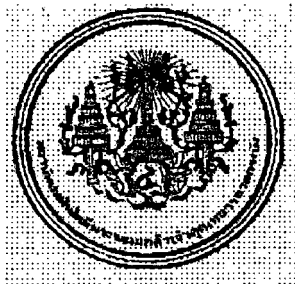
- สนธิ สุขศิริ. 2541. “การศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาพาณิชยการ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้. 2543. ร่วมคิดร่วมเขียน ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค.
- สันต์ ธรรมบำรุง. 2427. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สิทธิพงษ์ ยุวจิตติ. 2547. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร.” กรุงเทพฯ : งานมาตรฐานหลักสูตร กลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ.
- สุนทร บำเรอราช. ม.ป.ป. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์.
- สุมิตร คุณานุกร. 2523. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศึกษิตสยาม.
- สุพิชญา ธีระกุล และคณะ. 2524. “การนิเทศการศึกษา.” กรุงเทพฯ : เอกสารอัดสำเนา.
- สุรพันธ์ ดันศรีวงษ์. 2538. วิธีการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สยามสปอร์ต ซินดิเคท.
- สุนทร จันทร์. 2545. “การศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2540 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ในวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 9.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุระศักดิ์ ศรีปาน. 2542. “ศึกษาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนตามแนวดำเนินการเพื่อประกันคุณภาพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม เขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล, กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุธีรพันธ์ พันธุ์สนิท. 2544. “ศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 สาขาวิชาออกแบบ คณะศิลปกรรม กรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- สบสันต์ อดุกฤษณ์ และคณะ. 2537. “สื่อการสอน อุปกรณ์ และโรงฝึกงาน กับความสามารถทางวิชาชีพของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม.” ใน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ เรื่องการวิจัยทางอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา เล่ม 1 บทสรุปรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2533. หลักการวัดและประเมินผล. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมปอง มากแจ้ง. 2542. สื่อการสอน การออกแบบ การผลิตใช้. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. 2542. มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. 2543. “หน่วยที่ 9 การวัดและการประเมินผลการศึกษา.” หน้า 481 – 532 เอกสารการสอนชุดวิชา สถิติ วิจัยและการประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมศรี เตชะมา. 2545. “การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2543. รายงานการวิจัยเพื่อประกอบการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ..... พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546. “รายงานสรุปผลการประชุมปฏิบัติการพัฒนา ยุทธศาสตร์การบริหารการอาชีวศึกษา : ตู่ความเป็นเลิศทางวิชาชีพ.” กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546. หลักการ ทฤษฎี และนโยบายการปฏิรูปการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2547. “สถาบันการอาชีวศึกษา”สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา : <http://www.vec.go.th/index.htm>.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2546. แผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา (พ.ศ. 2547-2549). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

- อรุณพันธ์ เวชประชา. 2546. “ปัญหาการบริหารงานวิชาการตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู-อาจารย์วิทยาลัยสารพัดช่าง กลุ่มภาคใต้.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อากรณ์ ใจเที่ยง. 2537. หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อุษา สุขประเสริฐ. 2540. “ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้หลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2531 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อำนวยการเขียนแผนการสอน เพื่อนำไปสู่การประกันคุณภาพอาชีวศึกษา กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- Calen , Saylor J. and William M.Alexander. 1974. **Planning Curriculum for School.** New York : Holt Rinehart and Winston.
- Carter , Good. V. 1973. **Dictionary of Education.** New York : McGraw-Hill, Inc.
- Frunkilton , Finch. 1979. **The Information Service in Guidance.** Chicaco : Ramme Nally & Company.
- Gagne , Robert M. and Lesis J. Briggs. 1974. **Principles of Instrustional Design.** New York : Holt. Rinehart and Winston.
- Hilda , Taba. 1962. **Curriculum Development : Theory and Practice.** New York : Hartcort Brance and World.

## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### คำชี้แจง

1. ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้คือ ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
  - ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติม
1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านเป็นความลับและนำไปใช้เฉพาะการวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวนวลจันทร์ สาโรช

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ตรงกับความ เป็นจริงของท่าน

### 1. ตำแหน่ง

- ผู้บริหาร
- อาจารย์ผู้สอน

### 2. วุฒิทางการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี สาขา.....
- ปริญญาโท สาขา.....
- ปริญญาเอก สาขา.....

### 3. ประสบการณ์ในการทำงาน

- น้อยกว่า 20 ปี
- ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

## ตอนที่ 2

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือเพียงช่องเดียวตามความคิดเห็นของท่าน มีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

การใช้หลักสูตร	ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร					
1. หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	.....	.....	.....	.....	.....
2. หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม	.....	.....	.....	.....	.....
3. หลักสูตรเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
4. หลักสูตรเปิดโอกาสให้เด็กเรียน เน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง	.....	.....	.....	.....	.....
5. การกำหนดหมวดวิชา โดยแบ่งเป็นหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี และกิจกรรมเสริมหลักสูตรเหมาะสมหรือไม่	.....	.....	.....	.....	.....
6. การแบ่งหมวดวิชาสามัญ โดยแบ่งเป็นวิชาสามัญทั่วไปและวิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพเหมาะสมหรือไม่	.....	.....	.....	.....	.....
7. การแบ่งหมวดวิชาชีพ โดยแบ่งเป็นวิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพสาขาวิชา วิชาชีพสาขางาน และโครงการ เหมาะสมหรือไม่	.....	.....	.....	.....	.....
8. การกำหนดเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
9. รายวิชาในหมวดวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ	.....	.....	.....	.....	.....
10. รายวิชาในหมวดวิชาเลือก สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ	.....	.....	.....	.....	.....

การใช้หลักสูตร	ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อย ที่สุด 1
11. เนื้อหาวิชาในหลักสูตรเหมาะสมกับระดับ การศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
12. ฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพ	.....	.....	.....	.....	.....
13. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะทางกระบวนการคิด	.....	.....	.....	.....	.....
14. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการจัดการ	.....	.....	.....	.....	.....
15. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะจากการปฏิบัติจริง	.....	.....	.....	.....	.....
16. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการแก้ปัญหา	.....	.....	.....	.....	.....
17. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ ด้านต่างๆอย่างมีสัดส่วน	.....	.....	.....	.....	.....
18. จัดการเรียนการสอนโดยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้กับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
19. จัดการเรียนการสอนโดยปลูกฝังค่านิยม ที่ดีงาม	.....	.....	.....	.....	.....
20. จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ในทุกวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
21. จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	.....	.....	.....	.....	.....
22. จัดการเรียนการสอนทางวิชาชีพพร้อมกับ สถานประกอบการ	.....	.....	.....	.....	.....
23. ปลูกจิตสำนึกในการทำงานให้กับผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
24. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะสามารถนำความรู้ มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ	.....	.....	.....	.....	.....

การใช้หลักสูตร	ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
3. ด้านการวัดผลและประเมินผล					
25. มีการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง	.....	.....	.....	.....	.....
26. มีการประเมินผลการเรียนรู้จากความประพฤติของนักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
27. มีการประเมินผลการเรียนรู้จากพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
28. มีวิธีการประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
29. มีการประเมินผลมาตรฐานวิชาชีพเพื่อทดสอบความเข้าใจในการนำไปใช้	.....	.....	.....	.....	.....
30. นำผลจากการประเมินผลการเรียนรู้มาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร					
31. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติมีความทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
32. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการ	.....	.....	.....	.....	.....
33. พื้นที่โรงฝึกงานในแผนกวิชามีความเพียงพอ	.....	.....	.....	.....	.....
34. ห้องปฏิบัติการมีความเพียงพอ	.....	.....	.....	.....	.....
35. ห้องเรียนภาคทฤษฎี/วิชาสามัญวิชาสัมพันธ์และวิชาพื้นฐานมีความเพียงพอ	.....	.....	.....	.....	.....
36. สถานที่พักผ่อนในเวลาว่างมีความเพียงพอ	.....	.....	.....	.....	.....

การใช้หลักสูตร	ระดับความคิดเห็นในการปฏิบัติ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
37. การจัดบริเวณของสถานศึกษาสะอาดสวยงาม ร่มรื่น	.....	.....	.....	.....	.....
38. ห้องสมุดมีเอกสาร ตำราและหนังสือที่ทันสมัยสำหรับการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
39. สื่อการเรียนการสอนมีความทันสมัย	.....	.....	.....	.....	.....
40. มีการผลิตและการบริการสื่อการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....

### ตอนที่ 3

แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ด้านองค์ประกอบของหลักสูตร

.....

.....

.....

.....

2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

3. ด้านการวัดผลและประเมินผล

.....

.....

.....

.....

4. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลักสูตร

.....

.....

.....

.....

## ภาคผนวก ข



คำสั่งคณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ 409/2547

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ  
เค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของ นางสาวนวลจันทร์ สาโรช

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ของ นางสาวนวลจันทร์ สาโรช รหัสประจำตัว  
45061401 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและ  
พิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.รวิวรรณ	ชินะตระกูล	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ผศ.ดร.เนาวรัตน์	วิไลชนม์	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.รวิวรรณ	ชินะตระกูล	กรรมการ
ผศ.ดร.เนาวรัตน์	วิไลชนม์	กรรมการ
ผศ.พีระวุฒิ	สุวรรณจันทร์	กรรมการ
รศ.อุดมศักดิ์	สาริบุตร	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2547

(รองศาสตราจารย์ รวิวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

.....  
บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

1.นางสาวยุพิน จันทร์เพชร รหัสประจำตัว 45061421 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความพร้อมในการ ทำ BALANCED SCORECARD มาใช้ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (THE READINESS TO USING BALANCED SCORECARD IN KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG)" โดยมี ดร.ณรงค์ พิมสาร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.อาทิตย์ ธรรมโน และ รศ.อมรศรี ดันพิพัฒน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2.นางสาวนวลจันทร์ สาโรช รหัสประจำตัว 45061401 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ศึกษาการใช้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ใน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (A STUDY OF VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE CURRICURUM B.E. 2545 (REVISION B.E. 2546) IMPLEMENTATION OF INDUSTRIAL PROGRAM IN THE EASTERN VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTE 2 OF VOCATIONAL EDUCATION)" โดยมี รศ.ดร.วิจิตร ชินะตระกูล เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2548

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้น ภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2548

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่มชัด)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692

ที่ ศธ 0524.04/ 0343

วันที่ 19 มกราคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ด้วย นางสาวนวลจันทร์ สาโรช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวนวลจันทร์ สาโรช มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ที่ ศธ 0524.04 / 0343



คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 มกราคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ บังอร อนุเมธางกูร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวนวลจันทร์ สาโรช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา"

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวนวลจันทร์ สาโรช มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ที่ ศธ 0524.04 / 0343



คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 มกราคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน นางนวลอนงค์ ธรรมเจริญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวนวลจันทร์ สาโรช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา"

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวนวลจันทร์ สาโรช มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



ที่ ศธ 0524.04 / 0343

คณะกรรมการอำนวยการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 มกราคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน นายศิริ จันบำรุง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวนวลจันทร์ สาโรช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา"

คณะกรรมการอำนวยการ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวนวลจันทร์ สาโรช มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ที่ ศธ 0524.04 / 0343



คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 มกราคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สิทธิพงศ์ ยูวจิตติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวนวลจันทร์ สาโรช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา"

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวนวลจันทร์ สาโรช มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ 0945

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

3 มีนาคม 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวนวลจันทร์ สาโรช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง-  
พุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้  
นางสาวนวลจันทร์ สาโรช ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยกับอาจารย์ในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02- 326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ 0945

คณะกรรมการอำนวยการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

3 มีนาคม 2548

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครนายก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวนวลจันทร์ สาโรช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวนวลจันทร์ สาโรช ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยกับอาจารย์ในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02- 326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ 0945

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

3 มีนาคม 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวนวลจันทร์ สาโรช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง-พุทธศักราช 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา" คณะครุศาสตรอุดมศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวนวลจันทร์ สาโรช ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยกับอาจารย์ในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02- 326-4325

1. วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา
2. วิทยาลัยเทคนิคจุฬาภรณ์ (ลาดขวาง)
3. วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง
4. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
5. วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
6. วิทยาลัยสารพัดช่างชลบุรี
7. วิทยาลัยการอาชีพการอาชีพพนัสนิคม
8. วิทยาลัยการอาชีพพานทอง

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาวนวลจันทร์ สาโรช	
วัน เดือน ปีเกิด	14 ตุลาคม 2500	
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	91/885 หมู่บ้านเคหะธานี 2 ถนนรามอินทรา ซอยปัฐวิกรณ์ 2 ตำบลคลองกุ่ม อำเภอปทุม กรุงเทพมหานคร	
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา	
ตำแหน่ง	อาจารย์ 2 ระดับ 7	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2517	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศึกษานารี
	พ.ศ. 2519	ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครู สวนสุนันทา
	พ.ศ. 2522	การศึกษาระดับบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
	พ.ศ. 2548	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2524-2534	อาจารย์ 1 ระดับ 3 วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา
	พ.ศ. 2534 –ปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 7 วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา