

การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

สารนิพนธ์
ของ
นายประกอบ ศรีตระกูล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2550

การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

สารนิพนธ์
ของ
ประกอบ ศรีตระกูล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

บทคัดย่อ
ของ
ประกอบ ศรีตระกูล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2550

ประกอบ ศรีตระกูล. (2550). การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ประกอบด้วย ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ และด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามแผนกวิชา โดยศึกษากลุ่มประชากร ได้แก่ ครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2549 ที่ทำการสอนแผนกวิชาช่างยนต์ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง แผนกวิชาการบัญชี และแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จากสถานศึกษา 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และ วิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง รวมทั้งสิ้น 91 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลวิจัยพบว่า

1. สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ

2. ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ และด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้

3. สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกแผนกวิชา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาช่างยนต์ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และแผนกวิชาการบัญชี ส่วนความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นแผนกวิชาพบว่าแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนแผนกอื่นๆอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาการบัญชี แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และแผนกวิชาช่างยนต์

A STUDY OF FEATURES AND NEEDS FOR COMPETENCY DEVELOPMENT IN
LEARNING MANAGEMENT ASPECT; OF RATCHABURI VOCATIONAL TEACHERS.

AN ABSTRACT
BY
PRAKOB SRITRAKOOL

Presented in Prtial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education Degree in Educational Administration
at Srinakharinwirot University
May 2007

Prakob Sritrakool.(2007). *A Study Of Features And Needs For Competency*

Development In Learning Management Aspect Of Ratchaburi Vocational Teachers.

Master's Project, M.Ed.(Educational Administration). Bangkok: Graduate School,

Srinakharinwirot University. Project Advisor : Asst. Prof. Dr. Phairojana Klinkularb.

The purposes of this research were to study the features and needs for competency development in learning management aspect of Ratchaburi vocational teachers in 4 categories including (1) lesson plan preparation (2) instructional process design, (3) uses, improvements and creativities of learning media, and (4) supportive learning activities management, and study the features and needs for competency development in learning management classified by department. The population in this research were 91 teachers of the academic year of 2006, who taught auto mechanics, electric power, accounting and business computer from Ratchaburi Technical College, Ratchaburi Technical College 2, Photaram Technical College and Banpong Industrial and Community College. The rating scale questionnaire was applied to collect the essential data. The Statistical estimation used for data analysis was comprised of percentage, mean (μ) and standard deviation (σ).

The research findings revealed as follows:

1. The features of competency development in learning management aspect of Ratchaburi vocational teachers, in general, at the middle level. Considering separate categories, It was found out that every categories was at the middle level which were instructional process design, lesson plan preparation, supportive learning activities management, uses, improvements and creativities of learning media, respectively.

2. The needs for competency development in learning management aspect of Ratchaburi vocational teachers, in general, at the high level. Considering separate categories, it was found out that every categories was at high level which were supportive learning activities management, uses, improvements and creativities of learning media, instructional process design, and lesson plan preparation, respectively.

3. The features of competency development in learning management aspect of Ratchaburi vocational teachers classified by department, it was found out that in general, was at the middle level. Considering separate department, it was found out that every department was at the middle level which were auto mechanics department, business computer department, electric power department and accounting department, respectively. The needs for competency development in learning management aspect, in general, was at the high level. Considering separate department, it was found out that business computer department was at the highest level where as the other departments were at the high level which were accounting department, electric power department, and auto mechanics department, respectively.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศรี แสงศักดิ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ ดร.จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ชูชาติ)
วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550

ประกาศคุณประการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างมากจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ ที่ได้ให้ความเมตตาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ถ่ายทอดความรู้ให้คำแนะนำ รวมทั้งสละเวลาอันมีค่า ทั้งกำลังกาย กำลังใจ และกำลังความคิด จนสารนิพนธ์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน และขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ คณะกรรมการพิจารณาโครงการสารนิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ และให้แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระ สุภากิจ อาจารย์ ดร. จารุวรรณ พลอยดวงรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาความเอาใจใส่ของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ อาจารย์สะอาด มะโหลาน รองผู้อำนวยการสำนักงานการพิเศษวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี ว่าที่ร้อยตรี ดร. เจตน์ คงด้วง รองผู้อำนวยการสำนักงานการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขแบบสอบถาม

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและคณะครูวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างยิ่งในการทดลองเครื่องมือ และขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและคณะครูจากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และวิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอน้อมเป็นเครื่องบูชาคุณบิดา-มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอนให้กำลังใจ จนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ประกอบ ศรีตระกูล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ	9
อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี	10
สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้	19
การจัดทำแผนการเรียนรู้	23
การออกแบบการเรียนรู้	27
การใช้ พัฒนา และสร้างสื่อ	42
การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	53
แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ	58
ครูอาชีวศึกษา	61
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	67
3 วิธีดำเนินการวิจัย	74
ประชากร	74
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
การเก็บรวบรวมข้อมูล	76
การวิเคราะห์ข้อมูล	76
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	77
4 ผลการวิจัย	78
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป	78
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี	79

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี.....	80
ตอนที่ 4 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ.....	86
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	87
สรุปผลการวิจัย.....	88
อภิปรายผล.....	89
ข้อเสนอแนะ.....	95
บรรณานุกรม.....	97
ภาคผนวก.....	105
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	138

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตาม ตำแหน่ง / หน้าที่.....	15
2 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา.....	15
3 จำนวนครู จำแนกตามแผนกวิชาใน อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี.....	16
4 จำนวน นักเรียน / นักศึกษา จำแนกตามแผนกวิชาในสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี.....	17
5 ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนการเรียนรู้ในระดับปทเรียน.....	25
6 แสดงรายละเอียดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา.....	75
7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม แผนกวิชา.....	78
8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม สถานศึกษา.....	79
9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่เป็นอยู่ใน ปัจจุบันของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามรายด้าน.....	79
10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการ เรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามรายด้าน.....	80
11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการ จัดการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา.....	81
12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการ จัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา.....	82
13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการ จัดการเรียนรู้ ในด้านการออกแบบการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา.....	83
14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการ จัดการเรียนรู้ ในด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ จำแนกตามแผนกวิชา.....	84
15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการ จัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา....	85

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 โครงสร้างการบริหาร อศจ.ราชบุรี.....	14
3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.....	36
4 ตัวอย่างผังการบูรณาการโครงการผลิตกระเป๋าจากผ้าพื้นเมือง.....	37
5 ขั้นตอนการสอนโดยใช้การระดมความคิด.....	39
6 ขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนการสอน.....	48

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มี 3 ฐานะด้วยกัน คือฐานะแรกเป็นเสมือนพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ ฐานะที่ 2 เป็นกฎหมายแม่บทที่ถือได้ว่าเป็นธรรมนูญการศึกษา ที่ใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษาของประเทศ ฐานะที่ 3 เป็นกฎหมายปฏิรูปการศึกษาซึ่งวางหลักแนวทางการเปลี่ยนแปลงการศึกษาของไทยไว้ (วิจิตร ศรีสอ้าน. 2543 : 16–17) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติจึงเปรียบเสมือนเข็มทิศในการปฏิรูปการศึกษามีจุดมุ่งหมายให้การจัดการศึกษา ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 5) โดยแนวการจัดการศึกษายึดหลักการที่ว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้น จึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ (ชนาธิป พรกุล. 2543 : 47) และจะทำให้การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนไทย ให้สอดคล้องกับโลกยุคโลกาภิวัตน์ สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคม สร้างความตระหนัก และจิตสำนึกร่วมกันในการแก้ปัญหา และพัฒนาสังคม (พัฒนาพร กระจ่างบุค. 2545 : 2 – 3)

“การอาชีวศึกษา” เป็นกระบวนการจัดการศึกษาเพื่อเข้าสู่ชีวิตการทำงานหรือประกอบอาชีพ เป็นการผลิต และพัฒนากำลังคน ระดับกึ่งฝีมือ (Semi-Skill) ระดับช่างฝีมือ (Skill) ระดับช่างเทคนิค (Technician) และระดับเทคโนโลยี (Technologist) ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สามารถตอบสนองตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมตลอดจนความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอาชีวศึกษา จึงเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศเพราะความเจริญของประเทศขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสามารถสนองต่อการขยายตัวทั้งในภาคอุตสาหกรรม และการบริการ รวมทั้งการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้ในสภาวะปัจจุบันที่โลกมีความเป็นสากลมากขึ้น การอาชีวศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการนำพาประเทศเข้าสู่การแข่งขันในโลกยุค “คลื่นแห่งการเรียนรู้” หรือ ยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร (Information and Communication Technology)

อาชีวศึกษา เป็นการศึกษาที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะ มีฝีมือที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ ตลอดจนสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข กระบวนการจัดการศึกษายึดหลักที่ว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดต้องส่งเสริม

ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 - 2549) ซึ่งเป็นแผนแม่บทในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า ประชาชนมีความอยู่ดีมีสุขโดยทั่วหน้า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานหลักของรัฐ มีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาวิชาชีพให้แก่ นักเรียน นักศึกษาเยาวชน และประชาชนทั่วไป ได้จัดทำแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545 -2549) เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตและพัฒนากำลังคน ทั้งในระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ และเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนความสอดคล้องของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และสังคมโลกในยุคโลกาภิวัตน์

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติในมาตราที่ 20 ได้บัญญัติไว้ว่า “การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง” การจัดการอาชีวศึกษาต้องจัดในลักษณะของความร่วมมือ และต้องผลานความร่วมมือกัน ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เป็นการจัดการศึกษาที่เปิดกว้างให้สังคม หรือชุมชนท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ เพื่อให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และสอดคล้องกับสภาพของสังคม และชุมชนในท้องถิ่น

ในปัจจุบันนี้แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม ของประเทศมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและเปลี่ยนไปสู่ความเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่มากยิ่งขึ้นทั้งในของภาคอุตสาหกรรม และการบริการในภาคธุรกิจนั้นมีการตื่นตัวในการพัฒนาเครื่องจักร เครื่องกลให้ทันสมัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อหวังผลในด้านปริมาณ และคุณภาพของการผลิต ตลอดจนถึงการเอาชนะคู่แข่ง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ส่งผลกระทบต่อสภาพของตลาดแรงงานซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดอาชีวศึกษาที่จะต้องมีการพัฒนาทั้งรูปแบบ และวิธีการจัดให้ทันสมัย ให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ดังนั้นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้นจะต้องผลานความร่วมมือกันในลักษณะทวิภาคีของทั้งสองฝ่าย คือการสร้างสถานศึกษาให้เกิดขึ้นภายในโรงงาน หรือภายในสถานประกอบการที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกภาคปฏิบัติในสถานการณ์จริง มิใช่สถานการณ์จำลองดังเช่นแต่ก่อนและฝึกปฏิบัติงานกับครูฝึกที่เป็นผู้ชำนาญงานในสาขาวิชาชีพนั้นๆ โดยตรง เนื่องจากระบบราชการมีข้อจำกัดในเรื่องของงบประมาณ การที่จะจัดซื้อจัดหาและพัฒนาเครื่องจักรกลให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่องได้ แต่องค์กรธุรกิจมีการแข่งขันกันสูงเพื่อเพิ่มคุณภาพในการผลิต จะมีการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องจักรกล และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมที่ทันสมัย มีสำนักงานสมัยใหม่ มีทีมงานที่มีคุณสมบัติเพียงพอที่จะสอนเยาวชนให้สามารถทำงานตามกระบวนการสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540 : 45) สรุปแผนพัฒนาการศึกษานับที่ 8 ไว้ว่าความหวังและอนาคตของการพัฒนาการศึกษา เพื่อการพัฒนาคน พัฒนาชาติ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเอง รูปแบบการเรียนที่หลากหลายและทุกส่วนของสังคม ชุมชน รัฐ เอกชน มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษาโดยเน้นที่ครูผู้สอนและโรงเรียนได้ร่วมกันสรรค์สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้ครูส่วนใหญ่ต้องปรับตัวเอง และจัดกระบวนการเรียนการสอนใหม่ ให้เหมาะสมสามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมุ่งให้นักเรียนแสวงหาความรู้ และการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด จากการรายงานเรื่องหลักสูตรการศึกษาพบว่า ในด้านคุณภาพของกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการนั้น ครูส่วนใหญ่ยังใช้การสอนแบบเดิม ไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ครูยังใช้สื่อการสอนน้อยครูจึงมีส่วนอย่างสำคัญยิ่งในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะในด้าน การสอน ซึ่งต้องมีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งความรู้มากกว่าคนทั่วไปในอดีตนั้นในระบบการเรียน ครูเป็นแกนหลักเป็นตัวนำทั้งระบบกระบวนการกล่อมเกลாதองสังคม อย่างไรก็ตามครูมิได้เป็นผู้รู้ และแหล่งความรู้แต่เพียงผู้เดียวดังนั้นวิชาชีพครูจึงได้รับการทบทวน (วรรณวิทย์ รัตนสุทธิกุล. 2544 ; อ้างอิงจาก สุพัทธา ละอองแก้ว. 2542 : 9 ; *มาตรฐานวิชาชีพครูของครูสภาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสอนของโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี*. หน้า 5-6) และสิ่งที่ครูควรจะมีอย่างหนึ่งคือ ความสำนึกในจิตใจ เพราะบทบาทของครูถ้าปราศจากความสำนึกแล้วครูก็จะไม่มีอะไรเหนือกว่าเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกิดขึ้น ดังนั้นครูจึงต้องสำนึกในหน้าที่วิชาชีพครูและพัฒนาหน้าที่ของวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องและจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพจากสภาพการศึกษาในอดีตถึงปัจจุบัน จะพบว่าครูเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษาที่มีศักยภาพ ดังนั้นครูจึงควรมีการพัฒนาตนเองในทุกด้านเพื่อที่จะยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ความสามารถของครูเป็นตัวแปรสำคัญที่จะคาดหมายคุณภาพของนักเรียน เพราะหากครูมีความสามารถต่ำก็จะนำไปสู่คุณภาพประชากรที่ไม่เป็นผู้ผลิตผลงาน

จุดสำคัญที่เป็นปัญหาคุณภาพการทำงานในหน้าที่ครู พบว่าครูบางส่วนมีความรู้และความสามารถไม่พอเพียงกับการดำเนินการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ การพัฒนาครูประจำการนั้นส่วนใหญ่ไม่ได้พิจารณาเพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะการทำงานเป็นสำคัญ ในด้านมาตรฐานวิชาชีพครูยังไม่ได้รับการยอมรับให้ทัดเทียมกับวิชาชีพอื่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 21) อีกทั้งในปัจจุบันครูจำนวนไม่น้อยขาดความศรัทธาในวิชาชีพครู ประพฤติตนไม่เหมาะสม ทำให้ภาพพจน์ของครูด้อยลงส่งผลกระทบต่อสถานภาพของวิชาชีพครู ทำให้ครูบางส่วน ไม่สนใจที่จะพัฒนาการเรียนการสอนในหน้าที่ของตน เห็นแต่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวมไม่รักเด็ก ซึ่งอาจจะโยงมาจากปัญหาด้านอื่นอีก เช่น ปัญหาด้านสถานภาพความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ จึงควรมีการพัฒนาครูให้มีคุณภาพมีจิตสำนึกในการปฏิบัติงานปรับปรุงบทบาทเสริมสร้างศักยภาพของครูให้มากขึ้น

คุรุสภาในฐานะสถาบันวิชาชีพครู ได้พยายามดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเสมอมา โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู 9 ข้อ สำหรับการปฏิบัติตนปฏิบัติงานในหน้าที่ครูเพื่อประกันคุณภาพการทำงานและการเป็นครู โดยมีมาตรฐานความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดสมรรถนะของครูไว้ดังนี้

- 1) สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้
- 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 3) สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ
- 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้านอาชีวศึกษาให้ได้บุคลากรผู้จบอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพในการทำงานอุตสาหกรรมสมัยใหม่ บุคลากรที่สำคัญที่สุดคือครูอาชีวศึกษาซึ่งมีภาระหน้าที่ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภาเรื่องสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ แต่ปัจจุบันพบปัญหาว่า ครูอาชีวศึกษาบางส่วนนั้นยังขาดความรู้ และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูในบางข้อกำหนด ขีดความสามารถในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาพัฒนา หรือจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะการเปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ในวงการอุตสาหกรรมไทยในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว จนส่งผลให้ครูอาชีวศึกษาไม่สามารถ พัฒนาความรู้ใหม่ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงในด้านของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และ สอดคล้องกับโครงสร้างของแรงงานซึ่งเป็นตัวชี้ หรือกำหนดคุณสมบัติของผลิตผลทางการศึกษา (ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. 2542 : 130 – 131)

ดังนั้น การพัฒนาสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งจะต้อง พัฒนาคุณภาพของครูให้มีความรู้ ความเข้าใจในด้านต่างๆ เช่น ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา จากความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาสภาพและความ ต้องการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาครูอาชีวศึกษาให้ตรงกับ ความต้องการตามข้อกำหนด สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐาน ความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพเพื่อสรุปวิเคราะห์เป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนการ พัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา ให้ตรงกับความต้องการของครู ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาอย่างแท้จริง ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนของครู มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
3. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามแผนกวิชา

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยจะได้นำไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย วางแผนการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี และสามารถนำผลการวิจัยเป็นฐานข้อมูลเพื่อนำไป แก้ไข ปรับปรุงด้านการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยได้แก่ประชากร ดังต่อไปนี้

ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากกลุ่มประชากรคือ ครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2549 ที่ทำการสอน แผนกวิชาช่างยนต์ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า แผนกวิชาการบัญชี และแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จากสถานศึกษา 4 แห่งได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และวิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่งรวมทั้งสิ้น 91 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา สำหรับการวิจัยในครั้งนี้คือ

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ แผนกวิชาจำแนก ดังนี้
 - 1.1 แผนกวิชาช่างยนต์
 - 1.2 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
 - 1.3 แผนกวิชาการบัญชี
 - 1.4 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรีใน 4 ด้าน ได้แก่

- 2.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้
- 2.2 การออกแบบการเรียนรู้
- 2.3 การใช้ พัฒนา และการสร้างสื่อ
- 2.4 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

นิยามศัพท์เฉพาะ

นิยามศัพท์เฉพาะ สำหรับการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และประสิทธิภาพของครูผู้สอน ที่สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้ สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และสามารถวางแผนการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้ หมายถึงความรู้ความสามารถในการจัดทำ แผนการ หรือโครงการ ที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์หน่วยการสอน การวิเคราะห์จุดประสงค์ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอน การกำหนดสื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน

1.2 การออกแบบการเรียนรู้ หมายถึงความรู้ ความสามารถในการกำหนดวิธีการสอน และกิจกรรมทางการเรียนการสอนที่สนองต่อความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน มีการผสมผสานสาระความรู้ต่างๆ อย่างสมดุล และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบ วิธีการและเทคนิคการสอนแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาต่างๆ

1.3 การใช้การพัฒนาและการสร้างสื่อ หมายถึงความรู้ ความเข้าใจในการใช้สื่อแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง สามารถดัดแปลงสื่อการสอนให้มีความทันสมัย ทันกับเทคโนโลยี เหมาะสมสอดคล้องกับมาตรฐานรายวิชา และสามารถผลิตสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

1.4 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ความสามารถในการวางแผนการจัดกิจกรรมทางการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสนใจเข้าสู่บทเรียน ขั้นการศึกษาเนื้อหาสาระ ขั้นนำความรู้มาใช้ และขั้นตรวจสอบผลสำเร็จ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ สำเร็จผลตามวัตถุประสงค์

2. ความต้องการพัฒนาสมรรถนะ หมายถึง ความปรารถนาของครูอาชีวศึกษาที่จะได้รับการเพิ่มเติมความรู้ความสามารถ เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพด้านการจัดการเรียนรู้

3. แผนกวิชา หมายถึง แผนกวิชาต่างๆที่ครูสอนตามหลักสูตร แบ่งเป็น

4 แผนกวิชาดังนี้

3.1 แผนกวิชาช่างยนต์

3.2 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

3.3 แผนกวิชาการบัญชี

3.4 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

4. อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี (อศจ.ราชบุรี) หมายถึง สถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดราชบุรี ซึ่งได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และวิทยาลัยการอาชีวศึกษาบ้านโป่ง

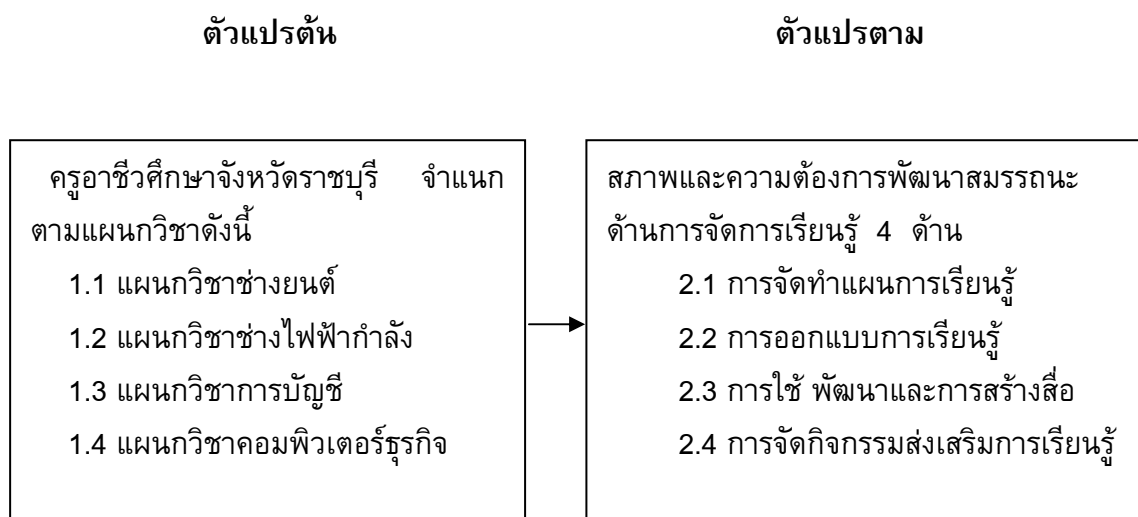
5. ครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่สอนแผนกวิชาช่างยนต์ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง แผนกวิชาการบัญชีและแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดราชบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยได้ยึดมาตรฐานวิชาชีพครู ของสำนักมาตรฐานวิชาชีพสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548 : 7-8) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพราะลักษณะงานของครูอาชีวศึกษา หรือครูผู้สอนวิชาชีพเป็นงานที่ให้ความรู้แก่บุคคล เพื่อก่อให้เกิดความรู้ นำไปประกอบอาชีพ ครูที่จะสอนวิชาชีพให้ได้ดีนั้น นอกจากจะมีความรู้ในวิชาชีพนั้นๆ แล้ว จำเป็นต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนอีกด้วย ครูอาชีวศึกษาจึงจำเป็นต้องมีเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพถือปฏิบัติในส่วนของความเป็นครู กล่าวคือ ครูอาชีวศึกษาจะต้องปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนด สำหรับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ สำนักมาตรฐานวิชาชีพครู สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาได้กำหนดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ไว้ 4 สมรรถนะ คือ 1) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้ 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ 3) สามารถเลือกใช้ พัฒนา และสร้างสื่อ 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 สมรรถนะมาเป็นตัวแปรตามในการวิจัย

ในส่วนของตัวแปรต้นนั้น ผู้วิจัยใช้แผนกวิชาเป็นตัวแปรต้น โดยต้องการทราบว่าแผนกวิชาที่มีความแตกต่างกันนั้น มีสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้มากน้อยต่างกันเพียงใด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
2. อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
3. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
 - 3.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้
 - 3.2 การออกแบบการเรียนรู้
 - 3.3 การใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ
 - 3.4 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
4. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ
5. ครูอาชีวศึกษา
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดแนวการจัดการศึกษา ไว้ในมาตราต่าง ๆ ดังนี้

มาตรา 22 การจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นความสำคัญทั้ง ความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

(1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติและสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมือง การปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

(2) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

(3) ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

(4) ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้ง การส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

2. อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

2.1 อาชีวศึกษาจังหวัด

อาชีวศึกษาจังหวัด คือรูปแบบของการบริหารจัดการสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในแต่ละจังหวัด และเพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการพัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในรูปแบบของอาชีวศึกษาจังหวัดตามโครงการทดลองเครือข่ายสถาบันอาชีวศึกษา โดยคำนึงถึงข้อมูล 4 ประการ คือ

1. สภาพท้องถิ่น
2. องค์การอาชีวศึกษา
3. สถานประกอบการ
4. ตลาดแรงงาน

2.1.1 รูปแบบการบริหารอาชีวศึกษาจังหวัด

อาชีวศึกษาจังหวัดเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดอาชีวศึกษาประเภทวิชาต่างๆ โดยการระดมทรัพยากร คณาจารย์ บุคลากร อาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์การเรียนการสอน และการเงินร่วมกันในการจัดการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานวิชาชีพ และเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน สถานประกอบการ ชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ โดยมีหลักการดังนี้

2.1.1.1 มีเอกภาพด้านนโยบายและหลากหลายในการปฏิบัติ

2.1.1.2 จัดการศึกษาตามความต้องการของตลาดแรงงานสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.1.3 ดำเนินการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ผู้เรียนมีความรู้ทั้งทางทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ มีสมรรถนะตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีการพัฒนาครูและบุคลากรทางอาชีวศึกษาโดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานไว้ 2 ประการ คือ

2.1.1.3.1 ยกระดับคุณค่าของการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้เป็นที่ยอมรับและเป็นทางเลือกที่สำคัญโดย

2.1.1.3.1.1 สร้างระบบการอาชีวศึกษาที่มีความต่อเนื่องกัน เชื่อมโยงตั้งแต่ ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค จนถึงระดับเทคโนโลยี

2.1.1.3.1.2 จัดสรรโอกาสอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมแก่ผู้เรียนที่มีความถนัด มีความสนใจและมีความสามารถในด้านวิชาชีพ

2.1.1.3.1.3 จัดให้มีระบบเทียบโอนผลการเรียนและเทียบโอนประสบการณ์

2.1.1.3.2 สร้างคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษา

2.1.1.3.2.1 สร้างระบบโครงข่ายสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อให้เกิดการผนึกกำลังระหว่างสถานศึกษาหน่วยงาน และสถานประกอบการที่จัดอาชีวศึกษาเกื้อกูลด้านวิชาการและใช้ทรัพยากรร่วมกัน

2.1.1.3.2.2 ให้ความสำคัญกับสถานประกอบการร่วมรับผิดชอบ ในกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนให้ได้คุณภาพมาตรฐาน

2.1.1.3.2.3 เร่งรัดพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2.1.2 วิสัยทัศน์

อาชีวศึกษาจังหวัดเป็นศูนย์กลางในการจัดการศึกษา ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค ระดับเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการและสังคม ให้การศึกษาอย่างเสมอภาค มีคุณภาพเป็นเลิศ ร่วมมือกับชุมชนส่งเสริมคุณภาพชีวิตสนับสนุนภูมิปัญญาท้องถิ่น อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และเน้นการพัฒนาผู้เรียนอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของประเพณีและวัฒนธรรม เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน

2.1.3 พันธกิจ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546. Online) กำหนดไว้ว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับ กึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ในทุกสาขาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ ดังสรุป พันธกิจของอาชีวศึกษาจังหวัดได้ดังต่อไปนี้

พันธกิจที่ 1 ใช้ทรัพยากรร่วมกัน ในรูปแบบสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดประสานกับภาคเอกชน สถานประกอบการและชุมชน ให้มีส่วนร่วมในการบริหารงานอาชีวศึกษาอย่างทั่วถึง และต่อเนื่องถึงระดับปริญญา

พันธกิจที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคนทางวิชาชีพ ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม ตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อสอดคล้องกับการพัฒนาการอาชีวศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่น

พันธกิจที่ 3 การพัฒนาระบบการบริหารหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนสู่ความเป็นผู้นำเพื่อบริหารวิชาการและวิชาชีพ ด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีแก่ประชาชนทั่วไป

พันธกิจที่ 4 การวิจัย พัฒนา การอาชีวศึกษาและอื่นๆ เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยี การสร้างงานและอาชีพเพื่อถ่ายทอดสู่ชุมชน

2.1.4 จุดเน้นนโยบายการจัดการอาชีวศึกษา

หลักในการปฏิบัติและบูรณาการร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดผลการดำเนินงานที่เป็นรูปแบบตามแนวทางหลัก 12 ข้อ มีดังนี้

1. การเพิ่มปริมาณผู้เรียน
2. การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาในโรงเรียนมัธยม
3. การเทียบโอนประสบการณ์ คุณวุฒิวิชาชีพ และมาตรฐานวิชาชีพที่นำสู่การปฏิบัติ
4. หลักสูตร 3 แนวทาง (ใช้ ช่อม สร้าง)
5. ปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบ
6. ความร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรม และสถานประกอบการ
7. การสร้างผู้ประกอบการใหม่
8. การพัฒนาอาชีพแบบบูรณาการ
9. คุณธรรมนำวิชาชีพ
10. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ การเงิน และบุคลากร
11. การศึกษาดูงานของนักศึกษา (ปวช.1 และ ปวส.1)
12. การจัดการความรู้

2.2 อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี (อศจ.ราชบุรี)

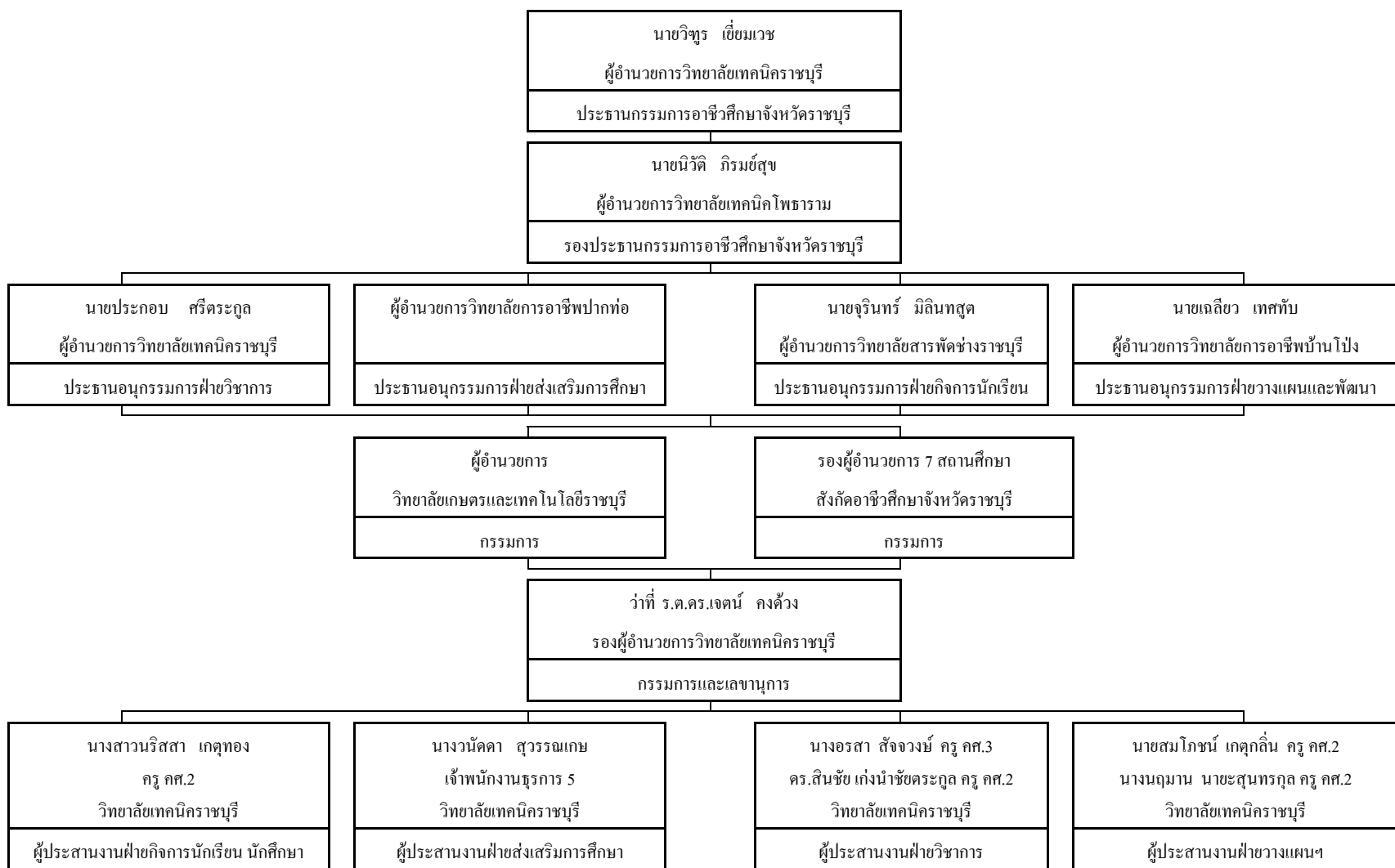
2.2.1 ข้อมูลทั่วไป

อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรีคือ การรวมสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดราชบุรี เพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาร่วมกันซึ่งประกอบด้วย

1. วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี (วท.รบ.)
2. วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 (วท.รบ.2)
3. วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม (วท.โพธาราม)
4. วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี (วช.รบ.)
5. วิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง (วก.บ้านโป่ง)
6. วิทยาลัยการอาชีพปากท่อ (วก.ปากท่อ)
7. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี (วษท.ราชบุรี)

2.2.2 โครงสร้างการบริหารจัดการอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี (อศจ.ราชบุรี)

มีผังการบริหารจัดการรายละเอียดดังภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างการบริหาร อศจ.ราชบุรี

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2550). *มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาชีพ 2550*. หน้า 28.

2.2.3 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาและนักเรียน / นักศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
ครูและบุคลากรทางการศึกษาในอาชีวศึกษาราชบุรี จำแนกตาม ตำแหน่ง / หน้าที่และ
จำแนกตามระดับการศึกษา รายละเอียดดังตาราง 1 ตาราง 2 ตาราง 3 และตาราง 4 ดังนี้
ตาราง 1 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามตำแหน่ง/
หน้าที่

ตำแหน่ง / หน้าที่	จำนวน (คน)
ผู้อำนวยการสถานศึกษา	7
รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	23
ข้าราชการครู	261
ข้าราชการพลเรือน(ข้าราชการสายสนับสนุนการสอน)	4
พนักงานราชการ	17
ลูกจ้างประจำ	87
ครูพิเศษสอน	80
ลูกจ้างชั่วคราว	126
รวมทั้งสิ้น	605

ตาราง 2 จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามระดับ
การศึกษา

ตำแหน่ง / หน้าที่	จำนวน (คน)	ระดับการศึกษา				
		ป.เอก	ป.โท	ป.ตรี	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี
1. ผู้บริหาร	30	1	24	5	0	
2. ข้าราชการที่ทำการสอน (ข้าราชการครู + พนักงานราชการ)	269	3	96	167	3	
3. ข้าราชการครู (สำนักงาน)	2	0	1	0	1	
4. พนักงานราชการ(สายการสนับสนุน)	7	0	0	5	2	
5. ข้าราชการพลเรือน	4	0	0	4	0	
6. ลูกจ้างประจำ	87	0	0	15	72	
7. ครูพิเศษสอน	80	0	0	72	8	
8. ลูกจ้างชั่วคราว	126	0	0	10	116	
รวมทั้งสิ้น	605	4	121	278	202	

ตาราง 3 จำนวนครูจำแนกตามแผนวิชาในอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

ประเภทวิชา	แผนวิชา	วท. รบ.	วท. รบ.2	วท. โพธาราม	วช. ราชบุรี	วก. บ้านโป่ง	วก. ปากท่อ	วษท. ราชบุรี	รวม
สามัญ-สัมพันธ์	แผนวิชาสามัญ	14	3	8	4	4	1	7	41
	แผนวิชาสัมพันธ์	25	4	8	3	1	0	6	47
ช่าง อุตสาหกรรม	แผนวิชาช่างยนต์	16	5	3	3	3	2	2	34
	แผนวิชาช่างกลโรงงาน	12	0	0	0	0	0	0	12
	แผนวิชาช่างเชื่อมโลหะ	8	0	3	2	1	0	0	14
	แผนวิชาเขียนแบบ เครื่องกล	1	0	0	0	0	0	0	1
	แผนวิชาช่างก่อสร้าง	9	1	0	1	0	0	0	11
	แผนวิชาช่างไฟฟ้า	14	5	6	2	3	3	0	33
	แผนวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	17	3	0	2	2	0	0	24
	แผนวิชาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	2	0	0	0	0	0	0	2
	แผนวิชาเทคนิคพื้นฐาน	6	2	2	0	0	1	0	11
	แผนวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม	6	0	0	0	0	0	0	6
	แผนวิชาเครื่องปั้นดินเผา	0	0	0	0	0	0	1	1
	แผนวิชาสำรวจและ ชลประทาน	0	0	0	0	0	0	1	1
พาณิชยกรรม	แผนวิชาการบัญชี	9	5	3	4	4	2	0	27
	แผนวิชาการเลขานุการ	7	0	0	0	0	0	0	7
	แผนวิชาการตลาด	9	0	3	0	1	0	0	13
	แผนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	9	5	0	0	1	0	1	16
	แผนวิชาเศรษฐศาสตร์ เกษตร	0	0	0	0	0	0	1	1
	แผนวิชาการธุรกิจสหกรณ์และ การบัญชี	0	0	0	0	0	0	3	3
คหกรรม	แผนวิชาการบริหาร คหกรรมศาสตร์	7	0	0	0	0	0	0	7
	แผนวิชาศิลปประดิษฐ์	0	0	0	1	0	0	0	1
	แผนวิชาผ้าและเครื่อง แต่งกาย	6	0	0	5	0	0	0	11
	แผนวิชาอาหารและ โภชนาการ	5	0	0	0	0	0	0	5
เกษตรกรรม	แผนวิชาพืชศาสตร์	0	0	0	0	0	0	17	17
	แผนวิชาสัตวศาสตร์	0	0	0	0	0	0	18	18

ตาราง 3 (ต่อ)

ประเภทวิชา	แผนกวิชา	วท. รบ.	วท. รบ.2	วท. โพธาราม	วช. ราชบุรี	วก. บ้านโป่ง	วก. ปากท่อ	วษท. ราชบุรี	รวม
ศิลปกรรม	แผนกวิชาจิตรศิลป์	4	0	2	0	0	0	0	6
	แผนกวิชาออกแบบ	5	0	2	0	0	0	0	7
	แผนกวิชาเครื่องเคลือบ ดินเผา	3	0	0	0	0	0	0	3
อุตสาหกรรม สิ่งทอ	แผนกวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ	0	0	8	0	0	0	0	8
	แผนกวิชาอุตสาหกรรม เสื้อผ้าสำเร็จรูป	0	0	4	0	0	0	0	4
	แผนกวิชาเคมีสิ่งทอ	0	0	12	0	0	0	0	12
รวม		194	33	67	28	20	9	56	407

ตาราง 4 จำนวนนักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามแผนกวิชาในสถานศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

ประเภทวิชา	แผนกวิชา	วท. รบ.	วท. รบ.2	วท. โพธาราม	วช. ราชบุรี	วก. บ้านโป่ง	วก. ปากท่อ	วษท. ราชบุรี	รวม
ช่าง อุตสาหกรรม	แผนกวิชาช่างยนต์	636	219	107	251	202	96	26	1537
	แผนกวิชาต่อตัวถัง รถยนต์โดยสาร		8						8
	แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ	135		36					171
	แผนกวิชาเขียนแบบ เครื่องกล	151							151
	แผนกวิชาเครื่องมือกล	357							357
	แผนกวิชาช่างไฟฟ้า	448	146	127	130	90	21		962
	แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	451	96	42		34			623
	แผนกวิชาช่างก่อสร้าง	207	50						257
	แผนกวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม	132							132
เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร	แผนกวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ			26					26
เกษตรกรรม	แผนกวิชาเกษตรทั่วไป							471	471
	แผนกวิชาพืชศาสตร์							39	39
	แผนกวิชาสัตวศาสตร์							152	152
ศิลปกรรม	แผนกวิชาจิตรศิลป์	69		4					73
	แผนกวิชาออกแบบ	98		15					113
	แผนกวิชาเครื่องเคลือบ ดินเผา	25							25

ตาราง 4 (ต่อ)

ประเภทวิชา	แผนกวิชา	วท. รบ.	วท. รบ.2	วท. โพธาราม	วช. ราชบุรี	วก. บ้านโป่ง	วก. ปากท่อ	วษท. ราชบุรี	รวม
อุตสาหกรรม สิ่งทอ	แผนกวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ			222					222
	แผนกวิชาอุตสาหกรรม เสื้อผ้าสำเร็จรูป			22					22
	แผนกวิชาเคมีสิ่งทอ			265					265
พาณิชย กรรม	แผนกวิชาการเลขานุการ	215						5	220
	แผนกวิชาการบัญชี	559	64	125	75	67	68	11	969
	แผนกวิชาการตลาด	342		65		9			416
	แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ ธุรกิจ	565	172	73		102			912
คหกรรม	แผนกวิชาศิลปประดิษฐ์	16							16
	แผนกวิชาการบริหาร คหกรรมศาสตร์	129							129
	แผนกวิชาผ้าและเครื่อง แต่งกาย	37							37
	แผนกวิชาอาหารและ โภชนาการ	137							137
รวม									8442

2.2.4 สภาพการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน

อาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี (อศจ. ราชบุรี) มีสภาพการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน ดังนี้

1. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น หมายความว่า การศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้น เป็นหลักสูตรเบ็ดเสร็จในตัวที่มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการเรียนการฝึกอบรมสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ทันทีเมื่อสำเร็จหลักสูตร เริ่มจากการที่ยังทำอะไรไม่ได้เลย ต่อมาเมื่อได้ฝึกฝนจากทักษะพื้นฐานง่ายๆ ไปสู่ทักษะเฉพาะที่ยากและซับซ้อนขึ้น เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของหลักสูตรผู้เรียนก็จะมีคามสามารถเพียงพอในระดับขั้นต้นของการประกอบอาชีพตามที่ตนเองได้เลือกไว้

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานในขอบเขตของงานที่กำหนด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำและมีการปฏิบัติงานในขอบเขตที่หลากหลายและบริบทต่างๆที่กำหนด โดยในปีแรกจะเป็นการฝึกฝนทักษะพื้นฐานง่ายๆ ไปสู่ทักษะที่มีความหลากหลายจากรายวิชาหลักๆ ในหมวดวิชาชีพพื้นฐานในปีที่ 2 จะมุ่งฝึกฝนให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติงานที่เริ่มเป็นอาชีพทั่วๆ ไป และในปีที่ 3 เป็นการฝึกฝนทักษะและฝึกปฏิบัติงานในสายงานตามที่ตนเองตั้งมั่นไว้ โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษาก็จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สามารถทำหน้าที่เป็นผูประกอบการอาชีพระดับฝีมือ ช่างฝีมือ ผู้ช่วยนักเทคนิคช่างเทคนิค เป็นต้น

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตรที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานโดยประยุกต์ทักษะที่มีขอบเขตทั่วไปของงานที่มีความหลากหลายซับซ้อน ในแนวทางของตนเอง รวมถึงการวางแผนทรัพยากรที่เหมาะสม มีส่วนร่วมในการพัฒนาวิธีการริเริ่มสิ่งใหม่ๆ มีความรับผิดชอบตนเองและเป็นอิสระในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน นักศึกษาที่เรียนจะเป็นผู้ที่มีฝีมือและทักษะอยู่แล้ว การเรียนในระดับนี้นั้นจะเป็นการเรียนรู้เรื่อง การจัดการ การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ การแสวงหาความรู้และแนวทางใหม่ๆ เพื่อพัฒนาตนเอง เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะตามบริบทของอาชีพ และการฝึกงานในสถานประกอบการเพื่อให้เกิดทักษะและประสบการณ์ในโลกอาชีพจริง โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษาก็จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สามารถประกอบอาชีพอิสระหรือทำหน้าที่ในหน่วยงาน เช่น ช่างเทคนิค นักเทคนิค นักวิชาการ หัวหน้างาน กลุ่มงาน ผู้ช่วยนักเทคโนโลยี วิศวกร ผู้ประกอบวิชาชีพ เป็นต้น

3. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

การดำเนินงานของการอาชีวศึกษาตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 นั้น มีเจตนารมณ์ในการสรรค์สร้างให้ประชาชนมีความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพ โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ (Knowledge) มีทักษะในวิชาชีพพื้นฐาน และวิชาชีพเฉพาะทาง (Skill) และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ (Attitude) แนวคิดในการจัดการศึกษา จึงมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ทางทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับลักษณะของวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา สามารถนำทักษะความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ทันที นั่นคือการอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อการทำงาน และการประกอบอาชีพอันหมายถึง เป็นการศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรด้านฝีมือ และเน้นฝึกภาคปฏิบัติเป็นสำคัญ ดังนั้นนโยบายและแผนพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษาจึงมุ่งเน้นเพื่อการผลิตบุคลากร ระดับช่างกึ่งฝีมือ ช่างฝีมือ ช่างเทคนิค นักเทคโนโลยี และนักวิชาชีพในภาคการผลิตต่างๆ รวม 8 ประเภทสาขาวิชา คือ ช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ประมง พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมสิ่งทอ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546 : 6) แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการดังกล่าวจะบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลักหลายประการด้วยกัน ซึ่งหนึ่งในปัจจัยหลักที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จคือ “ครู” ดังที่ (ศรีมงคล เทพเรณู. 2545 : 3) ได้แสดงทัศนะที่เป็นการแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างการศึกษา สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนกับบทบาทของครูไว้ดังนี้ การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อให้มีความสามารถ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ไขปัญหาเป็น ครูผู้สอนจึงต้องมีบทบาท ความชำนาญ และประสบการณ์ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนของครูบังเกิดผลดีมีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่าครูมีบทบาทและอิทธิพลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ของระบบการศึกษาในปัจจุบันและจากบทบาทอิทธิพลของครูผู้สอนดังกล่าว จึงคาดหวังว่าครูผู้สอนอาชีวศึกษาจะสามารถพัฒนาผู้เรียนในระบบการอาชีวศึกษาให้ประสบผลสำเร็จทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ เพื่อให้มีความพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพ ดังนั้นครูผู้สอนด้านอาชีวศึกษาจึงควรมีคุณลักษณะที่เป็นธรรมชาติของความเป็นครูที่แตกต่างไปจากครูทั่วไป ดังที่วาสนา เปี่ยมใส (2538 : 27) ได้แสดงความคิดเห็นที่มีต่อครูผู้สอนวิชาชีพไว้ว่าครูผู้สอนวิชาชีพจะมีลักษณะที่แตกต่างไปจากครูสามัญเพราะงานอาชีวศึกษาเป็นงานที่ให้ความรู้แก่บุคคล เพื่อให้เกิดความรู้ไปประกอบอาชีพ งานที่ให้ความรู้เพื่อประกอบอาชีพเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้และทักษะเฉพาะ เพราะเป็นเรื่องของอาชีพซึ่งเป็นเรื่องสำคัญต่อการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลและเกี่ยวพันไปถึงเศรษฐกิจของประเทศชาติ ครูที่จะสอนวิชาชีพได้ดีนั้น จะต้องมีความรู้ในวิชาชีพนั้นๆและมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้จากแนวคิดดังกล่าวเมื่อนำความเห็นของ วีระพันธ์ สิทธิพงศ์ (2543 : คำนำ) มาช่วยขยายจะช่วยสร้างมโนทัศน์ต่อการกิจของครูอาชีวศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนี้โดยลักษณะและภาระงานแล้วครูอาชีวศึกษาเป็นวิชาชีพที่จะต้องมีความรู้มาตรฐานวิชาชีพถือปฏิบัติในส่วนของความเป็นครู นั่นคือ ครูอาชีวศึกษาจะต้องปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนด นอกจากนี้จากการศึกษาผลงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะ และภาระหน้าที่ของครูอาชีวศึกษา ได้ข้อสรุปว่า ครูอาชีวศึกษา มีภาระหน้าที่ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี วิชาความรู้ และทักษะปฏิบัติให้กับนักศึกษาอย่างครบครัน ให้สามารถประกอบอาชีพได้ ครูอาชีวศึกษายังจะต้องรับผิดชอบฝึกอบรมนิสิต ถ่ายทอดเทคนิควิธีการดำรงตนอยู่ในอาชีพอย่างมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม และจะต้องเป็นผู้อดทน พยายามซ้ำแล้วซ้ำอีก พร้อมใส่ความรู้เพื่อเข้าสู่อาชีพ

จากบทบาทความสำคัญของครูดังที่ได้กล่าวมา ได้ก่อให้เกิดพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา (พ.ศ.2546) โดยกำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ประพฤติปฏิบัติรวม 2 มาตรฐานด้วยกัน คือ มาตรฐาน 49 เป็นข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพครู 3 ด้านด้วยกัน คือ มาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตนและมาตรฐาน 50 เป็นข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานการปฏิบัติตนซึ่งได้กำหนด ให้เป็นจรรยาบรรณของวิชาชีพ ประกอบด้วย จรรยาบรรณต่อตนเอง จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และจรรยาบรรณต่อสังคม (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2546 : 13)

พระราชบัญญัติสภาครู และบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2548 : 4) กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรฐานการปฏิบัติตน ซึ่งมาตรฐานความรู้มีดังต่อไปนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
2. การพัฒนาหลักสูตร
3. การจัดการเรียนรู้
4. จิตวิทยาสำหรับครู
5. การวัดและประเมินผลการศึกษา
6. การบริหารจัดการในห้องเรียน
7. การวิจัยทางการศึกษา
8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
9. ความเป็นครู

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาในประเด็น มาตรฐานความรู้ด้านการเรียนรู้ประเด็นต่างๆที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ ตามข้อกำหนดของมาตรฐานความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ นั้น ได้กำหนดสาระความรู้และสมรรถนะของการจัดเรียนรู้ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2548 : 7)

สาระความรู้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
6. เทคนิค และวิทยาการจัดการเรียนรู้
7. การใช้และการผลิตสื่อ และการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
9. การประเมินผลการเรียนรู้

สมรรถนะ

1. สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
2. สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. สามารถเลือกใช้พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้

จากการศึกษาข้อกำหนดสาระความรู้ และสมรรถนะด้านการเรียนรู้จากมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ความสามารถ และประสิทธิภาพของครูผู้สอนที่สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้ สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถวางแผนการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับขั้นตอนของการเรียนรู้

ความหมายของสมรรถนะ

คำว่า Competency มีการให้ความหมายที่หลากหลาย บางแห่งเรียกว่าเป็นสมรรถนะหลักที่งานนั้นต้องมี บางองค์การเรียกเป็นคุณลักษณะของงาน บางองค์การเรียกทักษะจำเป็นในงาน หรือคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของงาน และได้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของ Competency ไว้หลากหลายและในการวิจัยนี้ใช้คำว่า “สมรรถนะ”

แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1973 : 57) ได้ให้ขอบเขตของสมรรถนะว่าเป็นพฤติกรรมที่สามารถใช้ทำนายความสำเร็จในการทำงานได้ดีกว่าการพิจารณาจากสถาบันที่จบ การศึกษาระดับการศึกษา คะแนนสอบและผลคะแนนสอบแข่งขันเข้าทำงาน โดยอธิบายความหมายของสมรรถนะเปรียบเสมือนก้อนภูเขาน้ำแข็งที่มีส่วนที่อยู่เหนือน้ำซึ่งเป็นส่วนใหญ่ที่สุด ที่คนส่วนใหญ่มีนั่นคือทักษะทางสังคม ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ส่วนคือ

1. Social Role คือบทบาททางสังคมซึ่งแสดงออกตามค่านิยมที่บุคคลนั้นมี
2. Self Image คือภาพที่บุคคลนั้นมองตัวเอง
3. Traits Personality คือบุคลิกภาพและตัวตนที่แท้จริงของบุคคล
4. Motive คือแรงจูงใจที่ผลักดันให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมในแบบที่เป็น

บอยาตซิส (Boyatzis. 1982) ได้ให้ความหมายสมรรถนะว่า เป็นคุณลักษณะที่มีผลต่อประสิทธิภาพของงานที่เหนือกว่า (Superior work) และสามารถนำสมรรถนะของบุคคลแต่ละตำแหน่งงาน ทั้งในแนวกว้างและแนวลึกมาใช้ประโยชน์ในการบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์การอย่างเป็นรูปธรรมได้

เคิร์ชเนอร์ วิลสเตอร์ม ฮัมเมล; และวิกแมน (เพ็ญพิมล ลิโนทัย. 2542 ; อ้างอิงจาก Kirschner, Vilsterm, Hummel ; & Wigman. 1977) กล่าวว่าสมรรถนะ เป็นความรู้ทักษะ ทั้งปวงที่ซึ่งบุคคลมีอยู่ในตน และสามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อบรรลุเป้าหมายแน่นอนอย่างหนึ่งในบริบท หรือสถานการณ์ที่หลากหลายจึงเป็นความสามารถที่ทำให้เกิดความพึงพอใจและตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์เฉพาะอย่างหนึ่งที่ต้องใช้วิจารณญาณค่านิยม และความเชื่อมั่นในตนเอง

ลอยด์; และ คูก (จะเด็ด เปาโสภา; และมนตรี พรหมเพชร. 2548 : 3 ; อ้างอิงจาก Christ Lioyd; & Amanda Cook. 2536) ได้ให้นิยามคำ competence ว่า the ability to perform activities to the level expected within employment หมายถึง ความสามารถในการทำงานในระดับที่คาดหวังในการจ้าง

อานวย เกาตระกูล (2546 : 18) ได้ให้ความหมายของคำว่า สมรรถนะ หมายถึง กลุ่มของความรู้ ความสามารถ ทักษะ ตลอดจนทัศนคติที่จำเป็นในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบุคคลในการทำงาน

เลดฟอร์ด (Ledford. 1998 : 103-121) ให้ความหมายสมรรถนะว่า เป็นลักษณะที่แสดงออกของบุคคลรวมถึงความรู้ทักษะ และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดการกระทำประกอบด้วยลักษณะอื่นๆ เช่น แรงจูงใจ ทศนคติ ค่านิยม และการตระหนักรู้ในตนเองร่วมด้วย

โกลแมน (Goleman. 1990) ได้ให้ความหมายสมรรถนะด้านเชาว์อารมณ์ว่า เป็นความสามารถในการตระหนักถึงความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น เพื่อการสร้างแรงจูงใจในตัวเอง สามารถวัดได้จากความสามารถ 2 ด้าน คือ สมรรถนะส่วนบุคคล (personal competence) และสมรรถนะทางสังคม (Social competence)

สรุปสมรรถนะ หมายถึงสิ่งที่สังเกตได้ วัดได้ ในรูปแบบของความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญพิเศษ (Abilities) พฤติกรรม และคุณลักษณะอื่นๆ ที่บุคคลจำเป็นต้องมี เพื่อการทำงานตามบทบาทหรือตำแหน่งได้อย่างเหมาะสม หรือประสบผลสำเร็จ

3.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้

นวลจิตต์ เขาวีรติพงศ์ (2545 : 4) กล่าวว่า ในการปฏิรูปการศึกษาได้มีประกาศอย่างชัดเจนโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติว่า หัวใจของการปฏิรูปการศึกษา คือ การปฏิรูปการเรียนรู้ และหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้คือการปฏิรูปจากการยิดวิชาเป็นตั้ตั้ง มาเป็นยิดมนุษย์หรือผู้เรียนเป็นตั้ตั้ง หรือที่เรียกว่าผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นเมื่อสถานศึกษาได้กำหนดหลักสูตรเพื่อใช้ในสถานศึกษาแล้ว หน้าที่ต่อไปของครูคือการจัดทำแผนการเรียนรู้ซึ่งนับว่าเป็นประเด็นสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา เพราะที่ผ่านมามีครูมักจะทำอยู่ภายในห้องเรียน และใช้วิธีการจัดกิจกรรมการสอนโดยให้นักเรียนอยู่ภายใต้คำสั่งของครู เมื่อมีการปฏิรูปการศึกษาเกิดขึ้น ครูจึงจำเป็นต้องหันมาใส่ใจกับแนวการจัดการเรียนการสอนใหม่ๆ และนำไปใช้

ความหมายของแผนการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้หมายถึง แผนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ชุดเฉพาะของทักษะความรู้หรืออุปนิสัย (เจตคติ) แผนการสอนโดยทั่วไปประกอบด้วยกิจกรรมนักเรียน ตลอดจนวิธีสอน สื่อการเรียนการสอน และแหล่งทรัพยากรต่างๆ แผนการสอนเป็นแผนของช่วงเวลาสั้นกว่า และมักเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยการเรียนการสอน อีกทั้งยังมุ่งเน้นที่เป้าหมายและผลลัพธ์ด้วย

กาญจนา คุณารักษ์ (2543 : 39) กล่าวว่าแผนการเรียนรู้เป็นแผนซึ่งประกอบด้วยจุดประสงค์การสอน เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการสอน การวัดผล และการประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของเนื้อหาวิชา ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เป็นแผนที่ยุ้สอนจัดทำขึ้นสำหรับรายวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือหลายวิชานอกจากหลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง ที่ทำให้ผู้สอนรู้ว่าจะสอนเนื้อหาอะไร เพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร จะวัดและประเมินผลด้วยวิธีใด

รุจิร ภู่อาระ (2545 : 110) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม แผนการเรียนรู้ที่ดีจะต้องสามารถตอบคำถามได้ว่า จะให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้าง จะเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอะไร จึงจะให้นักเรียนบรรลุผลตามจุดประสงค์ ครูจะต้องมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรม ตั้งแต่ครูเป็นศูนย์กลางจนถึงนักเรียนเป็นผู้จัดทำเอง จะใช้สื่อ / อุปกรณ์อะไรจึงจะช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดคุณสมบัติตามที่คาดหวังไว้

สุพล วังสินธ์ (2545 : 12-17) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้หมายถึงแผนการหรือโครงการที่จัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อการปฏิบัติการสอนในวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปแผนการเรียนรู้ หมายถึงแผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอน อย่างเป็นระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของแผนการเรียนรู้

“การสอน และหลักสูตร” คือหัวใจของการศึกษา การสอนที่ไม่เป็นไปตามหลักสูตร เปรียบเสมือนการสร้างบ้านที่ไม่เป็นไปตามแบบแปลน การปรุงอาหารที่ไม่เป็นไปตามสัดส่วน การสอนก็เช่นเดียวกันถ้าไม่อาศัยหลักสูตรก็จะไม่ทราบว่าสอนอะไรมากน้อย และลึกซึ้งเพียงใด การสอนให้นักเรียนนักศึกษาเกิดความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั้น จะก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายของหลักสูตรทั้ง 3 ด้านคือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย บทบาทของครูจึงเป็นตัวจักรสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดวิธีสอนและการใช้หลักสูตร ครูต้องเข้าใจหลักสูตร การแยกแยะเนื้อหาวิชาให้เป็นสัดส่วน ระยะเวลาที่สอน เตรียมการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาในหลักสูตร กำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้ตรงเป้าหมาย เป็นต้น ก่อนลงมือสอนต้องทำการวิเคราะห์หลักสูตร และนำเอาตารางวิเคราะห์หลักสูตรไปใช้เตรียมการสอน เลือกหาวิธีสอนกำหนดสื่อการสอนและเลือกวัสดุอุปกรณ์การสอนให้เหมาะสม จัดทำเป็นขั้นตอน และเป็นระบบนั่นคือ ความจำเป็นต้องทำ“แผนการสอน” ความสำคัญของแผนพอสรุปได้ (ประภาส วัฒนกุล. 2538 : 1) ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผน และการเตรียมการล่วงหน้าเป็นการนำเทคนิควิธีในการสอน การเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ

2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิค การเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทน เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติ การสอนอย่างมั่นใจ

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ที่มี ครูผู้สอนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาที่สอน สภาพผู้เรียน จิตวิทยาการเรียนการสอน ดังที่สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538 : 240) ได้จัดทำข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนการเรียนรู้ในระดับบทเรียน สามารถสรุปได้ ดังตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนการเรียนรู้ในระดับบทเรียน

องค์ประกอบแผนการเรียนรู้	ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนการเรียนรู้
1. หัวเรื่องตามหลักสูตร	1. เป็นหัวเรื่องที่ชัดเจน เขียนให้กะทัดรัด 2. ควรเป็นหัวเรื่องที่สามารถกำหนดให้ลงตัวกับคาบเวลาที่กำหนดตามบทเรียนเป็น 1 คาบ 2 คาบ
2. มโนคติ (อาจละไว้ได้)	1. เขียนให้รัดกุมเป็นหัวข้อย่อหรือความเรียงก็ได้ 2. แยกมาจากหัวเรื่อง แต่ละขอบเขตเนื้อหาต้องสามารถกำหนดมโนคติได้อย่างชัดเจน 3. กำหนดให้ครอบคลุมหัวเรื่อง
3. วัตถุประสงค์	1. กำหนดให้ครอบคลุมหัวข้อเรื่อง 2. เรียงลำดับตามความเหมาะสม 3. มีจำนวนข้อไม่มากและน้อยจนเกินไป (5-10) 4. เขียนระบุเชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดและสังเกตได้ 5. ประกอบด้วยโครงสร้างที่สมบูรณ์คือพฤติกรรมที่ต้องการให้เปลี่ยนภายใต้เงื่อนไขและเกณฑ์บรรทัดฐาน

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบแผนการเรียนรู้	ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนการเรียนรู้
4. เนื้อหาสาระ	- กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เวลา และความรู้พื้นฐานของผู้เรียน - จัดเรียงลำดับเนื้อหาอย่างเหมาะสม จากง่ายไปหายาก จากสิ่งที่รู้แล้วไปยังสิ่งที่ไม่รู้และจากสิ่งที่สังเกตได้ไปยังกฎเกณฑ์ข้อสรุป - เน้นการเขียนสรุปเนื้อหาเฉพาะจุดหรือประเด็นสำคัญ หากสามารถสรุปให้อยู่ในลักษณะแบบร่างเขียนกระดานจะทำให้การกำหนดเนื้อหาชัดเจนขึ้น
5. กิจกรรมการเรียนการสอน	- แบ่งกิจกรรมการเรียนการสอนให้ชัดเจนเพื่อ กันความสับสน ได้แก่ - ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นดำเนินการให้เนื้อหาสาระ - ขั้นสรุปและตรวจสอบความเข้าใจ - เขียนสรุปกิจกรรมอย่างสรุป โดยจัดลำดับว่า “ทำอะไร” และ “ทำอย่างไร” เช่น ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ต่อวงจรตามรูป แล้วสาธิตด้วยการทดลอง - ตั้งปัญหาที่เกิดขึ้นจากผลการทดลอง - สรุปประเด็นแล้วนำเข้าสู่ศึกษารายละเอียด ขั้นดำเนินการในเนื้อหา - กำหนดวิธีให้เนื้อหา บรรยาย/การตอบ/สาธิต - ให้ผู้เรียนมีกิจกรรมร่วมในการตอบคำถามเพื่อสร้าง ขั้นสรุปและตรวจสอบความเข้าใจ - ผู้สอนกับผู้เรียนช่วยกันสรุปเนื้อหา - ตรวจสอบความเข้าใจด้วยคำถาม - กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเวลาที่มีอยู่
6. สื่อการเรียนการสอน	- กำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระและ กิจกรรมการเรียนการสอน - เขียนสรุปสั้นเพื่อให้เห็นว่าใช้อะไร เช่น กิจกรรมขั้นนำเข้าสู่บทเรียน - สาธิตด้วยอุปกรณ์ทดลอง - แผ่นใสแสดงวงจร

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบแผนการเรียนรู้	ข้อแนะนำในการจัดทำแผนการเรียนรู้
7. การวัดและประเมินผล	1. กำหนดให้ชัดเจนว่าจะวัดกี่ครั้งในบทเรียนเช่น กลางบทเรียนและท้ายบทเรียน ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 2. กำหนดวิธีวัดและประเมินผลให้ชัด เช่น ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบ ใบงานข้อใดบ้าง (กรณีที่ทำการวัดหลายช่วง) 3. สร้างเครื่องมืออันได้แก่ปัญหาโจทย์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน เช่น ปัญหาชัดเจน ตัวลวงดี เป็นต้น 4. มีความสอดคล้องกับระยะเวลาที่มีอยู่

สมรรถนะของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการเรียนรู้

สุรพันธ์ ดันศรีวงศ์ (2538 : 15) กล่าวว่าในการจัดทำแผนการเรียนรู้สิ่งสำคัญที่จะช่วยในการจัดทำแผนการเรียนรู้ให้ได้นั้น จะขึ้นอยู่กับสมรรถภาพของครูที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ ต้องพิจารณาในประเด็นต่อไปนี้

- 1) ครูต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน ทางจิตวิทยาเบื้องต้น เป็นอย่างดี
- 2) ครูต้องมีความรู้และความสามารถเกี่ยวกับเทคนิควิธีการสอน รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ช่วยสอนที่เหมาะสม
- 3) ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาที่สอน
- 4) ครูต้องมีความรู้ให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและสังคม

สรุปการจัดทำแผนการเรียนรู้นั้น ครูผู้สอนจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ความสามารถในการจัดหาข้อมูลเพื่อตอบคำถามที่ว่า จะสอนอะไร ให้กับใคร โดยวิธีใด และสุดท้ายต้องตอบให้ได้ว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการและกระบวนการตามที่เราได้จัดทำไว้ในแผนการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร โดยที่ในการจัดทำแผนการเรียนรู้นั้น จะต้องจัดทำแผนหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งจะประกอบด้วย การวิเคราะห์หน่วยการสอน การวิเคราะห์จุดประสงค์ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์กิจกรรม การกำหนดสื่อ และการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน

3.2 การออกแบบการเรียนรู้

สมพร จารุณี (2535 : 5) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการของการเรียนรู้การวิเคราะห์งานเพื่อการเรียนรู้ และหลักการของการเรียนการสอน ครู ศึกษานิเทศก์ และผู้ที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น ผู้ผลิตสื่อการเรียนการสอนหรือนักพัฒนาหลักสูตรหรือราย วิชาเรียน จึงควรมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบสำคัญเหล่านี้ เพื่อจะได้สามารถนำความรู้ความเข้าใจดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในงานของตนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างมีประสิทธิภาพ

ทิศนา ขัมมณี (2548 : 3) ได้กล่าวถึงการออกแบบการเรียนรู้ว่า คือสภาพลักษณะของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ โดยประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือและได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้นๆ

สุริยย์ มูลคำ; และอรทัย มูลคำ (2545 : 1) ได้กล่าวถึงการออกแบบการเรียนรู้ว่า การเรียนการสอนจะให้ผลดีนั้นผู้สอนควรจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับธรรมชาติ และสนองต่อความต้องการ ความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการแบบเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา มีการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานสาระความรู้ต่างๆ ได้อย่างสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ใน ทุกวิชา การที่ผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะสามารถจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักการหรือวิธีการที่กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้นนั้น ผู้สอนจำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอน วิธีสอน เทคนิคการสอน หรือวิธีการเรียนรู้แบบต่างๆ ที่มีอยู่มากมาย และเป็นที่รู้จักกันทั่วไปก่อนที่จะออกแบบการจัดกิจกรรมในแผนการเรียนรู้ เพื่อการสอนนั้นๆ จะได้บรรลุจุดประสงค์ตามที่ตั้งไว้

สรุปการออกแบบการเรียนรู้ หมายถึงการกำหนดวิธีการสอนและกิจกรรมทางการเรียนการสอนที่สนองต่อความต้องการความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนมีการผสมผสานสาระความรู้ต่างๆ อย่างสมดุล และมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอนแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาเหล่านั้นๆ

วิธีการสอนที่ใช้สอนในอาชีวศึกษา

การสอนในโรงฝึกงาน (Workshop Teaching) จุดมุ่งหมายเพื่อการเสริมทักษะในการทำงานโดยตรงซึ่งจะทำให้เข้าใจว่า วิธีสอนที่ใช้อยู่มีเพียงวิธีสอนแบบปฏิบัติงานวิธีเดียว แต่เมื่อแจกแจงในรายละเอียดแล้วพบว่า มีแบบแผนการสอนหลายรูปแบบ รวมทั้งเทคนิคและการใช้สื่อต่างๆ ประกอบอีกมาก ดังนั้นครูอุตสาหกรรมศึกษา ครูช่างอุตสาหกรรมที่สอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ และช่างอุตสาหกรรม ก่อนที่จะลงมือสอนในโรงฝึกงานควรทำความเข้าใจ และเลือกรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อมอื่นๆ ด้วย

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนปฏิบัติในโรงฝึกงานอุตสาหกรรม
ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ (2541 : 65) เสนอไว้ดังนี้

- ก. แบบบรรยายก่อนการปฏิบัติ เป็นการสอนโดยการอธิบายทฤษฎี
หลักการ และวิธีการเกี่ยวกับงานที่จะปฏิบัติให้ฟังพอสังเขป แล้วจึงให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง
- ข. แบบบรรยายก่อนการปฏิบัติ เป็นการสอนขั้นตอนการทำงานให้ผู้เรียน
ได้เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้ แล้วจึงลงมือปฏิบัติต่อไป
- ค. แบบปฏิบัติโดยตรงมักจะใช้กับผู้เรียนที่มีประสบการณ์มาก่อน และเป็น
การปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องกับงานเดิมที่ยังทำไม่เสร็จ
- ง. แบบปฏิบัติแล้วอภิปรายกลุ่ม เป็นการติดตามผลจากที่ผู้เรียนได้เรียนแล้ว
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึง ข้อดี ข้อเสีย ของทักษะที่ฝึก รวมทั้งวิจารณ์เสนอแนะใน
แนวประยุกต์ต่อไปด้วย
- จ. แบบปฏิบัติแล้วเขียนรายงาน เป็นการติดตามผลการปฏิบัติในรูปแบบ
ของลายลักษณ์อักษรซึ่งสามารถเก็บไว้อ้างอิงต่อไปในภายหลังได้
- ฉ. แบบปฏิบัติตามชุดการสอนสำเร็จรูป เป็นรูปแบบการศึกษาด้วยตนเอง
ซึ่งนับวันจะมีจำนวนและความสำคัญมากยิ่งขึ้น
- ช. แบบปฏิบัติในรูปของโครงการ เป็นการแก้ปัญหาในเรื่องมาตรฐานฝีมือที่
ต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันของช่างอุตสาหกรรม (ปวช.) หรือเพื่อเป็นการเพิ่มประสบการณ์ใน
เรื่องความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักศึกษาในระดับ ปวช.และปวส. และของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ที่ได้ปฏิบัติโครงการตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถของนักเรียน นักศึกษา ใน
กลุ่มวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้วิธีการสอน

วัฒนาพร ระเบียบทุกข์ (2545 : 23-25) กล่าวถึงเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้
วิธีการสอนว่า สิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาเพื่อใช้ประกอบการเลือกรูปแบบ วิธีการและเทคนิค
การสอนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ผู้เรียนทั้งด้านความสามารถ ด้านสติปัญญา วิธีการเรียนและ
ประสบการณ์เดิม
3. สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนรู้
4. การใช้รูปแบบวิธีการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่มีหลายรูปแบบใน
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เนื่องจากวิธีการสอนมีหลายวิธี ทุกวิธีมีประโยชน์ในการนำมาสอนทั้งสิ้น การเลือกวิธีการสอนจึงเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ครูผู้สอนจึงควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด จากเป้าหมายของหลักสูตรในระดับอาชีวศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความชำนาญ ในการปฏิบัติงานเฉพาะด้านเช่น การบัญชี การตลาดและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ การให้ผู้เรียนมีพื้นฐานในการดำรงชีวิต รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักแก้ปัญหาต่างๆ โดยใช้เหตุผล ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่และสังคม ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษานั้น ผู้สอนจะต้องเลือกใช้วิธีสอนที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงวัยผู้เรียน ความต้องการของสังคม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน คือให้ผู้เรียนมีความรู้ ความชำนาญ ในการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ ตลอดจนการสร้างคุณลักษณะของผู้เรียนให้เป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร ซึ่งวิธีสอนที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งในวิธีสอนที่หลากหลายที่ผู้สอนนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ความหมาย การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของตนเอง ซึ่งอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่น ๆ ที่เป็นระบบ ไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าคำตอบในเรื่องนั้นๆ ภายใต้คำแนะนำ ปรีกษาและความช่วยเหลือจากผู้สอนหรือผู้ที่เชี่ยวชาญเริ่มตั้งแต่การเลือกเรื่องหรือหัวข้อที่จะศึกษา การวางแผน การดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนด ตลอดจนการนำเสนอผลงาน ซึ่งในการจัดทำโครงงานนั้นสามารถทำได้ทุกระดับชั้น อาจเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม จะกระทำในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้ สุวิทย์ มูลคำ; และอรรถัย มูลคำ (2545 : 84-92) ได้เสนอไว้ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของตนเองในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดพลังความอยากรู้อยากเห็น
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจว่าจะทำอะไร กับใคร อย่างไรและเสริมสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องที่เขาต้องการค้นหาคำตอบ
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ประเภทของโครงการ

ประเภทของโครงการแบ่งตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. โครงการประเภทสำรวจ

โครงการประเภทนี้เป็นการศึกษา สำรวจและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ผู้เรียนต้องการศึกษา หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดกระทำให้เป็นระบบระเบียบ เป็นหมวดหมู่สื่อความหมาย แล้วนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิ และคำอธิบายประกอบ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ศึกษาชัดเจนยิ่งขึ้น ตัวอย่างโครงการประเภทนี้ เช่น

- การสำรวจพืชสมุนไพรในชุมชนบ้านสบปราบ
- ปัญหาขยะของตลาดสดเทศบาล 2
- การตรวจสอบคุณภาพน้ำจากหนองปลาตุก
- วิถีชีวิตของคางคก
- ระบบนิเวศในสวนยางพารา

2. โครงการประเภททดลอง

โครงการประเภทนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาคำตอบของปัญหา โดยมีการออกแบบการทดลอง เพื่อศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยควบคุมตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาไว้ โดยทั่วไปขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการประเภทนี้จะประกอบด้วย การกำหนดปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ออกแบบการทดลอง รวบรวมข้อมูล แปลผลและสรุปผลการทดลอง ซึ่งขั้นตอนที่ปฏิบัติจะเป็นกระบวนการวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์ ตัวอย่างโครงการประเภทนี้ เช่น

- การทำยากันยุงจากตะไคร้หอม
- การผลิตยาสระผมจากพืชสมุนไพรในท้องถิ่น
- การศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่ส่งผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของ

ต้นมะเขือเทศ

3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

โครงการประเภทนี้เป็นการประยุกต์ทฤษฎี หรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือด้านอื่นๆ มาสร้างหรือประดิษฐ์เป็นของเล่น เครื่องมือ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์สำหรับใช้สอยต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้ว หรือประดิษฐ์สิ่งใหม่ หรืออาจเป็นการเสนอแบบจำลองทางความคิดเพื่อแก้ไขปัญหาก็ได้ ตัวอย่างโครงการประเภทนี้ เช่น

- การประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้านจากวัสดุในท้องถิ่น
- การบำบัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติ
- การประดิษฐ์กังหันลมเพื่อวิดน้ำเข้าแปลงผัก

4. โครงการประเภทสร้างทฤษฎี

โครงการประเภทนี้เป็นการนำเสนอทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดใหม่ๆ ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดของผู้อื่นที่มีอยู่แล้ว โดยมีหลักการทางวิทยาศาสตร์ หรือทฤษฎีอื่นๆ ตลอดจนข้อมูลต่างๆ สนับสนุน ซึ่งอาจจะเป็นลักษณะทฤษฎี หลักการ แนวคิดใหม่ หรืออาจขัดแย้งกับทฤษฎีเดิม หรือเป็นการขยายทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดเดิมก็ได้ จุดสำคัญอยู่ที่ผู้ทำโครงการประเภทนี้จะต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้นๆ อย่างดี โดยทั่วไปโครงการประเภทนี้มักจะเป็นโครงการทางคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ อาจจะนำเสนอในรูปของสูตร สมการ หรือคำอธิบายก็ได้ ตัวอย่างโครงการประเภทนี้ เช่น

- การเกษตรทฤษฎีใหม่
- การผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์
- การผลิตแท่งเชื้อเพลิงสีเขียว

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีขั้นตอนสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การเลือกหัวข้อเรื่องหรือปัญหาที่จะศึกษา
2. การวางแผน ประกอบด้วย
 - 2.1 การกำหนดจุดประสงค์
 - 2.2 การตั้งสมมุติฐาน
 - 2.3 การกำหนดวิธีการศึกษา
3. การลงมือปฏิบัติ
4. การเขียนรายงาน
5. การนำเสนอผลงาน

ข้อดี-ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อดี

1. ผู้เรียนมีโอกาสได้เลือกประเด็นที่จะศึกษา วิธีการศึกษาและแหล่งความรู้ด้วยตนเอง
2. ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน
3. การศึกษาค้นคว้านั้นมีการเชื่อมโยงหรือบูรณาการระหว่างความรู้ / ทักษะ / ประสพการณ์เดิมกับสิ่งใหม่
4. ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น
5. ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาในการทำงาน

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลาในการเรียนรู้มาก เสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง
2. ผู้สอนอาจให้คำปรึกษาและดูแลไม่ทั่วถึง
3. ถ้าผู้เรียนวางแผนการทำงานไม่ดีอาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ
4. ถ้าผู้สอนขาดความเอาใจใส่หรือขาดความอดทน อาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ

ความสำเร็จ

การสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล

การสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล (Audio-visual Media) หมายถึงการสอนโดยใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เช่น รูปภาพ สไลด์ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ หุ่นจำลอง เทปบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เป็นต้น เนื่องจากสื่อดิจิทัลแต่ละชนิดต่างก็มีจุดเด่น ข้อจำกัดเฉพาะตัว จึงไม่ขอกล่าวถึงจุดเด่นและข้อจำกัดโดยรวมๆ ในที่นี้

ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล

1. การเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสม นับว่ามีความสำคัญมาก หลักในการเลือกสื่อดิจิทัล มีดังนี้
 - 1.1 เลือกใช้ให้ตรงกับจุดประสงค์ในการสอน ไม่มีสื่อดิจิทัลชนิดใดที่สามารถใช้ได้ดีที่สุดกับจุดประสงค์ในการสอนทุกจุดประสงค์ แต่จะมีสื่อบางอย่างที่เหมาะสมกับจุดประสงค์บางด้านอย่างมากที่สุด จึงควรพิจารณาจุดเด่นจุดด้อยของสื่อดิจิทัลแต่ละชนิด
 - 1.2 ผู้สอนจะต้องมีความคุ้นเคยกับสื่อดิจิทัลที่จะใช้ นั่นคือ รู้วิธีที่จะใช้อย่างได้ผลสูงสุด
 - 1.3 สื่อดิจิทัลที่จะใช้ต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถและรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style)
2. ในการใช้สื่อดิจิทัล มีขั้นตอนที่ควรปฏิบัติดังนี้
 - 2.1 เตรียมตัว ผู้สอนทำการเตรียมและตรวจสอบสื่อดิจิทัลที่จะใช้ เช่น กรณีกำหนดว่าจะใช้สไลด์ประกอบเสียง ก็ทำการจัดภาพตามลำดับ ทดลองฉายประกอบเสียงเป็นการตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์และความถูกต้อง กรณีกำหนดว่าจะใช้ภาพยนตร์ก็ทำการทดลองฉายดูก่อน เป็นต้น
 - 2.2 เตรียมสิ่งแวดล้อม ก่อนสอนทำการเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ควรจัดโต๊ะ เก้าอี้ ฯลฯ

- 2.3 เตรียมผู้สอน อธิบายจุดประสงค์ เน้นให้ทราบว่าต้องดูหรือฟังอะไร ต้องการให้ผู้เรียนทำอะไรกับข้อสนเทศ (Information) ที่ได้ เช่น จะให้อภิปราย ทำการทดสอบ ฯลฯ
- 2.4 ขั้นสอนหรือขั้นเสนอ (Presentation) ดำเนินการโดยใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น กรณีสไลด์ประกอบเสียง ก็ปรับโฟกัสแต่ละภาพอย่างชัดเจน ปรับเสียงให้ดังพอเหมาะ เป็นต้น
- 2.5 ขั้นติดตามผล (Follow Up) อาจทำการสรุป ทบทวน อภิปราย ถามคำถาม หรือทำกิจกรรมอื่นที่จะช่วยเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีความมั่นคงยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่กล่าวมานี้ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามทุกขั้นตอนในทุกครั้ง บางครั้งอาจตัดขั้นเตรียมผู้เรียน เช่น ในการฉายภาพยนตร์อาจไม่เริ่มด้วยการแนะนำว่าจะเป็นภาพยนตร์เกี่ยวกับเรื่องอะไรจะฉายให้ดูก่อนแล้วอภิปรายภายหลัง หรือบางครั้งอาจตัดขั้นติดตามผลออกก็ได้

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning Management) หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจ ความสามารถโดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะ และเจตคติไปสร้างงาน แก้ปัญหาและใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง (สำนักมาตรฐาน การอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. 2548 : 4-16,29)

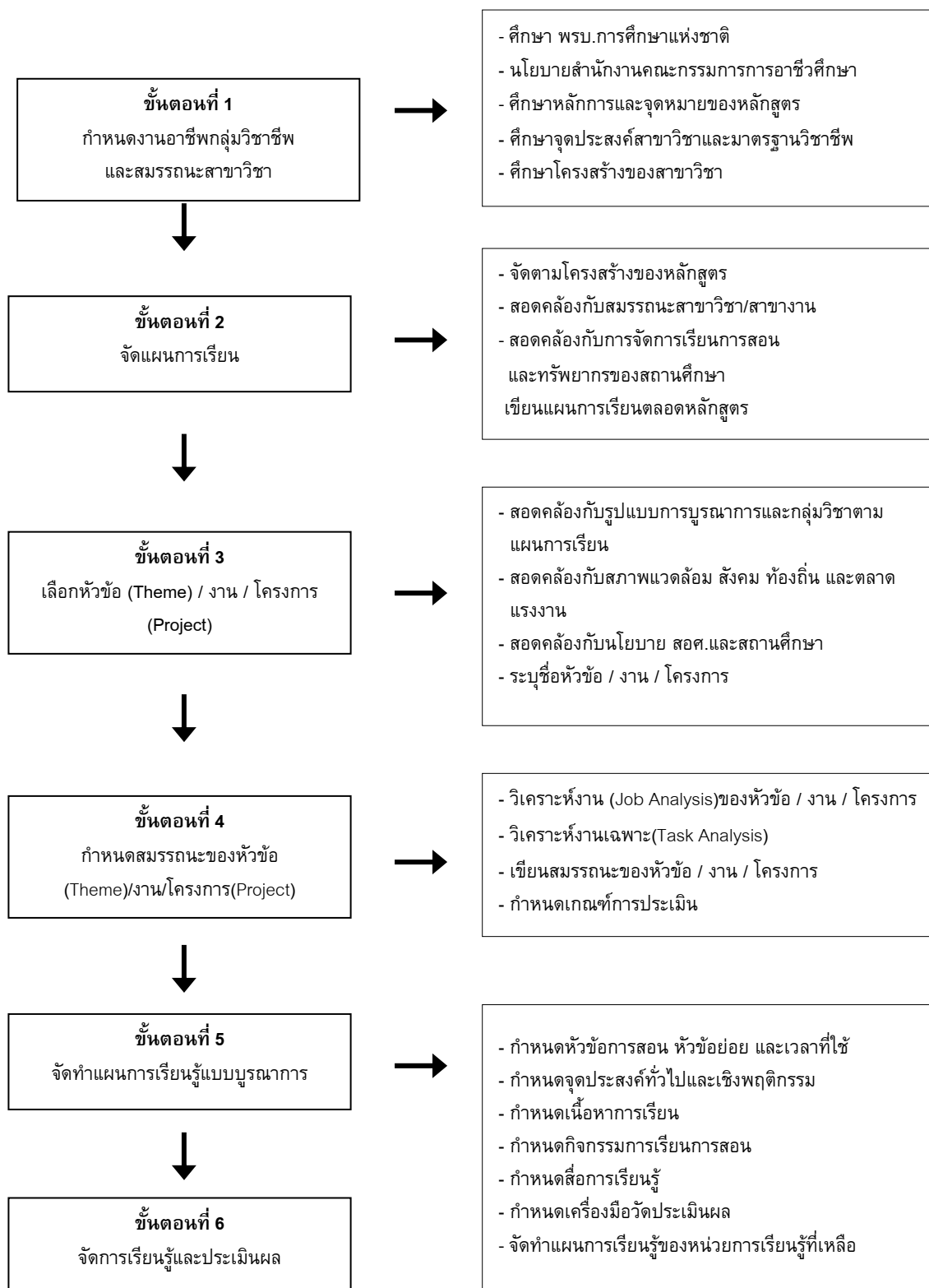
รูปแบบของการบูรณาการ (Model of Integration) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่พบโดยทั่วไปมีอยู่ 4 แบบ

1. การบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) การเรียนรู้แบบนี้ครูจะนำเนื้อหาของวิชาต่างๆ มาสอดแทรกในรายวิชาของตนเอง เป็นการวางแผนการสอนและทำการสอนโดยครูเพียงคนเดียว
2. การบูรณาการแบบขนาน (Parallel) การเรียนรู้แบบนี้ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ต่างคนต่างสอนวิชาของตนเอง แต่จะมาร่วมวางแผนตัดสินใจร่วมกันว่าจะจัดแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งสอนในหัวเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) และปัญหา (Problem) เดียวกันในส่วนหนึ่ง
3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidiscipline) การเรียนรู้แบบนี้คล้ายกับแบบคู่ขนาน ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ต่างคนต่างสอนวิชาของตน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองเป็นส่วนใหญ่มาวางแผนการสอนร่วมกันในการให้งานหรือโครงการที่มีหัวเรื่อง แนวคิด หรือความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน

4. การบูรณาการแบบข้ามวิชา (Transdisciplinary) การเรียนรู้แบบนี้ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ จะมาร่วมกันสอนเป็นคณะ ร่วมกันวางแผน กำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด และปัญหาเดียวกัน

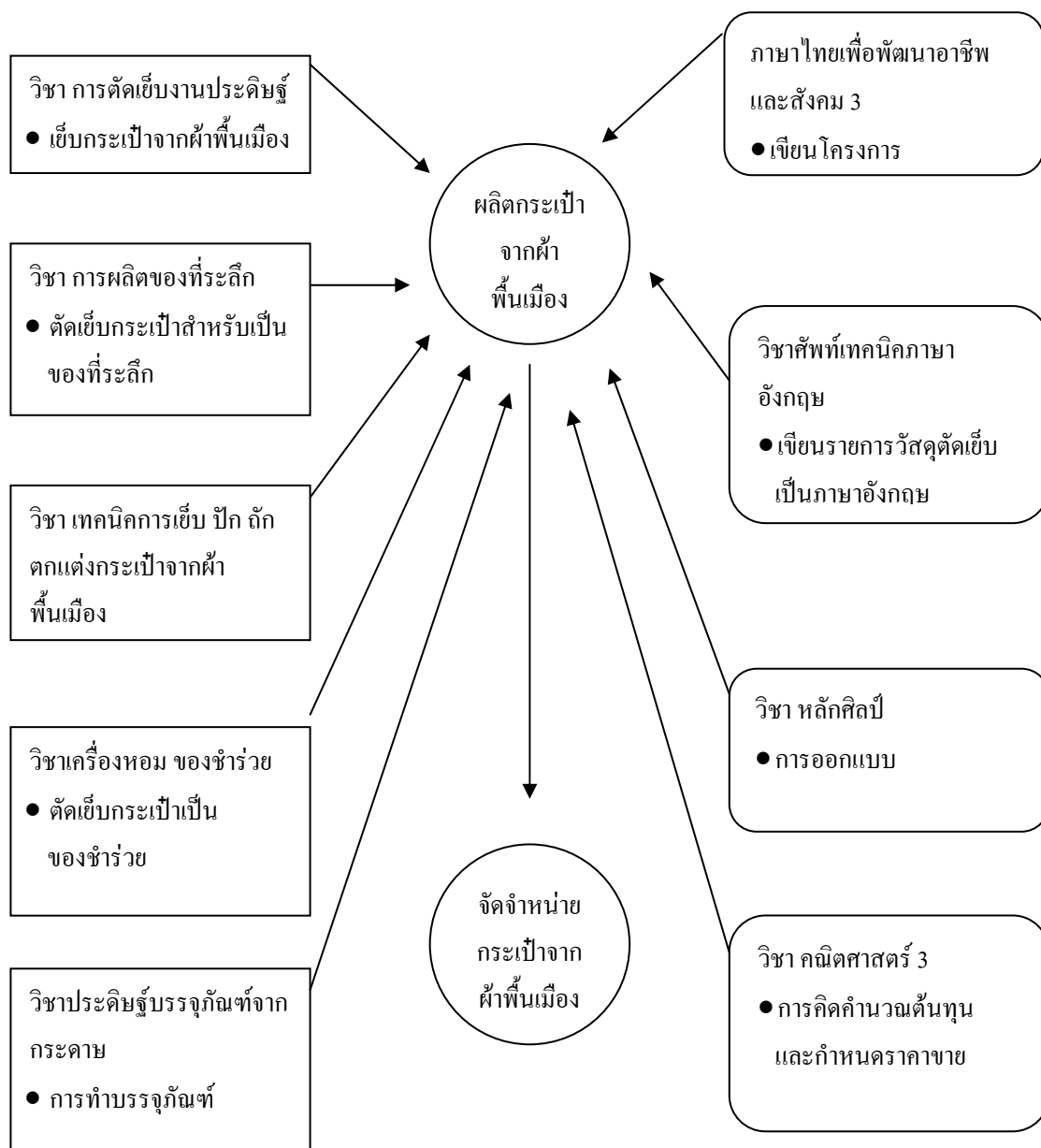
การประเมินผลในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทาง การจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการได้คิดและได้ปฏิบัติจริงตามความสนใจ ความถนัดของตนเอง เรียนรู้ทั้งแบบเรียนคนเดียว และเรียนเป็นกลุ่มจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเองและเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม (บูรณาการ) ดังนั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้นี้จึงต้องสอดคล้องกับสภาพจริง นั่นคือการศึกษาถึงลักษณะที่สำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงมาใช้จึงจะเหมาะสมกับการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งน่าจะมีการประเมินความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้ การประเมินด้านกระบวนการคิด กระบวนการวางแผน กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ (การวิจัยอย่างง่าย) กระบวนการกลุ่ม กระบวนการประเมินผล คุณธรรม จริยธรรม ความตั้งใจ ความใส่ใจ คุณภาพของผลงาน โดยใช้วิธีการ เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย ต่อเนื่องตลอดเวลาตามกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยวิธีการสังเกต การใช้แบบตรวจสอบรายการ การใช้แบบประมาณค่า การบันทึกการปฏิบัติงาน การประเมินคุณภาพชิ้นงาน และอาจมีการประเมินด้านความรู้ควบคู่กันไปด้วย โดยการประเมินจะกระทำร่วมกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งผลการประเมินเหล่านี้ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการนำมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วย

จากหลักการการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น สามารถนำมาสรุปเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ ดังภาพประกอบ 3 และภาพประกอบ 4 ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ที่มา : สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2548?). *ปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอนปฏิรูปวิธีสอบ*โดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ. หน้า 15-16.



ภาพประกอบ 4 ตัวอย่างผังการบูรณาการโครงการผลิตกระเป๋าจากผ้าพื้นเมือง

ที่มา : สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2548?). *ปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอนปฏิรูปวิธีสอบ*โดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ. หน้า 29.

การจัดการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ

การสอนแบบปฏิบัติการ (Laboratory) คือการสอนที่ให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้การแนะนำช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด โดยทำการทดลองปฏิบัติฝึกการใช้ทฤษฎีผ่านการสังเกต การทดลอง ภายใต้สภาพที่ควบคุมไว้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 68 – 69) ได้กล่าวไว้ถึงข้อดี ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสอนแบบปฏิบัติการไว้ดังนี้

ข้อดี

1. ผู้สอนมีอิสระที่จะให้ความช่วยเหลือและการสอนแก่ผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ
2. การทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยการทดลองอาจดำเนินโดยผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ก็ได้
3. ผู้เรียนอาจศึกษากิจกรรม วิธีปฏิบัติ จากสื่อที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้
4. เป็นเทคนิคที่เป็นรากฐานของการแก้ปัญหา
5. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้การสรุปครอบคลุม หรือการวางนัยทั่วไป และใช้การวางนัยทั่วไปดังกล่าวในสถานการณ์ใหม่
6. เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนจะทำการสืบเสาะหาความรู้และค้นพบความรู้
7. ผู้เรียนเพิ่มพูนความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมีทักษะมากขึ้น
8. ช่วยพัฒนาเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Attitude)

ข้อจำกัดหรือจุดด้อย

1. กรณีที่ให้ปฏิบัติเป็นรายบุคคล ผู้เรียนบางคนอาจขาดแรงจูงใจในการทำงาน
2. ในกรณีที่ให้ปฏิบัติเป็นกลุ่ม สมาชิกบางคนอาจหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงาน
3. ถ้าผู้เรียนพัฒนาไปได้ช้า หรือทำไม่ได้ ก็จะมีส่วนทำให้ผู้เรียนมีความคาดหวังในตนเองต่ำ
4. บางครั้งต้องใช้ทรัพยากรมากซึ่งอาจไม่คุ้มกับผลที่ได้รับ
5. ถ้าวางแผนและจัดระบบไม่ดีอาจล้มเหลวหรือเกิดผลไม่คุ้มก็ได้
6. ใช้ได้กับบางวิชาเท่านั้น

ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสอนแบบปฏิบัติการ

1. ผู้สอนจะต้องวางแผนและประสานงานกับผู้เรียนอย่างใกล้ชิด
2. ในการปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ควรมีคู่มือ (Laboratory Manual) ให้ผู้เรียนศึกษาล่วงหน้า คู่มือดังกล่าวควรประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ วิธีปฏิบัติคำถามเพื่อเป็นแนวทางให้สังเกตหรือศึกษา
3. การสอนวิธีนี้จะต้องมีอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสมและเพียงพอ

4. ระมัดระวังตรวจตราการใช้วัสดุที่เหมาะสม
5. โยงความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดลองกับสิ่งที่เรียนผ่านมา
6. พิจารณาถึงวุฒิภาวะของผู้เรียน ความเป็นไปได้ของวัสดุอุปกรณ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับและการเสี่ยงอันตราย

7. ให้ทำการจดบันทึกรายงานการปฏิบัติการทุกครั้ง
8. วางแผนกิจกรรมสำหรับผู้ที่ทำปฏิบัติการเสร็จก่อนเวลาที่กำหนดไว้เสมอ

กำหนดไว้เสมอ

การจัดการเรียนรู้แบบการระดมความคิด (Brainstorming)

การสอนโดยใช้การระดมความคิด (Brainstorming) เป็นการสอนโดยให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ช่วยให้ได้แนวความคิดที่กว้างขวางหรือแนวคิดใหม่ๆ มากมาย การระดมความคิดอาจทำได้ทั้งกลุ่มใหญ่ และกลุ่มย่อย สอนง อินละคร (2544 : 86–87) ได้กล่าวไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการสอนโดยใช้การระดมความคิด

1. ขั้นเตรียม เป็นการสร้างความสนใจแก่ผู้เรียน แจกจุดประสงค์การเรียนรู้และกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงผลที่ได้จากการระดมความคิด
2. ขั้นดำเนินการ เป็นการระดมความคิดของผู้เรียนในประเด็นที่กำหนด ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดของคนอื่นที่เสนอไปแล้วไม่ควรให้มีลักษณะการผูกขาดการเสนอความคิด และไม่บังคับให้ทุกคนเสนอความคิด และมีการระดมความคิดให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. อภิปรายความคิด เป็นการอภิปรายทบทวนเกี่ยวกับความคิดที่เสนอขึ้นมา เพื่อจัดหมวดหมู่ รวมความคิดและเลือกสรรความคิดที่สอดคล้องและมีเหตุผลไว้
4. สรุป เป็นการสรุปข้อความคิดที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาหรือข้อควรปฏิบัติ หรือข้อสรุปของประเด็นที่กำหนดให้ต่อไป

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (The project method of teaching)

การสอนแบบโครงการ เป็นการเรียนโดยผ่านประสบการณ์ของผู้เรียนเอง หรืออาจจะกล่าวว่าเป็นการเรียนโดยการกระทำ (Learning by doing) การสอนแบบโครงการเป็นการให้ผู้เรียนแก้ปัญหา เพื่อให้กิจกรรมนั้นสำเร็จโดยผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ วิธีการสอนแบบโครงการนี้นำมาใช้ครั้งแรกเกี่ยวกับการสอนในวิชาด้านอาชีวศึกษา ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ (2541 : 68) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนแบบโครงการว่า มีขั้นตอนดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมความรู้พื้นฐานให้กับผู้เรียนทั้งทางด้านความรู้ทักษะพื้นฐานตลอดทั้งขั้นตอนกระบวนการวิธีทำงานต่าง ๆ อุปกรณ์สื่อ หรือในงานต่าง ๆ ประกอบเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา

2. ขั้นมอบหมายงาน เป็นการแนะนำและฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจกรรมวิธีการทำงาน โดยอาจมีการสาธิต จนผู้เรียนเข้าใจและสามารถทำได้ ใช้เวลาเท่าที่จำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้มีเวลามากพอแก่การปฏิบัติงาน

2.1 ขั้นตอนการทำงาน

2.2 ลักษณะรูปแบบที่ให้ปฏิบัติ

2.3 ข้อควรระวังอันจะเกิดขึ้นกับชิ้นงาน (ถ้ามี)

3. ขั้นลงมือปฏิบัติงาน(สร้างชิ้นงาน) เป็นงานที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องให้ผู้เรียนได้มีอิสระมากที่สุดในการทำงาน ครูคอยเสนอแนะและคอยควบคุมทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม และจะให้ความช่วยเหลือต่อเมื่อสังเกตเห็นว่าผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือเป็นการสอนให้ผู้เรียนช่วยเหลือตัวเองมากที่สุด

4. ขั้นประเมินผล (ตรวจชิ้นงาน) เมื่อโครงการหรือชิ้นงานสำเร็จแล้ว ควรมีการประเมินผลว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย หรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่

การจัดการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมุติ (Role Playing)

สุวิทย์ มูลคำ; และ อรทัย มูลคำ (2545 : 53) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมุติว่าคือ กระบวนการที่ผู้สอนกำหนดหัวข้อเรื่องปัญหา หรือสร้างสถานการณ์ขึ้นมาให้คล้ายกับสภาพความเป็นจริง แล้วให้ผู้เรียนสวมบทบาท หรือแสดงบทบาทนั้นตามความรู้สึกนึกคิด และประสบการณ์ของผู้เรียนที่คิดว่าควรจะเป็น ภายหลังของการแสดงบทบาทสมมุติ ต้องมีการอภิปรายเกี่ยวกับการแสดงออกทั้งด้านความรู้และพฤติกรรมของผู้แสดงเพื่อการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ ข้อดีและข้อจำกัด ของการจัดการเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมุติ มีดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรับรู้และเข้าใจในความรู้สึกและพฤติกรรมทั้งของตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนใช้ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหา และตัดสินใจในการเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ
3. เพื่อให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเจตคติ พฤติกรรมและการปฏิบัติตนในสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีโอกาสแสดงออก และได้เรียนอย่างสนุกสนาน

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน สามารถเรียกได้ว่าเป็นเทคนิคการสอนแบบเล่นปนเรียน
2. เป็นลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน
3. เป็นการเรียนรู้ที่มีสภาพใกล้เคียงกับความเป็นจริงอย่างมาก ผู้เรียนสามารถสัมผัสได้
4. ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นและสามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของผู้เรียนได้

ข้อจำกัด

1. เป็นวิธีสอนที่ใช้เวลามากพอสมควรดังนั้นผู้สอนจะต้องวางแผนการใช้เวลาไว้ล่วงหน้าและควรกำหนดเวลาแบบยืดหยุ่นได้
2. เป็นวิธีสอนที่มีขั้นตอนมากผู้สอนต้องเตรียมการอย่างรัดกุม
3. ผู้สอนต้องมีประสาทสัมผัสที่ไวต่อการรับรู้ (Sensitivity) สามารถสังเกตและเข้าใจพฤติกรรมทั้งของผู้แสดงและผู้ชมได้ตลอดเวลา เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการวิเคราะห์และอภิปรายผลการแสดง
4. ผู้สอนต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหา หรือปรับสถานการณ์ได้ดี ในกรณีที่ผู้เรียนไม่อาจแสดงให้เป็นไปตามความคาดหวังของผู้สอน หรือเกิดการติดขัดในการแสดงอย่างกะทันหัน

การจัดการเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการ (Process)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ “วิธีการเรียนรู้” อย่างเป็นขั้นตอนหรือเป็นกระบวนการ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้คิดผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ผู้สอนเป็นผู้กำกับควบคุมให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติ ฝึกฝนจนเกิดทักษะสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้และรับรู้ขั้นตอนทั้งหมดจนสามารถนำไปใช้ได้อย่างอัตโนมัติและนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ต่างๆ วัตถุประสงค์ ข้อดีและข้อจำกัด ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการมีดังต่อไปนี้ (สุวิทย์ มูลคำ; และ อรทัย มูลคำ. 2545 : 101)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ “วิธีการเรียนรู้” อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นกระบวนการโดยลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำวิธีการหรือกระบวนการที่ได้เรียนรู้ ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. เป็นวิธีการที่ให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกทักษะ เทคนิค กระบวนการต่างๆ
2. เป็นวิธีการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง
3. ผู้เรียนสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้ได้จริง

ข้อจำกัด

1. เป็นวิธีการที่ใช้เวลาค่อนข้างมาก
2. เป็นวิธีการที่ผู้สอนจะต้องดูแล และควบคุมการฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนหรือกระบวนการอย่างใกล้ชิดการเรียนรู้อาจจะไม่ได้ผลดี

สรุปสมรรถนะของครูในการออกแบบการเรียนรู้ ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบ เทคนิค และวิธีการเรียนรู้แบบต่างๆ เพื่อที่จะออกแบบการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับ ธรรมชาติความต้องการความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนโดยที่การออกแบบการเรียนรู้นั้นได้คำนึงถึงทักษะกระบวนการคิดการแก้ปัญหา รวมไปถึงการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียนไปพร้อมๆ กันอีกด้วย

3.3 การใช้ พัฒนา และสร้างสื่อการเรียนการสอน

สื่อการสอนนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอนนับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจาก เป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับที่ผู้สอนต้องการ ไม่ว่าสื่อนั้นจะเป็นสื่อรูปแบบใดก็ตาม ล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ในการใช้สื่อการสอนนั้นผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะ

และคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิด เพื่อเลือกสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์การสอน และสามารถจัด
ประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบในการใช้สื่อด้วย
ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543 : 250 – 253) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนของหลักสูตรท้องถิ่น
มี 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. สื่อที่มีอยู่แล้ว โดยเลือกใช้ ปรับปรุง เพิ่มเติม หรือตัดทอนเนื้อหาในสื่อต่างๆ
ให้เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์เนื้อหาของผู้กลุ่มประสบการณ์หรือรายวิชาต่างๆ และ
สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น ได้แก่ หนังสือ แบบฝึกหัด คู่มือครู คู่มือการเรียนการสอน และ
หนังสือเสริมประสบการณ์ มี 4 ประเภท คือ หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสือ
อุเทศ และหนังสือการอ่าน

2. การทำสื่อการเรียนการสอนขึ้นมาใหม่ เป็นการจัดทำหนังสือเรียน คู่มือครู
หนังสือเสริมประสบการณ์ แบบฝึกหัด หรือเอกสารประกอบการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่นำมาใช้
ในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มประสบการณ์ หรือรายวิชาต่าง ๆ ขึ้นใหม่ให้เหมาะสม
สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และสภาพของท้องถิ่น ทั้งนี้สื่อการเรียนการสอนที่ท้องถิ่นจะ
พัฒนาขึ้นมาใหม่อาจจะใช้คำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่แล้ว หรือเพิ่มเติมขึ้นมาใหม่ก็ได้

ความหมายของสื่อการเรียนการสอน

พรศรี ไรจน์เมฆี (2540 : 19) ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนไว้ว่าสื่อ
การสอนหมายถึงสิ่งต่างๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและเจตคติจากผู้สอน
ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
ทั้งช่วยประหยัดเวลาและงบประมาณ สื่อการสอนที่ดีต้องมีลักษณะดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
มีราคาไม่แพงจนเกินไป การเลือกใช้สื่อการสอนจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เหมาะสมกับวัย
พื้นฐาน ประสบการณ์และสภาพผู้เรียน สื่อการสอนนั้นใช้ช่วยครูแต่แทนครูไม่ได้

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 89) ได้ให้ความหมายของ “สื่อ” ว่าเป็นคำที่มาจากภาษา
ละตินว่า “medium” แปลว่า “ระหว่าง” หมายถึงสิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูล เพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับ
สามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอน จึงเรียกว่า
“สื่อการสอน” (Instructional Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์
วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้
เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทาง
ทำให้การสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์
หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี

สถาพร ไมตรีจิตร์ (2547 : 12) ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า คือ สิ่งที่เป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้รับรู้ข่าวสารซึ่งกันและกัน สื่อการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนได้รวดเร็วขึ้น สื่อการเรียนเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งทั้งสื่อการเรียนและสื่อการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ด้านการรับรู้ การเรียนรู้ การสื่อความหมาย ความสำคัญ และความหมายของสื่อในขั้นพื้นฐานก่อน เพื่อการเลือกสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาของวิชา การใช้สื่อให้เหมาะสมกับการรับรู้ของผู้เรียน และเพื่อการผลิตสื่อที่ตรงกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สรุปสื่อการเรียนการสอนหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ได้แก่วัสดุอุปกรณ์ที่ผู้สอนใช้เป็นพาหนะในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนจนเกิดการเรียนรู้ และเป็นเครื่องมือหรือเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533 : 141) ได้แบ่งสื่อการสอนตามลักษณะรูปร่างของสื่อ โดยแบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

1. สื่อประเภทเครื่องมือ เป็นสื่อที่ได้มาจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์แขนงวิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องฉายต่างๆ เครื่องเสียง โทรทัศน์ ฯลฯ
2. สื่อประเภทวัสดุ หมายถึง สื่อที่เป็นผลผลิต มาจากวิทยาศาสตร์เป็นวัสดุที่สิ้นเปลือง เช่น แผ่นที่ ฟิล์ม แผนภูมิ แผ่นโปร่งใส ฯลฯ
3. สื่อประเภทวิธีการ หมายถึง สื่อประเภทเทคนิค ระบบ กระบวนการต่าง ๆ เช่น การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การทดลอง นิทรรศการ ฯลฯ
4. สื่อประสม หมายถึง การนำสื่อประเภทต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเครื่องมือ วัสดุวิธีการ มาใช้ร่วมกันอย่างมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่สื่อแต่ละอย่างส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกัน เช่น บทเรียนโปรแกรมชุดการสอน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 248) แบ่งสื่อการสอนเป็น 3 ประเภท คือ

1. โสตทัศนวัสดุ ได้แก่ ภาพเช่น ภาพเขียน ภาพถ่าย วัสดุลายเส้น เช่น การ์ตูน ลายเส้น แผนภูมิ วัสดุมีทรง เช่น หุ่นจำลอง ของจริง
2. เครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องเสียง เช่น เครื่องบันทึกเสียง
3. กิจกรรมโสตทัศนอุปกรณ์ ได้แก่ การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ การจัดสถานการณ์จำลอง

สถาพร ไมตรีจิตร์ (2547 : 1) ได้จัดแบ่งประเภทของสื่อการเรียนการสอนตามสากลนิยม และจำแนกรายละเอียดในแต่ละประเภท ดังนี้

1. สื่อวัสดุ หมายถึง สื่อที่เก็บความรู้ เนื้อหาสาระของบทเรียนอยู่ในตัวเองมี 3 ลักษณะ ดังนี้

1.1. สื่อวัสดุที่สามารถถ่ายทอดความรู้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์อื่นช่วย ได้แก่

1.1.1. สื่อวัสดุสองมิติ หรือ สื่อวัสดุกราฟฟิก เช่น หนังสือเรียน ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ แผนที่ แผนภูมิ การ์ตูน ใบช่วยสอน

1.1.2. สื่อวัสดุสามมิติ เช่น หุ่นจำลอง ของตัวอย่าง ของจริง

1.2. สื่อวัสดุที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์อื่นช่วย ได้แก่

1.2.1. วัสดุโปร่งแสง เช่น สไลด์ แผ่นภาพ โปร่งใส

1.2.2. วัสดุเคลื่อนไหวโปร่งแสง เช่น फिल्मภาพยนตร์

1.3. สื่อวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อประสมเชิงโต้ตอบ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลัก ได้แก่

1.3.1. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ลักษณะที่เป็นสื่อเสียง เช่น เทปเสียง

1.3.2. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ลักษณะที่เป็นสื่อภาพและเสียงเช่น

วีซีดี (VCD) ดีวีดี (DVD) เป็นต้น

1.3.3. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ลักษณะที่เป็นมัลติมีเดีย เช่น บทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

1.3.4. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ลักษณะที่เป็นสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) และ พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

2. สื่ออุปกรณ์ หมายถึง ตัวกลางหรือตัวผ่านที่ทำให้ข้อมูลหรือความรู้ที่บันทึกในวัสดุสามารถถ่ายทอดออกมาให้เห็นภาพหรือได้ยินเสียง แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1. อุปกรณ์เครื่องฉาย (Projected Aid) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้นำเสนอเนื้อหาจากสื่อวัสดุที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องเล่น วีดิทัศน์ เป็นต้น

2.2. อุปกรณ์เครื่องเสียง (Audio Aid) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายทอดเสียงจากสื่อวัสดุที่บรรจุเนื้อหาประเภทเสียง เช่น เครื่องเล่นเทปเสียง เครื่องเล่นซีดี

2.3. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการนำเสนอข้อมูลรวมทั้งการถ่ายทอดสัญญาณในรูปแบบอื่น ประกอบด้วย

2.3.1. หน่วยรับข้อมูลได้แก่แป้นพิมพ์ (Keyboard) เมาส์ (Mouse)

2.3.2. หน่วยแสดงผลได้แก่จอภาพ (Monitor) เครื่องพิมพ์ (Printer)

2.3.3. หน่วยความจำ ได้แก่ แรม (Ram) เมนบอร์ด (Main Board) และฮาร์ดดิส (Hard Disk) และหน่วยประเมินผลได้แก่ ซีพียู

3. **สื่อเทคนิคและวิธีการ** หมายถึง สื่อลักษณะที่เป็นแนวความคิดหรือรูปแบบ หรือขั้นตอนในการเรียนการสอน สื่อประเภทนี้สามารถนำสื่อวัสดุและอุปกรณ์มาช่วยในการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ เช่น การเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การสาธิต เกม การจำลองสถานการณ์ การจัดทัศนศึกษา การใช้ชุดการเรียนการสอน การใช้บทเรียนโปรแกรม ชุดฝึก ชุดทดลอง ฯลฯ

การเลือกสื่อการเรียนการสอน

สถาบันอาชีวศึกษา เป็นสถาบันที่จัดการเรียนการสอน ด้านวิชาชีพซึ่งในแต่ละรายวิชาชีพจะมีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ที่สถาบันต้องจัดการให้แล้วเสร็จภายในกรอบของหลักสูตรที่กำหนด ในการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องมีความรอบรู้ในเนื้อหาของบทเรียนที่จะสอน มีความเข้าใจถึงวุฒิภาวะของกลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มผู้เรียน รับทราบจุดหมาย ของหลักสูตรและจุดประสงค์รายวิชา จากนั้นจะต้องตั้งจุดประสงค์ว่า ต้องการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และการเรียนรู้อย่างไรจากการเรียนในบทเรียนนั้น ๆ แล้วจึงกำหนดวิธีการสอนที่เหมาะสม เพื่อหาแนวทางในการกำหนดสื่อ และเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนต่อไป

สุขุมาล เกษมสุข (2535 : 52-53) กล่าวถึง หลักในการเลือกใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน มีดังนี้

1. เลือกให้เหมาะกับจุดมุ่งหมายของการเรียน
 2. เลือกให้เหมาะกับเนื้อหาของบทเรียน
 3. เลือกให้เหมาะกับวัย และประสบการณ์ความสามารถ และความสนใจของนักเรียน
 4. เลือกให้เหมาะกับกิจกรรมการเรียนการสอน
 5. เลือกสื่อการสอนที่อยู่ในสภาพใช้ได้ดี ไม่ชำรุดเสียหาย
 6. เลือกสื่อการสอนที่มีความถูกต้องโดยเฉพาะถูกต้องทางด้านเนื้อหา
- เพื่อให้นักเรียนได้จดจำสิ่งที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง

ทวีศิลป์ พรหมสุวรรณ (2542 : 32)กล่าวถึงหลักการสำคัญในการเลือกสื่อการเรียน นั้นควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและการสอนเนื้อหา
2. เหมาะสมกับชั้นและวัยของเด็ก
3. เข้าและดึงดูดความสนใจของเด็ก
4. ราคาถูก
5. คำนึงถึงด้านเวลาและราคา

สุเทพ อ่วมเจริญ (ม.ป.ป. : 71 – 72) ได้เสนอแนวคิด การเลือกสื่อให้เหมาะสมกับ จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. สื่อที่ต้องการและมีอยู่นั้นมีลักษณะที่ดีและมีคุณภาพเพียงใด
2. หากต้องจัดซื้อหรือจัดผลิตขึ้นมาจะมีราคาเท่าใด
3. จะต้องใช้เวลาในการติดตั้งหรือจัดหาหรือผลิตนานเท่าใด
4. จะต้องใช้เครื่องมือประกอบหรือไม่ เป็นเครื่องมือประเภทใดต้องการสิ่ง

อำนวยความสะดวกอะไรบ้าง

5. สื่อที่เลือกเหมาะสมกับระบบการสอนมากกว่าสื่ออื่นๆ ใช้หรือไม่
6. จะมีปัญหาอะไรตามมาบ้างในการเลือกใช้สื่อ นั้น ๆ
7. ผู้สอนเข้าใจวิธีใช้และใช้เป็นหรือไม่

ขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 104) กล่าวถึงการใช้สื่อการสอนว่า สื่อการสอนนั้นอาจจะ ใช้เฉพาะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการสอน หรือจะใช้ทุกขั้นตอนก็ได้ ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่ ผู้เรียนกำลังจะเรียนนั้นสื่อที่ใช้ในขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่แสดงเนื้อหากว้างๆหรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนในครั้งก่อนยังมีใช้สื่อที่เน้นเนื้อหาเจาะลึกอย่างแท้จริง อาจเป็นสื่อที่เป็นแนวปัญหา หรือ เพื่อให้ผู้เรียนคิด และควรเป็นสื่อที่ง่ายต่อการนำเสนอในระยะเวลาอันสั้น เช่น ภาพ บัตร คำ หรือบัตรปัญหา เป็นต้น

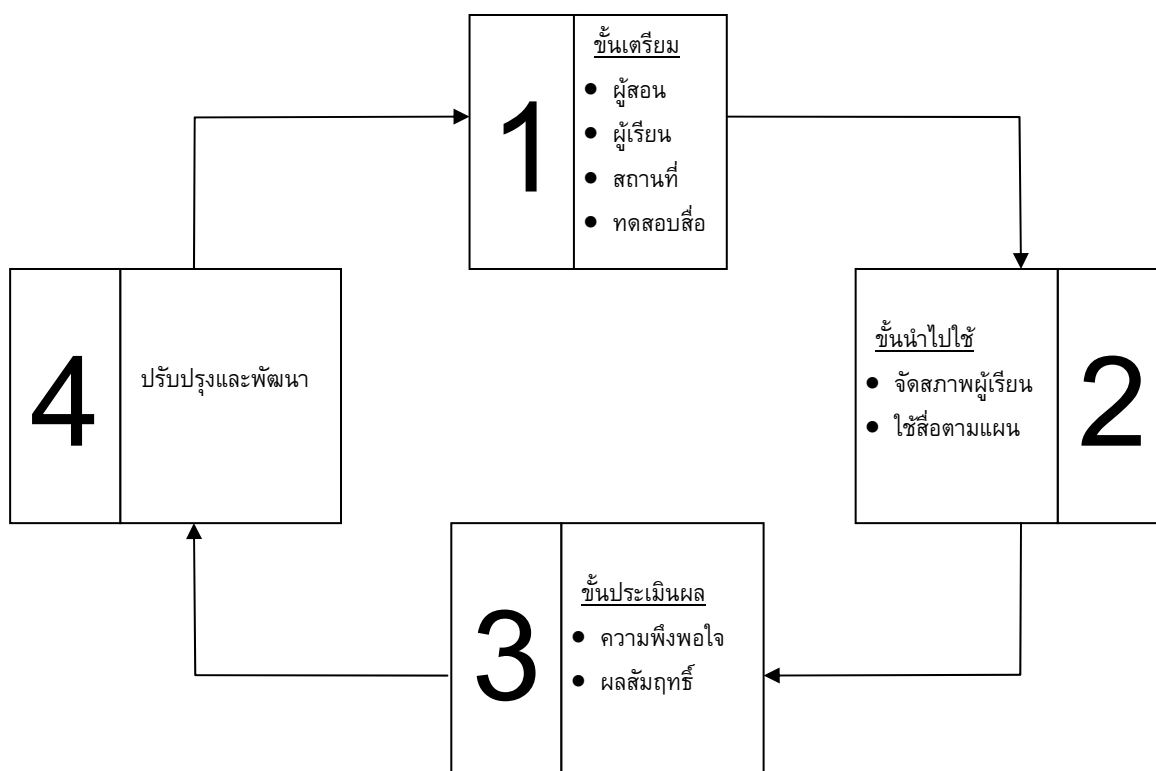
2. ขั้นดำเนินการสอนหรือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนสำคัญในการเรียน เพราะเป็นขั้นที่จะให้ความรู้เนื้อหาอย่างละเอียดเพื่อสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนต้องเลือก สื่อให้ตรงกับเนื้อหา และวิธีการสอนหรืออาจจะใช้สื่อหลายแบบก็ได้ ต้องมีการจัดลำดับขั้นตอน การใช้สื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อในขั้นนี้จะต้องเป็นสื่อที่เสนอ ความรู้อย่างละเอียดถูกต้องและชัดเจนแก่ผู้เรียน เช่น สไลด์ แผ่นโปรงใส แผนภูมิ วีดิทัศน์ เทปเสียง หรือชุดการเรียนรู้ เป็นต้น

3. ขั้นวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียนเพื่อให้ ผู้เรียนได้ทดลองนำความรู้ด้านทฤษฎี หรือหลักการที่เรียนมาแล้วไปใช้แก้ปัญหาในขั้นฝึกหัด โดยการลงมือฝึกปฏิบัติเอง สื่อในขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่เป็นประเด็นปัญหา ให้ผู้เรียนได้ขบคิดโดย ผู้เรียนเป็นผู้ใช้สื่อเองมากที่สุด เช่น ภาพ บัตรปัญหา เทปเสียง สมุดแบบฝึกหัดหรือชุดการ เรียน เป็นต้น

4. ขั้นสรุปบทเรียน เป็นขั้นของการเรียนการสอนเพื่อการย้ำเนื้อหาบทเรียนให้ ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ด้วย ขั้นสรุปนี้ควรใช้เพียงระยะ เวลาน้อย เช่น แผนภูมิ แผ่นโปรงใส เป็นต้น

5. ขั้นประเมินผู้เรียน เป็นการทดสอบว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือเข้าใจในสิ่งที่เรียนไปถูกต้องมากน้อยเพียงใด และบรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ สื่อในขั้นการประเมินนี้มักจะเป็นคำถามจากเนื้อหาบทเรียน โดยอาจมีภาพประกอบด้วยก็ได้ อาจจะนำบัตรคำหรือสื่อต่างๆ ที่ใช้ในขั้นกิจกรรมการเรียนรู้มาถามอีกครั้งหนึ่ง และอาจเป็นการทดสอบโดยการปฏิบัติจากสื่อ หรือการกระทำของผู้เรียนเพื่อทดสอบดูว่าผู้เรียนสามารถมีทักษะจากการฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้องครบถ้วนหรือไม่

สถาพร ไมตรีจิตร์ (2547 : 24-26) กล่าวว่าการใช้สื่อการเรียนการสอนในสถาบันอาชีวศึกษาเป็นส่วนใหญ่สอนต้องพิจารณาเป็นลำดับต่อการเลือกสรรและตัดสินใจแล้วการใช้สื่อการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้กับผู้เรียนมากที่สุด มีข้อพิจารณาดังนี้



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนการสอน

ที่มา : สถาพร ไมตรีจิตร์. (2547). สื่อการเรียนการสอน นวัตกรรมการศึกษา
สู่มาตรฐานอาชีวศึกษา. หน้า 24-26.

ขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนการสอน มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. **ขั้นเตรียม** เป็นการเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อการเรียนการสอน และนวัตกรรม แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1. ผู้สอนจะต้องทำความรู้จักกับสื่อชิ้นนั้นๆ ก่อนโดยดูเนื้อหาว่า ครบถ้วนถูกต้องตามจุดประสงค์รายวิชา หรือมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดไว้แค่ไหน ส่วนใดขาด ผู้สอนควรจะเพิ่มเติมอย่างไร จะใช้วิธีการสอน และกิจกรรมการเรียนอะไรเสริมได้บ้าง เช่น การใช้เกมชี้เน้นให้เห็นความสำคัญของเครื่องประดับเป็นการนำบทเรียน ใช้แผ่นโปรงใสประกอบการบรรยายในหัวข้อความเป็นมาของพลอยและอัญมณีในประเทศไทย สาธิตการเจียรนัยพลอย และสรุปด้วยการชมวีดิทัศน์ให้ผู้เรียนเห็นความงดงามของอัญมณีของไทย ที่ผลิตโดยฝีมือคนไทย เป็นต้น

1.2. ผู้เรียน เป็นการกรีนนำล่องหน้ากับผู้เรียนว่า สิ่งที่ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในขั้นตอนต่อไปจะให้สาระอะไรบ้าง ผู้เรียนจะต้องเตรียมตัวอย่างไรในการต่อยอด กับสาระในสื่อ นั้น ๆ ได้ เช่น ผู้สอนแนะนำหรือให้แนวคิดการเขียนภาพสีน้ำมัน และการแจ้งให้ผู้เรียนเตรียมสีและอุปกรณ์วาดภาพ ก่อนการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่อง เทคนิคพ้อยทรีสซึม

1.3. สถานที่ เป็นการเตรียมสภาพของแหล่งเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการใช้สื่อนั้นๆ เช่น การติดตั้งจอภาพ การจัดตำแหน่งที่นั่งของผู้เรียน การใช้ห้องที่เหมาะสมกับสื่อแต่ละประเภท เป็นต้น

1.4. ทดสอบสื่อก่อนนำไปใช้จริง โดยทดลองใช้สื่อตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนมีการสำรวจสภาพขนาดและจำนวนของสื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มและวัยผู้เรียน พร้อมทั้งสำรวจความรู้พื้นฐาน ของผู้สอนเองในการใช้สื่อแต่ละประเภทให้มั่นใจ และรอบคอบ เช่นการบรรยายประกอบสื่อแผ่นภาพโปรงใส สิ่งที่ผู้สอนจะต้องเตรียม คือ

1.4.1. ความชัดเจนของภาพ ข้อความของแผ่นภาพโปรงใสแต่ละแผ่น

1.4.2. เรียงลำดับแผ่นโปรงใสให้เนื้อหาเป็นไปตามขั้นตอน โดยเขียนเลขกำกับไว้ที่กรอบ เนื้อหาใด กิจกรรมใดที่นอกเหนือจากข้อความในแผ่นโปรงใสให้เขียนไว้ที่กรอบกันลืม

1.4.3. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการเขียนเพิ่ม ลบออก เช่นแผ่นโปรงใส เปลา่ ปากกาชนิดลบได้ น้ำเปลา่ ทิชชู ฯลฯ

1.4.4. เตรียมสิ่งประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องกับสื่อและบทเรียนนั้นๆ ให้เพียงพอ เช่น แบบทดสอบ ชุดทดลอง

1.4.5. ทดสอบเครื่องฉาย ดูตำแหน่งสวิทช์เปิด-ปิด การปรับโฟกัส

2. **ขั้นนำไปใช้** เป็นการปฏิบัติการเรียนการสอนตามแผนการสอน (แผนการจัดการเรียนรู้) ผู้สอนจะจัดสภาพผู้เรียนให้มีความพร้อม และใช้สื่อให้เหมาะสมกับเวลา และขั้นตอนที่เตรียมไว้

3. **ขั้นประเมินผล** เป็นการประเมินคุณภาพของตัวสื่อฯ ว่ามีคุณค่าต่อการเรียนการสอนเพียงใด มีส่วนใดของสื่อที่ต้องแก้ไขปรับปรุง วิธีการประเมินอาจใช้การสอบถาม การทดสอบ การสังเกตพฤติกรรมหรือความพึงพอใจในตัวสื่อฯ นั้น ๆ ก็ได้ สำหรับผู้ประเมินจะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อที่นำเสนอซึ่งเป็นบุคคลดังต่อไปนี้

3.1. ผู้สอน

3.2. ผู้เรียน

3.3. ผู้เชี่ยวชาญ

3.4. คณะกรรมการเฉพาะกิจ

3.5. ประเมินโดยการหาประสิทธิภาพของสื่อด้วยการใช้เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

4. **ขั้นปรับปรุงและพัฒนา** เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลมาพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

สรุปการใช้สื่อการเรียนการสอน ครูที่จะมีความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ได้ดีนั้นครูต้องมีความสามารถใช้สื่อ ในการนำเข้าสู่บทเรียน การดำเนินการสอน การวิเคราะห์ และฝึกปฏิบัติ การสรุปบทเรียน พร้อมทั้งประเมินผู้เรียนได้ ในการใช้สื่อนั้นอาจใช้เฉพาะขั้นตอนใด ขั้นตอนหนึ่งของการสอนหรือจะใช้ทุกขั้นตอนก็ได้ ต้องเลือกและใช้สื่อให้เหมาะสมกับสภาพเนื้อหา จุดมุ่งหมายของการเรียน รูปแบบการสอน เหมาะกับอายุ สติปัญญาและประสบการณ์ของผู้เรียน โดยให้มีปริมาณและคุณภาพเพียงพอ และควรต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลดังนั้นในเรื่องของความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านสื่อการเรียนการสอนควรจัดหาการผลิตและส่งเสริมการใช้สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในด้านเทคนิควิธี การใช้สื่อการเรียนการสอน การให้บริการอุปกรณ์ประจำห้องเรียน และห้องเสริมวิชาการ เพื่อให้ครูใช้สื่อ การเรียน การสอนได้อย่างเหมาะสม และได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้สื่อการเรียนการสอนนั้นๆ

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

สภาพร ไมตรีจิตร์ (2547 : 28) กล่าวว่า การพัฒนา หมายถึง การทำให้ดีขึ้น การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในสถาบันอาชีวศึกษา ผู้สอนสามารถนำมาปรับปรุงเนื้อหา จัดแปลงวิธีการให้มีความทันสมัย ทันเทคโนโลยี เพิ่มเติมองค์ความรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานรายวิชา และเสริมคุณภาพด้านการผลิตให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสื่อการเรียนการสอน และนวัตกรรมอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สื่อเหล่านั้นก็ใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ของสถาบันอาชีวศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การผลิตสื่อการเรียนการสอน

สถาพร ไมตรีจิตร์ (2547 : 28) กล่าวว่า “การวางแผนที่ดีเป็นแม่แบบของความสำเร็จ” แต่ถ้ากล่าวในแง่ของการผลิตสื่อ การวางแผนคือกระบวนการตั้งแต่การตั้งเป้าประสงค์ การคัดเลือกเนื้อหา การคัดเลือกสื่อ การกำหนดรูปแบบ วิธีการนำเสนอการเตรียมการผลิตทุกขั้นตอน การจัดหา และบริหารบุคลากร จัดเตรียมงบประมาณ การปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนถึงการเผยแพร่ และใช้สื่อที่ผลิตออกมา การเรียนการสอนแต่ละประเภท วิธีการผลิตจะแตกต่างกัน ผู้ผลิต (ผู้สอน บุคลากรการศึกษา กลุ่มชน ทั้งภาครัฐและเอกชน) จะต้องศึกษาคูณลักษณะ กระบวนการผลิต เทคนิคการนำเสนอสื่อรวมทั้งพิจารณาเนื้อหาจากบทเรียน และรู้ถึงกลุ่มเป้าหมายที่จะนำสื่อไปใช้ แล้วจึงดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. จัดทำสื่อการเรียนการสอนเรื่องอะไร (What) โดยพิจารณาเนื้อหาในบทเรียน เลือกเรื่องหรือวิชาที่จะทำสื่อฯ ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้ผลิตจะต้องจัดหาทีมงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เทคนิคการผลิต สำนวนงบประมาณ สำนวนระยะเวลาการจัดทำไปพร้อมกัน

2. ทำไม (Why) จึงต้องจัดทำสื่อการเรียนการสอนเรื่องนี้ ผู้ผลิตจะต้องหาเหตุผลในการจัดทำสื่อฯ โดยการสำรวจสภาพการเรียนการสอนในปัจจุบันว่า อะไรเป็นสาเหตุให้ผู้เรียนไม่เข้าใจบทเรียน ทำไมการจัดการเรียนการสอนจึงไม่สัมฤทธิ์ผล ฯลฯ ซึ่งการหาเหตุหรือที่มาของผลเหล่านี้สามารถหาได้จากผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหาบทเรียน การจัดการเรียนการสอน และหลักสูตร ซึ่งผลของการสำรวจจะเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปในการผลิตสื่อชิ้นนั้นๆ

3. กลุ่มเป้าหมายคือใคร (Who) เป็นขั้นตอนพิจารณาหลังจากกำหนดจุดประสงค์แล้ว ซึ่งกลุ่มผู้เรียนจะมีวัย และวุฒิที่แตกต่างกัน อีกทั้งจุดหมายของหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเลือกเรียนอย่างกว้างขวาง ผู้ผลิตจำเป็นต้องพิจารณาคูณลักษณะต่างๆ ของผู้เรียน เช่น พื้นฐานความรู้ อายุ เพศ หรือระดับการศึกษามาเป็นเกณฑ์ในการจำแนกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้การจัดทำสื่อการเรียนการสอนนั้นๆ เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

4. สื่อการเรียนการสอนใช้ในแหล่งเรียนรู้ใด (Where) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถวิเคราะห์ประเภทของสื่อที่ผลิตได้ เช่น แหล่งการเรียนรู้บางท้องถิ่นอาจไม่สะดวกกับสื่อที่ใช้เทคโนโลยีสูงๆ กลุ่มชนบางแห่งอาจต้องการสื่อที่มากกว่า ดาตุ หูฟัง ผู้ผลิตที่ “รู้จักขาย” จะสามารถเลือกสรร และผลิตสื่อได้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และความต้องการได้อย่างตรงเป้าหมาย อีกทั้งจะเป็นผลพลอยได้อีกหนึ่งข้อ ที่ผู้ผลิตสามารถรู้ขอบเขตของเนื้อหาวิชาที่ควรจะบอกกล่าวผู้เรียนว่า ควรเป็นในลักษณะใด ต้องค้นคว้าข้อมูลต่างๆ จากแหล่งใดบ้างมานำเสนอ

5. สื่อการเรียนการสอนจะผลิตอย่างไร (How) เป็นการกำหนดวิธีการและแนวทางการเสนอเนื้อหาซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้ผลิตจะต้องย้อนดูจุดประสงค์ทั่วไปของการผลิตสื่อชิ้นนั้นๆ ก่อนว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไร และควรทำอะไร สอนอย่างไร หรือแสดงอะไร (ซึ่งเรียกว่าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือจุดประสงค์ปลายทาง) ผู้เรียนจึงจะบรรลุจุดประสงค์ทั่วไปที่ตั้งไว้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543 : 253) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดทำสื่อขึ้นมาใหม่ดังนี้

ขั้นเตรียมการ ต้องวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตรและขอบเขตของเนื้อหาพิจารณาคาบเรียนและวิเคราะห์ความรู้ความสามารถของผู้เรียน

1. ขั้นวางแผน ต้องกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร และขอบเขตของเนื้อหาสาระแล้วจึงทำโครงสร้าง (Outline) ของสื่อ จากนั้นจึงกำหนดแนวทางการเสนอเนื้อหาสาระและเตรียมการเกี่ยวกับข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ต้องใช้ในการยกร่างต้นฉบับ

2. ขั้นยกร่างต้นฉบับสื่อการเรียนการสอน ลงมือเขียนต้นฉบับและปรับปรุงจนมีความเหมาะสม

3. ขั้นทดลองใช้ต้นฉบับทดลองใช้ต้นฉบับกับตัวแทนผู้เรียนในชั้นเรียนหนึ่งคนหรือ หลายคน แล้วปรับปรุงให้เหมาะสม จากนั้นจึงทดลองใช้ต้นฉบับกับกลุ่มตัวแทนผู้เรียนจำนวนมากในสถานการณ์ที่สอนจริง แล้วจึงนำมาปรับปรุงอีกครั้ง

4. ขั้นจัดทำต้นฉบับสมบูรณ์

สรุปการพัฒนาและการผลิตสื่อ

1. ครูมีความสามารถในการวางแผนการผลิต โดยพิจารณาจาก
 - 1.1 เนื้อหาของบทเรียน
 - 1.2 กลุ่มเป้าหมายที่จะนำสื่อไปใช้
2. สามารถกำหนดรูปแบบและวิธีการนำเสนอ
3. สามารถเตรียมการผลิต โดย
 - 3.1 จัดหาวัสดุ
 - 3.2 จัดหาบุคลากร
 - 3.3 เตรียมงบประมาณ
4. มีความสามารถในการปรับปรุงแก้ไข
5. สามารถนำสื่อไปทดลองใช้และประเมินผล
6. สามารถทำการเผยแพร่

ไม่มีวิธีการสอนหรือวัสดุประกอบการสอนใดที่จะสามารถใช้กับนักเรียน และบทเรียนทั่วไปได้วิธีการสอนและวัสดุประกอบการสอนแต่ละประเภทย่อมมีจุดมุ่งหมายเฉพาะของมันเองในบทเรียนหนึ่งๆ ไม่ควรใช้สื่อการสอนมากเกินไปควรใช้เพียงแต่เท่าที่จำเป็นเท่านั้นในบางครั้งก็ไม่ควรใช้สื่อการสอนอย่างเดียวยกเว้น สื่อควรจะต้องสอดคล้องกับบทเรียน และกระบวนการสอน สื่อควรสร้างให้เกิดโอกาสที่ผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมในการเตรียมและการใช้ ก่อให้เกิดประสบการณ์ที่ไม่ลืมนำ แต่ที่สำคัญ ก่อนใช้สื่อการสอนในบทเรียน ผู้สอนควรได้ทดลองใช้เสียก่อนเพื่อความมั่นใจว่าจะใช้ได้ถูกต้องมีประสิทธิภาพนอกจากนั้นต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบให้พร้อมด้วย

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะของครูในการใช้การพัฒนาและการสร้างสื่อการเรียนการสอน หมายถึงการที่ครูผู้สอน มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้สื่อได้อย่างถูกต้อง สามารถดัดแปลงสื่อการสอนให้มีความทันสมัย ทันเทคโนโลยี มีความเหมาะสมสอดคล้องกับรายวิชานั้นๆ และสามารถผลิตสื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

ความหมาย

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ก็คือ การกระทำใดๆ ก็ตามที่เกิดขึ้นในระหว่างบทเรียน อันเนื่องมาจากการที่ผู้สอนทำการสื่อความหมายติดต่อกับผู้เรียน โดยที่ใช้สื่อชนิดต่างๆ เพื่อติดต่อสื่อความหมายเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ ที่ผู้เรียนต้องศึกษาตามหลักสูตรที่ได้วางไว้ การกระทำที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการวางแผนของผู้สอนที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามลำดับขั้น เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนที่กำหนดไว้ แผนที่ได้กำหนดไว้เรียกว่า แผนการสอน แผนการเรียน หรือแผนดำเนินกิจกรรม (สรวินธ์ ดันศรีวงษ์. 2538 : 139)

ลักษณะของการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดี

ลักษณะของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดี ก็คือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้น ในการที่จะพิจารณาถึงลักษณะของการดำเนินกิจกรรม จึงควรคำนึงถึงความสำเร็จของผู้เรียนเป็นประการสำคัญ ซึ่งอาจสรุปลักษณะของกิจกรรมที่ดี เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินกิจกรรม (สรวินธ์ ดันศรีวงษ์. 2538 : 140-141) ได้ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมการเรียน ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมจะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดตามบทเรียนโดยตลอดแล้วยังเป็นการส่งเสริมการเรียนด้วยความเข้าใจ ด้วยการที่ผู้สอนสามารถตรวจกับผู้เรียนได้ตลอดเวลาในการประกอบกิจกรรม

2. เป็นกิจกรรมมีรูปแบบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระที่เรียน วัตถุประสงค์ของบทเรียน เช่นกำหนดไว้ว่าหลังจากจบบทเรียนผู้เรียนมีความสามารถ “ต่อวงจร การกลับทางหมุนของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงได้” ในการวางแผนดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอน ผู้สอนไม่เพียงที่จะให้ผู้เรียนเขียนและอธิบายการทำงานของวงจรเท่านั้น ผู้สอนยังต้อง วางแผนดำเนินกิจกรรมให้ผู้เรียนต่อวงจรได้ด้วย

3. เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นความสนใจผู้เรียนตลอดทั้งบทเรียนผู้เรียน จะมีโอกาสสำเร็จผลในการเรียนรู้อย่างมากหากเขาได้สนใจในบทเรียนตลอดเวลา ดังนั้นสิ่งที่ ควรคำนึงถึงก็คือพยายามทุกทางที่จะช่วยดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจต่อบทเรียน ซึ่งอาจทำได้โดยผู้สอน อย่าเป็นผู้แสดงแต่ฝ่ายเดียว กิจกรรมต้องไม่จำเจ การเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมเมื่อเห็นว่าผู้เรียน เริ่มเบื่อหน่ายต่อบทเรียนก็จะช่วยดึงดูดความสนใจได้

4. เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับระยะเวลา กิจกรรมบางกิจกรรมอาจต้อง ใช้เวลามาก เช่น กิจกรรมประเภทประลอง หรือการถกปัญหาร่วมกัน ผู้สอนต้องวางแผน กำหนดเวลาให้เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสรุปเนื้อหาสาระ หรือข้อสรุปให้เสร็จสิ้นเพื่อจะได้ ตรวจสอบผลการเรียนรู้ได้

5. เป็นกิจกรรมที่แสดงถึงความชัดเจนของขั้นตอนการเรียนรู้ อันได้แก่ ขั้นสนใจปัญหา ขั้นศึกษาข้อมูล ขั้นพยายามอันเป็นการนำข้อมูลไปทดลองไว้และขั้นตรวจสอบ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งกิจกรรมที่ดำเนินการจะต้องวางแผนอย่างชัดเจนให้ตรงตาม เป้าหมายของขั้นตอนการเรียนรู้ในแต่ละขั้น

6. เป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ง่ายต่อการเตรียมการ ตลอดจนคุ้มค่าต่อการลงทุนลงแรง กิจกรรมที่ดีไม่จำเป็นต้องลงทุนอย่างมหาศาล การวางแผน ดำเนินกิจกรรมทุกครั้งจะต้องมีการศึกษาอย่างรอบคอบ โดยจะต้องมีลักษณะยืดหยุ่นตามความ เหมาะสมกับสภาพความพร้อมหลายๆ ประการเช่น ในด้านอาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องจักร จำนวนผู้เรียน ตลอดจนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ความผิดพลาดอันเกิดจากการต่อ วงจรไฟฟ้าอาจเป็นอันตรายจนถึงแก่ชีวิต ลักษณะนี้ก็จะไม่สามารถสร้างกิจกรรมให้ผู้เรียน ปฏิบัติได้

หากเป็นไปได้ก็ควรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งสามด้าน อันได้แก่ พุทธิศึกษา เจตศึกษา และทักษะศึกษา ที่ผสมผสานกันอย่างมีระบบ กล่าวคือผู้สอน จะต้องวางแผนไว้อย่างรอบคอบให้สามารถประเมินผลสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ในการจำแนกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอาจจำแนกได้หลายๆ วิธีการดังที่ (สุรพันธ์ ตันศรีวงศ์. 2538 : 140-141) สรุปไว้ดังต่อไปนี้

1. จำแนกตามลักษณะการประกอบกิจกรรม จำแนกได้หลายๆ รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบที่ดำเนินการก็เรียกชื่อตามวิธีดำเนินการนั้นๆ เช่น การบรรยาย การแสดงละคร การอภิปรายกลุ่มย่อย การทดลอง การแก้ปัญหา การสืบสวนสอบสวน การบรรยายประกอบการสาธิต การโต้วาที การทำรายงาน การค้นคว้า ทักษะศึกษา การใช้แบบเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น มีผู้รวบรวมกิจกรรมต่างๆ ที่ได้มีการนำมาใช้เพื่อเป็นกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเป็น 31 ลักษณะ ซึ่งบางกิจกรรมก็อาจจะรวบรวมกิจกรรมย่อยเข้าไว้ด้วย

2. จำแนกบุคคลที่เป็นศูนย์กลางในการประกอบกิจกรรม แบ่งได้เป็น 2 แบบ ได้แก่

2.1 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง หมายถึงกิจกรรมที่ผู้สอนจะเป็นตัวหลักสำหรับการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่แรก เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ควบคุมการเรียนรู้ในชั้น ตลอดจนได้ประเมินผลก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน สำหรับผู้เรียนจะประกอบกิจกรรมตามที่คุณสอนเป็นผู้วางแนวทางไว้ เช่น ฟัง จดบันทึก ตอบคำถาม หรือทำแบบฝึกหัด กิจกรรมในลักษณะนี้จะเห็นได้จากการจัดการเรียนการสอนในระบบปกติทั่วๆ ไปไม่ว่าจะเป็นในสายสามัญหรือสายอาชีพก็ตาม

2.2 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมแบบนี้ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ด้วยเหตุที่ว่าจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลางนั้นจะมีปัญหาเกี่ยวกับความแตกต่างของผู้เรียน เช่น ความรู้ความสามารถ ความสนใจ ระดับสติปัญญา เป็นต้น ทำให้การจัดการศึกษาไปพร้อมๆ กันเป็นไปด้วยความลำบากและทำให้เกิดข้อเสียหลายๆ ประการ เช่น ผู้เรียนที่สมองไม่ดีจะเรียนได้ช้าจะติดตามบทเรียนไม่ทัน ส่วนผู้เรียนได้เร็วก็ไม่อาจเรียนไปก่อนได้ ต้องรอส่วนรวมจึงทำให้แรงจูงใจลดลงได้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนไปตามความสามารถ ยึดตัวผู้เรียนเป็นผู้กำหนดแนวทาง วิธีการเรียนด้วยตัวเองก็จะทำให้แก้ปัญหาในเรื่องของความแตกต่างของผู้เรียนได้ ในการจัดกิจกรรมที่ฝึกผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลแล้ว ก็อาจทำในลักษณะของกลุ่มย่อยๆ ได้ โดยผู้สอนจะมีหน้าที่ในการประสานงานให้กับผู้เรียนเป็นผู้เสนอแนวทางในการประกอบกิจกรรมของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันประกอบกิจกรรม โดยการสร้างความพร้อมต่างๆ ให้ เช่น แหล่งข้อมูลเนื้อหาสาระ สื่อการเรียน อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่อการเรียนและการประกอบทางกิจกรรม นอกจากนั้น ผู้สอนยังต้องทยอยแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินกิจกรรม ตลอดจนตรวจปรับผู้เรียนถ้าเห็นว่าไม่สามารถประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้

3. จำแนกตามปริมาณเนื้อหาที่ศึกษากับระยะเวลา และจำนวนครั้งของการตรวจ
 ปรึความเข้าใจ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบดังนี้

3.1 กิจกรรมการเรียนการสอนแบบบรรยาย หมายถึง กิจกรรมที่ผู้เรียนรับ
 เนื้อหาดิติดต่อกันโดยตลอดตั้งแต่เริ่มประกอบกิจกรรมจนจบ ในระหว่างการรับข้อมูล ผู้เรียนจะ
 ไม่มีโอกาสหยุดรับข้อมูลเพื่อทำการตรวจปรึความเข้าใจกับเนื้อหาสาระที่รับ ดังนั้นกิจกรรม
 ผู้เรียนจึงอยู่ในระดับต่ำคือรับฟังเนื้อหาสาระอย่างเดียว

3.2 กิจกรรมการเรียนการสอนแบบถาม – ตอบ หมายถึงกิจกรรมที่ผู้สอน
 และผู้เรียนร่วมกันสร้างเนื้อหาสาระ ผู้เรียนจะรับเนื้อหาเป็นช่วงๆ ระหว่างการรับเนื้อหาแต่ละ
 ช่วงผู้เรียนจะได้รับการตรวจปรึความเข้าใจเนื้อหา ความถี่ของการตรวจปรึจะมาก หรือน้อย
 ก็ขึ้นอยู่กับว่าผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาหรือยัง ผู้เรียนจะได้รับเนื้อหาใหม่ถ้าเขาสามารถเข้าใจกับ
 เนื้อหาที่ผ่านมาได้

3.3 กิจกรรมการเรียนการสอนแบบศึกษาด้วยตัวเอง กิจกรรมลักษณะนี้เป็น
 กิจกรรมที่ผู้เรียนมีกิจกรรมอยู่ในระดับสูง เนื้อหาจะได้รับการจัดเตรียมโดยผู้สอน โดยที่ผู้เรียน
 จะเป็นผู้ศึกษาเนื้อหาจากเอกสารหรือแหล่งข้อมูลที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ การจัดกิจกรรมลักษณะนี้
 จะได้ผลหากได้จัดเนื้อหาให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาเป็นช่วงๆ แล้วทำการตรวจปรึเนื้อหาก่อนที่จะ
 ศึกษาเนื้อหาในขั้นถัดไป

กรองทอง ไครี (2545 : 6) กล่าวว่า รูปแบบหรือระดับของการจัดการเรียนการสอน
 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมี 3 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 Student – centered Class ครูเตรียมเนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์
 และสื่อทั้งหมดผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีครูคอยดูแล กำกับ และให้คำปรึกษา
 กิจกรรมรูปแบบนี้ส่วนมากเป็นกิจกรรมหรือกลุ่มการจับคู่

รูปแบบที่ 2 Learner – Based Teaching ครูกระตุ้น หรือมอบหมายให้
 ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเรื่องที่จะเรียนเอง หรือจัดสื่อการเรียนรู้เอง โดยใช้ประสบการณ์ ความรู้
 และความชำนาญของผู้เรียนเป็นฐาน

รูปแบบที่ 3 Learner Independence หรือ Self – directed Learning
 ผู้เรียนเป็นอิสระจากชั้นเรียน สามารถศึกษา ค้นคว้าจากสื่อที่จัดไว้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
 แล้วเลือกทำงานหรือฝึกปฏิบัติตามต้องการ ตามความสนใจและศักยภาพของตน โดยอาจ
 ศึกษาตามลำพัง หรือจับคู่ศึกษากับเพื่อน

การวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

นอกจากจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้กล่าวไว้แต่แรกแล้ว การเตรียมช่องทางเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินการก็เป็นสิ่งจำเป็นอีกประการหนึ่ง ทั้งนี้ที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ คือ ขั้นการจูงใจเพื่อให้เกิดความสนใจศึกษาเนื้อหาสาระ ขั้นพยายามซึ่งนำเอาความรู้ในเนื้อหาสาระมาใช้ และขั้นสุดท้ายคือการตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียน ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน (สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์. 2538 : 145-146) ดังต่อไปนี้

กิจกรรมการเรียนการสอนขั้นจูงใจเข้าสู่บทเรียน เป็นกิจกรรมที่ใช้เร้าความสนใจผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะศึกษาเนื้อหาสาระ นอกจากนั้นยังเป็นการตรวจสอบเดิมว่าสามารถปะติดปะต่อกับเนื้อหาใหม่ได้มากน้อยเพียงใด ดังนั้นกิจกรรมที่ควรจัดก็คือ ตรวจสอบความรู้ผู้เรียนและใช้การสาธิตหรือการแสดงประกอบกับคำถามที่เกี่ยวกับเนื้อหาใหม่ๆ

กิจกรรมการเรียนการสอนขั้นการศึกษาเนื้อหาสาระ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนรับเนื้อหาสาระเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การบรรยาย การสาธิต การถามตอบ เพื่อตรวจสอบและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมตลอดเวลา นอกจากนั้นการใช้สื่อประกอบจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น

กิจกรรมการเรียนการสอนขั้นนำความรู้มาใช้ เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เรียนมาใช้ เพื่อจะได้ตรวจสอบดูความเข้าใจว่ามีมากน้อยเพียงไร กิจกรรมที่นำข้อมูลมาใช้อาจทำได้หลายรูปแบบเช่น ให้ตอบคำถาม ให้ทำแบบฝึกหัด หรือแก้โจทย์ หรือมอบหมายงานให้ทำ โดยเน้นปัญหาที่จะนำมาใช้จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

กิจกรรมการเรียนการสอนขั้นตรวจสอบผลสำเร็จ เป็นกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ว่าได้พัฒนาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด กิจกรรมเพื่อการตรวจสอบเป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากการนำข้อมูลมาใช้ ลักษณะกิจกรรมอาจทำได้หลายลักษณะ เช่น ผู้สอนเป็นผู้ตรวจสอบ กลุ่มผู้เรียนเป็นผู้ตรวจสอบเอง

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับแนวทางในการดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้สอนควรจะเลือกกำหนดกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งตลอดทั้งบทเรียนเลยไม่ได้ เหตุผลก็คือกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องดำเนินไปตามขั้นตอนการเรียนรู้ อันได้แก่ ขั้นสนใจปัญหา ขั้นศึกษาเนื้อหาสาระ ขั้นพยายาม และขั้นตรวจสอบผลการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละขั้นมีเป้าหมายแตกต่างกัน ดังนั้นลักษณะการดำเนินกิจกรรมจึงต้องแตกต่างกัน เพื่อให้วิธีดำเนินการสอดคล้องกับกระบวนการในการเรียนรู้ นอกจากนี้แต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับปัจจัยต่างๆ ด้วย การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะช่วย

ให้ผู้เรียนสำเร็จผล มีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ และกิจกรรมหลักที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนด้วยความเข้าใจ ก็คือ กิจกรรมที่มีการตรวจปรับความเข้าใจในระหว่างบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม นอกจากจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนแล้ว ผู้สอนก็ยังสามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนได้โดยง่ายอีกด้วย

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนการจัดกิจกรรมทางการเรียนการสอนที่หลากหลายให้เหมาะสมสอดคล้องกับการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นจูงใจเข้าสู่บทเรียน ขั้นการศึกษาเนื้อหาสาระ ขั้นนำความรู้มาใช้ และขั้นตรวจสอบผลสำเร็จ เพื่อให้ผู้เรียนสำเร็จผล มีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ

ความต้องการ เป็นรากฐานสำคัญของการจูงใจภายใน ที่ทำให้มนุษย์ถูกกระตุ้นให้เกิดความปรารถนาที่จะสนองตอบความต้องการของตนเอง การศึกษาถึงความต้องการของมนุษย์จะมีผลช่วยให้การพัฒนาการดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายความต้องการ

วินิจ เกตุขำ (2542 : 106) ได้ให้ความหมายของความต้องการว่า สิ่งที่ยากให้เป็นหรือปรารถนาอยากให้เกิดขึ้นตามเป้าหมายที่วางไว้ความต้องการจำเป็น (needs) ต่างกับความต้องการธรรมดา (wants) ความต้องการจำเป็นเป็นความต้องการที่แท้จริงของมนุษย์ ถ้าขาดไปจะทำให้มนุษย์ไม่สามารถพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามถึงที่สุดได้ มนุษย์มีความต้องการหรือความปรารถนาที่แตกต่างกันออกไปบุคคลจะแสดงพฤติกรรมของตนตามความต้องการเพื่อสนองตอบความต้องการของตนเอง

ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

ทฤษฎีความต้องการของ Maslow

มาสโลว์ (พรณี ช.เจนจิต. 2538 : 461– 471 ; อ้างอิงจาก A.H.Maslow. 1970. *Motivation and Personolity*) มีแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการว่า มนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้น ความต้องการนั้นมีแตกต่างกันจัดเรียงลำดับจากขั้นต่ำสุดไปสู่ขั้นสูงสุดเป็น 7 ขั้นด้วยกัน ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกายเป็นความต้องการระดับต่ำสุด แต่เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเป็นความต้องการในการดำรงชีวิต เช่น อากาศ น้ำ การพักผ่อน การออกกำลังกาย เครื่องนุ่งห่ม ที่พักอาศัย ความต้องการระดับนี้ถ้าไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการระดับอื่นก็มีผลในการจูงใจน้อยมาก

2. ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง เมื่อความต้องการ ทางกาย ได้รับการตอบสนองอย่างดีแล้ว ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคงจึงกลายเป็นความสำคัญ ความต้องการนี้เป็นการป้องกันอันตราย ความกลัว และการถอยถอยจากตำแหน่ง เป็นต้น ทุกคนปรารถนาที่จะมีความอิสระจากภัยอันตรายต่างๆ ความต้องการขั้นนี้ เป็นความต้องการหลัก ประกันต่างๆ การป้องกันอันตรายและความมั่นคงในชีวิตไม่ว่าจะเป็นอาชีพหรือการทำงาน

3 .ความต้องการความรักและเป็นเจ้าของ เมื่อความต้องการขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์จะมีความต้องการทางสังคม ต้องการความรัก และความเป็นเจ้าของจากบุคคลอื่นในสังคม

4. ความต้องการจะเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่อง เป็นความต้องการที่จะรู้สึกว่าคุณค่ามีค่าทั้งในสายตาตนเองและในสายตาของผู้อื่นเป็นความต้องการการยอมรับมีเกียรติ มีอำนาจ และมีชื่อเสียงในสังคม การที่ได้รับการ ยกย่องจะทำให้เกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง

5. ความต้องการที่จะตระหนักในความสามารถของตนเอง หรือรู้จักตนเองเมื่อความต้องการดังกล่าวทั้ง 4 ขั้น ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ มนุษย์จะมีความต้องการที่จะรู้จักตนเองตรงตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่ เข้าใจถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดของตนเองพร้อมที่จะเปิดเผยตนเอง เป็นความต้องการที่แต่ละคนต้องการที่จะเป็น ชนิดที่เราเป็นได้ดีที่สุด ความสามารถที่จะใช้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่ได้อย่างเต็มที่เต็มภาคภูมิ สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นพื้นฐานในการเลือกอาชีพ ถ้าทำความเข้าใจตนเองได้ถูกต้อง เลือกลงงานถูกก็มีความสุข

6. ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจ

7. ความต้องการทางสุนทรียะ เมื่อมนุษย์พัฒนาความต้องการมาถึงขั้นที่ 5 แล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการและพัฒนาไปสู่ขั้นที่ 6 และ 7 ได้เอง

ทฤษฎีความต้องการของแมคเคิลแลนด์(McClelland)

ทฤษฎีความต้องการของ แมคเคิลแลนด์ (Mc Clelland. 1973 : 57-83) เป็นเรื่องส่วนประกอบของสิ่งแวดล้อม รวมกันกับความต้องการของแต่ละบุคคลอย่างไรจึงทำให้กลายเป็นแรงขับพื้นฐานของมนุษย์ 3 ประการดังต่อไปนี้

1. ความต้องการเพื่อประสบผลสำเร็จ ผู้ที่มีความต้องการในด้านนี้สูงจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีพลังงานสูง พอใจที่จะทำงานหนัก และเห็นคุณค่าของความสำเร็จจากการได้ทำงานที่ทำหายความสามารถ

2. ความต้องการมีพลังความสามารถ เป็นความต้องการที่จะมีอำนาจหรืออิทธิพลเหนือผู้อื่น ผู้มีความต้องการด้านนี้สูงจะเป็นคนที่ชอบการแข่งขัน การเผชิญหน้า ถ้าเป็นการใช้ความสามารถในทางบวกจะทำให้บุคคลนั้นเกิดความพยายามที่จะปฏิบัติงานจนเป็นผลสำเร็จ แต่ถ้าใช้ความสามารถในด้านลบก็จะหาวิธีที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง แต่เป็นผลเสียหายต่อองค์กร

3. ความต้องการที่จะผูกพันกับผู้อื่น ผู้ที่มีความต้องการในด้านนี้สูงจะเป็นผู้ที่พยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์อยากให้อื่นชอบ ชอบงานสร้างสรรค์ และกิจกรรมทางสังคม

จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว ความต้องการจึงหมายถึง ความประสงค์หรือความอยากได้ของมนุษย์ตามธรรมชาติ ความต้องการส่วนใหญ่มี 2 ด้าน คือ ความต้องการทางด้านร่างกายและความต้องการทางด้านจิตใจ ความต้องการทางด้านจิตใจของมนุษย์ คือความต้องการในความสำเร็จ ซึ่งเป็นความต้องการระดับสูงสุด

การวัดและประเมินความต้องการ

คอฟแมน; และอิงลิช (Kaufman; & English. 1981 : 24) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลความต้องการไว้ดังนี้

การประเมินความต้องการ เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่กำหนดช่องว่างระหว่างการสังเกตการณ์ และผลลัพธ์ของความต้องการซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะหาความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและความต้องการในอนาคตโดยเรียงลำดับความต้องการ ก่อน – หลังกระบวนการประเมินความต้องการจะจำแนกช่องว่างต่าง ๆ เพื่อที่จะได้ทราบรายละเอียดของความต้องการ ซึ่งการประเมินความต้องการสามารถกระทำได้ 2 วิธี คือ การประเมินความต้องการภายนอก เป็นการมองความต้องการจากจุดต่าง ๆ ภายนอกของการกระทำขององค์กรเพื่อใช้ศึกษา และประเมินความต้องการภายในเป็นการมองความต้องการจากภายในองค์กร

ขั้นตอนการประเมินความต้องการ มีดังนี้

1. วางแผนจัดทำโครงการอย่างเป็นระบบ
2. คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติโครงการ
3. แบ่งกลุ่มการเก็บข้อมูลความต้องการ เช่น กลุ่มตัวแทนประชาชน ได้แก่กลุ่มผู้เรียนกลุ่มนักศึกษา โดยกำหนดสัดส่วนแต่ละกลุ่มให้เหมาะหรือเท่ากัน
4. ให้สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม
5. เก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน
6. วิเคราะห์ความช่วยเหลือ การอุดหนุนในสภาพปัจจุบัน และความต้องการในอนาคต
7. กำหนดความช่วยเหลือ การสนับสนุนในสภาพปัจจุบันและความต้องการในอนาคต
8. สมาชิกในกลุ่มเรียงลำดับโรงเรียนที่สมควรได้รับการช่วยเหลือก่อนหลัง
9. อภิปรายข้อสรุปร่วมกันในกลุ่มที่ศึกษาด้วยกัน และบันทึกข้อสรุป

10. พยายามให้ความคิดเห็นของกลุ่มไปในทิศทางเดียวกัน และใช้การเก็บข้อมูลจากสิ่งรอบตัวเพื่อนำมาแก้ปัญหา

11. เรียงลำดับความต้องการอีกครั้ง

12. ถ้าข้อมูลใดมีความเห็นไม่ตรงกันให้ย้อนกลับไปเริ่มที่ข้อ 9-11 อีกครั้ง

13. เขียนรายงานความต้องการเรียงลำดับผู้มีสิทธิ ก่อน – หลัง

14. เลือกความต้องการที่จะศึกษาตามมติของกลุ่ม

15. ดำเนินการตามกระบวนการประเมินความต้องการ

16. พิจารณาความต้องการใหม่ ๆ ที่อาจมีขึ้นในระหว่างทำโครงการ

17. ต้องการทำการกลุ่มรู้สึกมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อการกระทำ และเกิดความภาคภูมิใจแต่ละขั้นตอนจะต้องดำเนินการอย่างมีเหตุผล มีลำดับขั้นตอน มีการตอบรับที่ดี และเชื่อถือวางใจได้

รีบอร์ (Rebore. 1995 : 165) กล่าวว่า การประเมินความต้องการนั้นก็เพื่อให้ทราบถึงความต้องการ แล้วนำไปใช้ในการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการ ตลอดจนการกำหนดแนวทางหรือวิธีดำเนินการที่ดีที่สุดที่จะทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการ เป็นการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามความต้องการนั้น ๆ หรือเป็นการพัฒนางานให้ตรงกับความต้องการของสมาชิกในองค์กร

5. ครูอาชีวศึกษา

ปัจจุบันการพัฒนาการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษา ให้ได้บุคลากรผู้จบอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพในการทำงานอุตสาหกรรมสมัยใหม่ บุคลากรที่สำคัญที่สุดคือ ครูอาชีวศึกษา ซึ่งมีภาระหน้าที่ตามสาขาวิชาชีพที่ตนสังกัดและตามที่สังคมมุ่งหวัง ในขั้นที่จะถ่ายทอดศิลปะวิชาชีพและทักษะเพื่อการเข้าสู่อาชีพของเยาวชน ครูอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพ จะสามารถสร้างปฏิบัติงานฝีมือหรือช่างเทคนิคที่มีคุณภาพขึ้นมาได้

ครูอาชีวศึกษา หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนในสถาบันอาชีวศึกษาตามสาขาวิชาชีพต่างๆ เช่น ในวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา ทั้งของรัฐและเอกชน ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ ทั้งในอาชีพครูและอาชีพเฉพาะสาขาวิชาชีพต่างๆ ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติเป็นอย่างดี (สมพร ไชยะ. 2544 : 89)

คุณลักษณะของครูอาชีวศึกษา

คุณลักษณะของครูอาชีวศึกษา หมายถึง คุณสมบัติหรือลักษณะเด่นในความเป็นครูอาชีวศึกษา ทั้งนี้เพราะวิชาชีพครูซึ่งจัดเป็นวิชาชีพชั้นสูง จำเป็นต้องมีลักษณะเด่น เพราะครูเป็นปัจจัยในการผลิตที่สำคัญยิ่งในระบบการจัดอาชีวศึกษาในสถานศึกษา ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการผลิตกำลังคนภายในสถานศึกษาจะขึ้นอยู่กับครูเป็นสำคัญครูที่ทำการสอนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาจะต้องมีสมรรถนะเชี่ยวชาญและชำนาญในวิชาชีพ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ ทั้งในฐานะครู และฐานะผู้ประกอบการอาชีพเทคนิคเพียงพอที่จะเป็นตัวอย่าง และถ่ายทอดให้กับนักเรียนได้

วีระพันธ์ สิทธิพงศ์ (2543 : 5) ได้สรุปว่า ครูช่างจะต้องเรียนและฝึกฝนตนเองให้มีความเชี่ยวชาญใน 7 กลุ่มความรู้ต่อไปนี้ จึงจะเพียงพอที่จะเข้าไปสอนในระดับ ปวช. และ ปวส. ได้คือ

1. วิชาพื้นฐาน
2. วิชาทฤษฎีเทคโนโลยี
3. วิชาปฏิบัติเทคโนโลยี
4. ประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีวิชาชีพเฉพาะ
5. วิชาทฤษฎีด้านการศึกษา
6. วิชาปฏิบัติการศึกษาซึ่งรวมไปถึงการฝึกสอน
7. ประสบการณ์วิชาชีพครู

นอกจากนี้ ครูที่ทำการสอนวิชาชีพ วิชาประกอบและวิชาเสริมอื่นๆ ในโรงเรียนช่างอุตสาหกรรมเมื่อคำนึงถึงลักษณะของงานที่รับผิดชอบและคุณสมบัติเฉพาะตัว ยังสามารถแบ่งครูในสถาบันการอาชีวศึกษาได้เป็น 5 ประเภท (วีระพันธ์ สิทธิพงศ์. 2543 : 9-10) คือ

1. ครูช่างสอนปฏิบัติการงานประกอบ (Manual Skills Teacher / Workshop Teacher) มีประสบการณ์จากการทำงานอุตสาหกรรมมาก่อน หรือสอนทักษะประเภทนั้นๆ อยู่เสมอ
2. ครูช่างที่สอนได้ทั้งทักษะฝีมือและวิชาการภาคทฤษฎี (Manual Skill and Theory Teacher) ทำหน้าที่สอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ต้องใช้ผู้ชำนาญการสอนที่สอนเนื้อหาทั้งสองได้อย่างผสมกลมกลืน
3. ครูช่างภาคทฤษฎีระดับต้น (Theory Teacher I) เป็นครูที่มีความชำนาญในการสอนทฤษฎี ระดับกลาง และค่อนข้างสูง เนื้อหาวิชาที่สอนจะต้องเน้นทฤษฎีการปฏิบัติงานทางช่างต่างๆ
4. ครูช่างภาคทฤษฎีระดับสูง (Theory Teacher II) ครูที่สอนวิชาประเภทนี้ต้องเป็นผู้มีความรู้ในวิชาชีพด้านเทคโนโลยีระดับสูง สามารถอธิบายหลักการภาคทฤษฎีของวิชาวิศวกรรมระดับสูงมีความถนัดสอนในเชิงบรรยาย การใช้สมการ ตรวจสอบที่มาที่ไป และการใช้ภาพประกอบการสอน

5. ครูวิชาพื้นฐาน (General Subject Teacher) ครู – อาจารย์ประเภทนี้ต้องจบปริญญาตรี วิชาเอกตรงกับสาขาที่สอน เพื่อความเข้มข้นในเนื้อหาและสถาบันอาชีวศึกษาควรหาทางพัฒนาครูประเภทนี้ให้ได้เรียนรู้วิชาช่างพื้นฐานและแนวคิดของสายช่าง เพื่อให้ครูสามารถทำการสอนวิชาสัมพันธ์ช่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วีระพันธ์ สิทธิพงศ์ (2543 : 29) ได้อ้างถึงข้อมูลที่หน่วยงานต่างๆ นำเสนอเกี่ยวกับลักษณะของครูอาชีวศึกษาดังนี้

สภาอาชีวศึกษาแห่งรัฐบาลกลางสหรัฐ (The Federal Board of Vocational Education) ได้เสนอแนะว่า ครูอาชีวศึกษาควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความเมตตากรุณา เห็นอกเห็นใจนักศึกษา
2. มีความคิดอ่านที่จะจัดการกับสถานการณ์ยุ่งยากได้อย่างหลักแหลม
3. เป็นผู้มองโลกในแง่ดี มีความกระตือรือร้น มีความเชื่อมั่นและมีความมั่นคงในการดำรงชีวิตในสังคมที่ซับซ้อนนี้
4. เป็นผู้มีนิสัยช่างสังเกตเฉียบแหลม และมีทัศนะที่กว้างไกล
5. มีกิจนิสัยและบุคลิกลักษณะมาตรฐาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคม และครูอาชีวศึกษาควรจะมีสมรรถนะเพิ่มเติมทางด้าน

5.1 ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

5.2 ประสบการณ์ในการทำงานในสาขาอาชีพ

5.3 มีความเข้าใจในสภาพสังคมและเศรษฐกิจของสถานศึกษาแห่งนั้น

5.4 มีความสามารถในการสอนอันเป็นทักษะในอาชีพที่สำคัญยิ่ง

องค์การแรงงานสากล (ILO) ได้เสนอแนะว่า ครูอาชีวและเทคนิคศึกษาในสภาพปัจจุบันจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในเรื่องต่อไปนี้ (วีระพันธ์ สิทธิพงศ์. 2543 : 30-31)

1. ต้องมีสมรรถนะในการพัฒนาให้ผู้จบการศึกษา มีวัฒนธรรมและอุตสาหกรรมอันประกอบด้วย

- 1) ความรู้ในอุตสาหกรรมสัมพันธ์
- 2) ธรรมชาติของเทคโนโลยี
- 3) การจัดการในการทำงาน
- 4) การทำงานเป็นทีม
- 5) วิธีการพัฒนาทักษะ

2. ต้องมีความเข้าใจว่าการพัฒนาคนเข้าสู่อาชีพประกอบไปด้วยมิติที่นำมาใช้ในหน้าที่และมิตินอกเหนือหน้าที่ คือ กิจนิสัยในการทำงาน (Work Habits) และจริยธรรมในการทำงาน (Work Ethics) ที่สำคัญ เช่น

- 1) ทักษะการจัดการปฏิบัติการ
- 2) ทักษะสิ่งแวดล้อมของงาน
- 3) ทักษะการเรียนรู้ในสถานที่ทำงาน
- 4) ทักษะการทำงานเป็นทีม

3. ต้องเข้าใจว่าจำนวนอาชีพและเส้นแบ่งระหว่างอาชีพในอนาคตจะลดลง
4. เข้าใจและสนับสนุนธรรมชาติของการเรียนรู้ ซึ่งต้องตื่นตัวอยู่เสมอ
5. สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรขององค์กร
6. สนับสนุน พัฒนาการฝึกงานด้วยการทำงานจริง (On-the-Job-Training)

ร่วมกับองค์กรต่างๆ

7. จัดการเรียนการสอน การฝึกให้เกิดความเสมอภาคเช่นจัดการศึกษา โดยคำนึงถึงคนพิการ ทพพลภาพ สตรี แรงงานที่ไร้การศึกษา แรงงานสูงอายุที่ไม่ได้รับการฝึกอาชีพใหม่ เป็นต้น

8. ฝึกอบรมบุคลากรสำหรับไปประกอบอาชีพอิสระ และธุรกิจขนาดย่อม รวมทั้งผลิตบุคลากรให้กับธุรกิจเหล่านี้โดยตรงตามที่ได้มีการร้องขอ (ILO/APSCEP 1981: 16-19)

บทบาทใหม่ของครูอาชีพศึกษาที่ควรจะได้คำนึงถึง ได้แก่

- 1) การประสานกับระบบการศึกษาอื่น และการฝึกอาชีพระดับต่าง ๆ
- 2) ร่วมกำหนดและพัฒนามาตรฐานการศึกษาและฝึกอาชีพของประเทศ
- 3) พัฒนาหลักสูตรร่วมกับหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- 4) ร่วมมือกับสถานประกอบการจัดการศึกษาแบบร่วมมือกัน (Cooperative Education) ในการให้การฝึกอบรม (Training) เช่น การอาชีวศึกษาระบบคู่ (Dual System)
- 5) พิจารณากำหนดและฝึกอบรมแบบสมรรถฐาน (Competency based Training) ร่วมกับสถานประกอบการ
- 6) พัฒนาวิธีการฝึกนักศึกษา เพื่อให้เกิดกิจนิสัยในการทำงาน (Work Habits) และจรรยาบรรณในอาชีพ (Work Ethics) ที่เหมาะสม
- 7) แสวงหาความรู้เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ
- 8) พัฒนาความเป็นมืออาชีพนบนพื้นฐานของควมมีวิญญานครูและคุณธรรม

กรมอาชีวศึกษา (สุญาณี สุทธิพงศ์. 2540 ; อ้างอิงจาก อาชีวศึกษา,กรม. ความต้องการในการพัฒนาสมรรถภาพการสอนของครูธุรกิจ. หน้า 127) กำหนดไว้ว่า กรมอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในเรื่องการจัดการศึกษาสายอาชีพ โดยกล่าวถึงครูสอนวิชาชีพหรือครูอาชีวศึกษาว่ามีลักษณะที่แตกต่างจากครูสอนวิชาสามัญ โดยมีลักษณะ 5 ประการดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีทักษะในการทำงาน
2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในงานอาชีพมาแล้วพอสมควร
3. เป็นผู้ที่มีการตัดสินใจดี เป็นตัวอย่างอันดีของนักเรียน

4. เป็นผู้ที่มีความชำนาญในการสอน มีหลักวิชาครู รู้จักใช้อุปกรณ์การสอน และเข้าใจหลักการวัดผล ประเมินผลดี

5. เป็นผู้ชี้ช่องทางในการประกอบอาชีพให้แก่นักเรียน

บรรจง ชูสกุลชาติ (2529 : 5) กล่าวว่าไว้ว่าสำหรับครูช่างอุตสาหกรรมที่ไม่มีวุฒิทางครูมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีพเช่นกัน ครูช่างอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 60 ไม่เคยเรียนวิชาการศึกษาและจิตวิทยา จึงเกิดปัญหาในกระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ตลอดจนปัญหาเกี่ยวกับวิธีการและเทคนิคการถ่ายทอดความรู้สึนึกคิดในอาชีพการสอนแต่วิชาชีพแบบกว้างๆและผิวเผิน ขาดความลึกซึ้งในการจัดการศึกษาวิชาชีพที่มุ่งผลิตกำลังคนในระดับต่างๆตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคม ทักษะของครูเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง

สุรเดช วิเศษสุรการ (2530 : 4-5) กล่าวว่าไว้ว่าทักษะของครูช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคส่วนใหญ่ เริ่มเป็นครูหลังจบการศึกษาทันที จึงเป็นผู้ขาดความรู้ และประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรม อันเป็นเหตุให้ไม่มีความสามารถในอาชีพอย่างแท้จริง

จากแนวคิดต่างๆ ของนักการศึกษาสรุปได้ว่า ครูช่างหรือครูอาชีพศึกษาที่เป็นแม่แบบของการพัฒนากำลังคน ควรมีคุณลักษณะที่สามารถพัฒนากำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศสู่การแข่งขันในตลาดโลกได้ คุณภาพฝีมือและความรู้ความสามารถของผู้จบอาชีพศึกษา ที่เป็นผลผลิตของระบบโรงเรียนสอนอาชีพที่ขึ้นอยู่กับครูเป็นตัวจักรสำคัญ ครูจึงต้องพัฒนาตนเอง ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในศาสตร์ที่ตนเองรับผิดชอบและนำมาสั่งสอนศิษย์อย่างสม่ำเสมอ

สมรรถนะของครูอาชีพศึกษา

ความรู้ความสามารถของครูอาชีพศึกษา จะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะกระบวนการเรียนรู้มีหลากหลายวิธี ทุกคนควรแสวงหากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเรื่องราวที่จะเรียนรู้ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กระบวนการเรียนรู้ที่ใช้หลักทั่วไป และกระบวนการเรียนรู้เฉพาะ ครูต้องยึดมาตรฐานหลักสูตรวิเคราะห์เนื้อหาให้สอดคล้องกับผู้เรียน เพื่อนำไปสู่คุณภาพการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรและสอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรมของชุมชน ตามประกาศสำนักเลขาธิการคุรุสภา (2548: 6) ได้กำหนดสาระความรู้และสมรรถนะของครูโดยทั่วไปดังนี้

1. ครูต้องมีความรู้ความสามารถใช้ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาต่างประเทศอื่นๆ เพื่อการสื่อความหมายและสามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้

2. มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ จัดทำ ปรับปรุง พัฒนาและประเมินหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย

3. มีความรู้ความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนรู้ ออกแบบและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในทุกๆ ด้าน
4. มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับจิตวิทยาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ช่วยเหลือและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามศักยภาพของตน
5. มีความรู้ ความสามารถในการประเมินผลตามสภาพจริงและได้ผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตรได้
6. มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการในชั้นเรียน สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสานประโยชน์และนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการได้
7. มีความรู้ ความสามารถ จัดทำวิจัยชั้นเรียนและนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาการเรียนการสอน
8. มีความรู้ ความสามารถ ในการเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรม พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้
9. เป็นครูที่ดี กระทำตนเป็นแบบอย่างและปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

สมพร ไชยะ (2544 : 103) ได้กล่าวถึงความรู้ความสามารถของครูโดยทั่วไปดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และขอบเขตของกฎเกณฑ์ และหลักการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและที่นำไปใช้ในการสอนอย่างชัดเจน ตลอดจนรู้ขีดความสามารถของบุคคลที่มีพัฒนาการอยู่ในระดับต่างๆ
2. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์เป็นอย่างดี
3. รู้วิธีและกลปฏิบัติต่างๆ ที่จะนำเข้าสู่เป้าหมายที่ต้องการ
4. มีความรู้ในวิชาสรีรวิทยา และจิตวิทยาอย่างน้อยให้ทราบองค์ประกอบต่างๆ และการปฏิบัติหน้าที่ขององค์ประกอบเหล่านั้นในกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล และถ้าเป็นไปได้ควรมีความรู้ทั่วไปอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะในทางวิทยาศาสตร์ เพื่อรู้จักสภาวะของสิ่งทั้งหลายและมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อสิ่งเหล่านั้น อันจะเป็นเครื่องเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น
5. รู้ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความโน้มเอียง แนวความสนใจ และความถนัดโดยธรรมชาติ
6. รู้ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านระดับสติปัญญาความสามารถพัฒนาการด้านต่างๆ และความพร้อมที่จะเรียนรู้
7. รู้ปัจจัยต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคถ่วงหรืออุปสรรคเพิ่มพูน ผลสำเร็จของการเรียนรู้และการฝึกฝนอบรมในระดับต่างๆ กับรู้จักใช้เทคนิคต่างๆ เข้าแก้ไขหรือส่งเสริม นำการเรียนรู้และการฝึกอบรมให้ดำเนินก้าวหน้าไปด้วยดี
8. รู้ประวัติพื้นเดิมและประสบการณ์ในอดีตของผู้เรียน

9. พิจารณาสังเกตดูผู้เรียน ในขณะที่เขามีบทบาทอยู่ในชีวิตจริงในกลุ่มชน หรือสังคม สามารถรู้เท่าทันและเข้าใจพฤติกรรมต่างๆ ที่เขาแสดงออกในขณะนั้นๆ ว่า เป็นผู้ที่มีปัญหาหรือไม่อย่างไร มองเห็นสาเหตุแห่งปัญหานั้นและพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือแก้ไขได้ทันที

10. รู้จัก เข้าใจ แจ่มแจ้ง และแน่ใจว่าผลสัมฤทธิ์ที่เป็นจุดหมายนั้นคืออะไร เป็นอย่างไร และตนเองสามารถกระทำผลสัมฤทธิ์นั้นให้เกิดขึ้นได้จริงด้วย

ชนะ กลีภรณ์ (2530 : 11-15) ได้ประมวลสมรรถนะของครูช่างที่พึงประสงค์ตามที่ศูนย์ อาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ (The Center for Vocational Education Ohio State University) ได้สรุปไว้ดังนี้

1. การวางแผนพัฒนาและประเมินผลโครงการ
2. การวางแผนการเรียนการสอน
3. การดำเนินการเรียนการสอน
4. การวัดผล
5. การจัดการด้านการเรียนการสอน
6. การแนะแนว
7. การสร้างความสัมพันธ์ภายนอก
8. การจัดองค์การนักศึกษาด้านอาชีพ
9. การดำรงบทบาทในงานพัฒนาวิชาชีพ
10. การฝึกอาชีพร่วมกับภาคเอกชน

ครูอาชีวศึกษา ถือได้ว่ามีส่วนสำคัญในการสร้างกำลังคนให้มีคุณภาพ ความรู้ความสามารถ ของครูเป็นสิ่งสำคัญในการคาดหมายคุณภาพของผู้เรียน ครูต้องสร้างบทบาทของตนเองให้มี ศักยภาพ การพัฒนาสมรรถนะของครูอาชีวศึกษาเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับวิทยาการความรู้ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ครูจำเป็นต้อง เสริมสร้างศักยภาพของตนเองในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการ จัดการเรียนรู้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การจัด การเรียนการสอนจึง จะมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียนตามที่คาดหวัง

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

วัลลภ จันทรตระกูล (2533 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการสอน วิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเครื่องกล ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของอาจารย์ในโรงเรียน อาชีวศึกษาของรัฐบาล พบว่า สิ่งที่เป็นปัญหามาก คือ ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ ขาดการส่งเสริมในการใช้วิธีวัดผลแบบใหม่ๆ หลักสูตรทฤษฎียังมีความล้าหลังไม่ทันสมัยกับ วิชาสมัยใหม่ไม่ตรงกับความต้องการของท้องถิ่นและไม่สัมพันธ์กับสาขาวิชา ส่วนหลักสูตรภาคปฏิบัติ ขาดการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่และความต้องการของท้องถิ่นมาบรรจุไว้ในหลักสูตร

ประเวศ ยอดยิ่ง (2533: 56-68) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาและรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรมทางด้านสื่อการสอน โดยใช้เทคนิคเดลฟายตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาและด้านครูช่าง ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ในด้านการเลือกสื่อการสอนควรจะมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอน วัตถุประสงค์การสอน ปรัชญาการสอนอาชีวศึกษา จิตวิทยาการเรียนรู้ มีความชำนาญทางด้านการสอน มีความรู้และคุ้นเคยกับสื่อการสอนประเภทต่างๆ ให้มาก ตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติ คุณลักษณะ คุณค่า และข้อจำกัดของสื่อแต่ละประเภทเป็นอย่างดี จนสามารถเลือกสื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน เนื้อหาวิชา วิธีการสอนและความแตกต่างระหว่างบุคคลของการเรียน มีความสามารถที่จะประเมินคุณค่า และคุณภาพของสื่อที่จะนำเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนได้ 2) ในด้านการใช้สื่อการสอน ควรจะมีเจตคติที่ดีในการใช้สื่อการสอน มีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการสอนทั้งประเภทวัสดุ เครื่องมือ และเทคนิควิธีได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะสื่อที่มีการใช้ในสถานศึกษานั้นๆ นอกจากนั้นจะต้องสามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างมีระบบ และปฏิบัติตามขั้นตอนของการใช้สื่อการสอนได้อย่างถูกต้อง สามารถใช้สื่อสำหรับการศึกษด้วยตนเอง และประเมินผลการใช้สื่อการสอนได้ 3) ในด้านการผลิตสื่อการสอน ควรจะมี ความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสื่อการสอนที่จะผลิตมีต่อจุดประสงค์การสอน เนื้อหาวิชา ผู้เรียนและวิธีการสอน มีทักษะในการออกแบบ และผลิตสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ แผ่นภาพโปร่งใส สไลด์ และสื่อประสม สามารถเตรียมงานด้านวิชาการและเตรียมการผลิตสื่อ เพื่อร่วมกับนักเทคโนโลยีทางการศึกษาทำการผลิตสื่อการสอน สามารถที่จะประยุกต์ความรู้ทางช่าง วัสดุ และเครื่องมือ ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นเข้ามาผลิตสื่อการสอนอย่างง่ายได้อย่างมีระบบ และมีความสามารถทดสอบ และปรับปรุงคุณภาพของสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นได้

โชค อ่อนพรม (2536 : 3) ได้ทำการศึกษาความพร้อมและความต้องการพัฒนาด้านวิชาการของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูช่างอุตสาหกรรมทุกแผนก มีความรู้ความเข้าใจในงานด้านเทคนิค และวิธีสอนในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ มีความรู้ในระดับปานกลาง และความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาในระดับน้อย 2) ครูช่างอุตสาหกรรมต้องการเพิ่มพูนความรู้อย่างมากในการวิจัย และพัฒนาความรู้งานช่างที่ปรึกษาทางวิชาการ การให้บริหารงานวิชาการแก่ชุมชน และหลักสูตรตามลำดับส่วนความต้องการเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคนิคและวิธีสอน การวัดผล และประเมินผลรวมทั้งอุปกรณ์และเอกสารการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

เสรี เมืองสง; และคนอื่นๆ (2537 : 29-33) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาและความต้องการทางด้านการสอนของครู-อาจารย์วิทยาลัยเทคนิคยะลา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ปัญหาที่พบมากคือ ปัญหาในการใช้และการสาคิววัสดุสื่อโสตและอุปกรณ์การสอนของผู้สอน ความรู้พื้นฐานของนักเรียนต่ำ และห้องเรียนยังไม่ได้มาตรฐาน ส่วนความต้องการด้านการสอนของครูอาจารย์ คือต้องการให้มีห้องเรียนที่ได้มาตรฐาน ต้องการอบรมความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กับการสอนที่หน่วยงานราชการเอกชน และรัฐวิสาหกิจ ต้องการศึกษาดูงานจากภายนอกหรือหน่วยงานอื่นๆ ต้องการอบรมเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์สื่อโสต เครื่องมือเครื่องใช้และเครื่องจักรกลต่างๆ

แสงเดือน ทวีสิน; และคนอื่นๆ (2537 : 26-28) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาพัฒนาการเรียนการสอนวิชาช่างในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการเรียนการสอนวิชาช่างในวิทยาลัยเทคนิคส่วนใหญ่ ถ้าเป็นการบรรยายจะใช้วิธีอธิบายข้อความจากเอกสารหรือตำราโดยทั่วไป แต่ถ้าเป็นภาคปฏิบัติจะนิยมใช้วิธีการสอน ลงมือปฏิบัติให้นักเรียนดูตามขั้นตอน และนำของจริงมาแสดงให้นักศึกษาดูประกอบคำอธิบายของอาจารย์ และวิธีให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ควบคุมดูแลแนะนำในการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ส่วนพฤติกรรมการสอนโดยวิธีควบคุมชักจูงจะใช้ในกรณีเมื่อต้องการเตรียมสอบ

แสงเดือน บุญศรี (2537 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา สมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรมประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 12 พบว่า ครูอาชีวศึกษาส่วนมากเป็นผู้ไม่มีประสบการณ์ในการเพิ่มพูนความรู้ก่อนมาเป็นครู ครูช่างอุตสาหกรรมจำนวนมากไม่เคยศึกษาต่อ ครูช่างอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรม และครูช่างอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ไม่เคยดูงาน

ภาวนา ชลาภิรมย์ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความต้องการการพัฒนาของอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ความต้องการพัฒนาอาจารย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 1.ด้านวิชาชีพเฉพาะสาขา อาจารย์มีความต้องการการพัฒนาอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเรื่องการพัฒนาความรู้ในวิชาที่สอนสูงสุด รองลงมาคือการเรียนรู้เทคโนโลยีขั้นสูงที่เกี่ยวกับวิชาที่สอน และการพัฒนาความรู้ในสาขาอื่นๆ ที่แตกต่างไปจากสาขาวิชาที่สอน 2. ด้านวิชาการอื่นๆ ที่เน้นบทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ในสถาบัน อาจารย์มีความต้องการนิเทศและพัฒนาของครู-อาจารย์ที่สอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมที่ไม่ผ่านการเรียนวิชาชีพครูในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ปัญหาการปฏิบัติหน้าที่ของครู – อาจารย์ที่จบประเภทช่างอุตสาหกรรม ที่ไม่ผ่านการเรียนวิชาชีพครู ตามทัศนะของผู้บริหารและครู – อาจารย์อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านปรากฏว่ามีปัญหาปานกลาง 8 ด้านจากระดับคะแนนมากไปหาน้อย คือ ด้านสื่อการสอน

ศรีสุข ชิวสุขานันท์ (2541 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องปัญหาและความต้องการในการพัฒนาสมรรถภาพการสอนวิชาภาษาอังกฤษของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1. ครูภาษาอังกฤษมีความต้องการในการพัฒนาสมรรถภาพการสอนภาษาอังกฤษด้านหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ ทักษะเนื้อหาวิธีสอน และการดำเนินการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผลอยู่ในระดับมาก

2. ผู้บริหารและศึกษานิเทศก์มีความเห็นสอดคล้องกันว่าความต้องการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน ทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จรินทร์ พึ่งผลพูน (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพความพร้อมและความต้องการในการพัฒนาด้านวิชาชีพของครูช่างอุตสาหกรรม ในทรรณะของผู้บริหารและครูช่างอุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เขตภาคเหนือ โดยศึกษาความพร้อม ความต้องการและความคิดเห็นในการพัฒนาทางด้านหลักสูตร ด้านเทคนิคและวิธีสอน ด้านสื่อการสอน ด้านการวิจัยและพัฒนาด้านความรู้และงานทางช่าง และด้านการให้บริการวิชาชีพแก่ชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและผู้สอน มีทรรณะว่าครูช่างอุตสาหกรรมมีความพร้อมด้านวิชาชีพทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นอันดับสุดท้ายสำหรับความต้องการพัฒนาด้านวิชาชีพทั้ง 6 ด้านนั้น ผู้บริหารมีทรรณะว่าครูช่างอุตสาหกรรมมีด้านที่ต้องการพัฒนามากเป็นอันดับ 1 คือ ด้านสื่อการสอน ส่วนผู้สอนมีทรรณะว่า ครูช่างอุตสาหกรรมควรมีการพัฒนา ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นอันดับ 1 และด้านเทคนิคและวิธีสอนเป็นอันดับสุดท้าย ส่วนด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาวิชาชีพด้านช่างอุตสาหกรรม ทั้งผู้บริหารและผู้สอนเห็นว่า สถาบันควรจะมีนโยบายให้ครู อาจารย์ ไปดูงานตามสถานศึกษาวิชาชีพและสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพนั้น ๆ มากที่สุด และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาชีพ ควรเป็นช่วงปิดภาคเรียน

ปานจิต โรจนฉนิชชากร (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนในสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคกลาง : คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการวิจัยสรุปได้ว่า วิธีการสอนที่มีปริมาณการใช้สื่อมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย การสาธิต และทดลองหรือปฏิบัติ ส่วนวิธีการสอนที่เลือกใช้สื่อการสอน 3 อันดับสุดท้าย คือ การสอนรายบุคคล การสอนโดยใช้บทเรียน โปรแกรมสไลด์เทป และการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้สื่อการสอนตามประเด็นต่าง ๆ ที่ใช้มากนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชา ลักษณะวิชาและวิธีการสอน ส่วนสภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน คือ มีภาระงานมากจนไม่มีเวลาเตรียมผลิตสื่อการสอนรองลงมา คือ ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณและไม่ได้รับความสะดวกในการขอใช้ห้องเฉพาะกิจและอาจารย์ที่มีประสบการณ์แตกต่างกันมีความคิดเห็นว่ ปริมาณการใช้สื่อการสอนตามสภาพการณ์จริงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ในเรื่องการใช้วัสดุอุปกรณ์ คือ เทปวีดิทัศน์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ

ภคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ผลการวิจัยพบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็น

รายองค์ประกอบ พบว่า การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกองค์ประกอบ ส่วนครูที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกันทุกองค์ประกอบ

โกศล แก้วศรี (2545 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง สมรรถภาพและความต้องการพัฒนาของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูช่างอุตสาหกรรมมีสมรรถภาพในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ครูช่างอุตสาหกรรมมีความต้องการพัฒนาสมรรถภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 3) ครูช่างอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกันมีสมรรถภาพโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.054. ผลการเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาสมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรม ในแผนกวิชาที่ต่างกันมีความต้องการพัฒนาสมรรถภาพทั้งโดยรวม และรายด้านไม่ต่างกันและประสบการณ์ในการสอนที่ต่างกัน มีความต้องการพัฒนาสมรรถภาพทั้งโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ยุพิน ทองส่งโสม (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง สภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนกลุ่มกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2545 ผลการวิจัยพบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับครูในโรงเรียนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา และโรงเรียนที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพทางการศึกษา มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูมีการปฏิบัติด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านสื่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นภาพัฒน์ ภัคดิษฐ์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและความต้องการพัฒนาตนเองในวิชาชีพครูของครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนประเภทวิชาพาณิชยกรรมในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ครู-อาจารย์ที่ทำการสอนประเภทวิชาพาณิชยกรรม มีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในส่วนของความต้องการพัฒนาตนเองในวิชาชีพครูในภาพรวมพบว่า ครู - อาจารย์มีความต้องการพัฒนาตนเองในระดับมากและผลการเปรียบเทียบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของครู - อาจารย์

ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกันมีปัญหาต่างกันเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีปัญหาแตกต่างกัน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคนิคการสอน และด้านการวัด และประเมินผลที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

งานวิจัยต่างประเทศ

เฟรนช์ (French. 2001 : 148) ได้ทำการศึกษาในเรื่องความต้องการในการอบรมพัฒนาผู้สอนในระบบวิทยาลัยเทคนิควิสคอนซิน โดยสำรวจความต้องการการพัฒนาของครูไม่ประจำ (ครูจ้างสอน) ที่สอนในระบบวิทยาลัยเทคนิคที่รัฐวิสคอนซิน ที่ต้องการพัฒนาด้านวิชาชีพและวิธีการสอนที่เหมาะสม เพื่อจัดเตรียมข้อมูลในการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญและค้นหาบุคลากรทางการศึกษาอื่นๆ ในการเริ่มหรือขยายการฝึกอบรมให้กับให้กับกลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่ที่กำลังเติบโตขึ้น เป็นการเตรียมข้อมูลที่สำคัญในเรื่องอายุ เพศ การศึกษา และอื่นๆ ของกลุ่มคนที่ไม่มีความรู้ เพื่อเตรียมการจัดปฐมนิเทศ และให้โอกาสในการอบรมในเวลาที่เหมาะสมและวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และการจัดลำดับหัวข้อความสำคัญและความต้องการการอบรมจากมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด

แซนด์ฟอร์ด (Sandford. 2002 : 480) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาเพื่ออธิบายความถี่ของกิจกรรมนอกหลักสูตรปกติของอาชีวศึกษารวมถึงความเข้าใจอาชีวศึกษาที่เปิดให้บริการ เรื่องการสอนตามความต้องการพัฒนาอาชีพและวิธีการที่เหมาะสม ในการกระจายไปสู่กลุ่มผู้เรียนตามวิทยาลัยชุมชนต่างๆ ในอเมริกาเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการพัฒนากิจกรรมที่จัดให้สำหรับกลุ่มผู้เรียนนอกหลักสูตรผลการวิจัยดังนี้ 1) ควรมีการแนะนำนโยบายกระบวนการเรียนการสอนของวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่ให้บริการ และการแนะนำผู้สอน 2) การปฐมนิเทศหลักสูตรและการเรียนในชั้นเรียนควรจัดให้มีขึ้นอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง 3) ผู้สอนในแต่ละโปรแกรม/ระดับ ต้องมีความเข้าใจเป็นอย่างดีในการสอนวิชานอกหลักสูตรปกติและหลักสูตรนอกเวลา ที่จัดอยู่ในความรับผิดชอบของวิทยาลัยหรือชุมชนนั้นๆ ผู้สอนเองต้องมุ่งเน้นในเรื่องการแยกแยะลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดวิธีการสอนให้หลากหลายให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน มีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสื่อทางอินเทอร์เน็ต สามารถเรียนทางไกลได้ ข้อมูลที่ตรงต่อการพัฒนาอาชีพจะถูกส่งไปยังคณะครูที่สอนนอกเวลาโดยระบุว่า พวกเขาต้องจัดกิจกรรมอย่างน้อย ภาคเรียนละ 1 ครั้ง อาจเป็นการจัดสัมมนา กิจกรรมกลุ่มในชั้นดีกว่าที่จะทำให้ผู้เรียนมีความอยากเรียนมากขึ้น การเรียนในตอนเย็นหรือตอนค่ำน่าจะเป็นเวลาที่เหมาะสมที่สุดของแต่ละวัน ในการจัดชั้นเรียน และฤดูใบไม้ร่วง (ในอเมริกา) น่าจะเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละปีสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นอกหลักสูตร / นอกเวลา / หลักสูตรพิเศษ

โคเทรล (สุดา ดัวงเทพ. 2547 ; อ้างอิงจาก Calvin J.Cotrell. 1972. *Model Curricula for Vocational and Technical Education*. หน้า 56) ได้ทำการวิจัยเรื่องภาระหน้าที่ของครูอาชีวศึกษาที่ครูจะต้องปฏิบัติทั้งการดำเนินงานประจำวัน (Routine Work) และการดำเนินงานในสายอาชีพครูอาชีวศึกษา (Professional Work) พบว่าประกอบด้วยองค์ประกอบใหญ่ๆ 6 ประการที่ครูอาชีวศึกษาจะต้องสามารถทำได้คือ

1. การวางแผนพัฒนาและประเมินผลโครงการ
2. การวางแผนการเรียนการสอน
3. การดำเนินการเรียนการสอน
4. การจัดดำเนินการเรียนการสอน
5. การสร้างความสัมพันธ์อันดีให้มีขึ้นระหว่างสถานศึกษาและชุมชน
6. การจัดองค์การนักศึกษาด้านวิชาชีพ

ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆ สรุปได้ว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพของครูในด้านความรู้ทักษะเจตคติ และเทคนิคต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานในด้านอื่นๆ นอกจากนี้จะต้องเป็นผู้รู้ในวิชาชีพของตนอย่างดีแล้วยังต้องมีความรอบรู้ในเรื่องต่างๆ อย่างดีอีกด้วย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยในเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มุ่งศึกษาสภาพและ
ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยได้
ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรีในปีการศึกษา 2549
จากสถานศึกษา 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 วิทยาลัยเทคนิค
โพธาราม และวิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง จำนวน 91 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาจาก
ประชากรทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามการศึกษาสภาพและความ
ต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ
รายการ (Check list)

ตอนที่ 2 สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู
เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ศึกษา เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะด้าน
การจัดการเรียนรู้

2.2.2 สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด และขอบเขตของการวิจัย

2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไข
และปรับปรุง

2.2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ 2) อาจารย์สอาด มะโหลฐาน รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี 3) ว่าที่ร้อยตรี ดร.เจตน์ คงด้วง รองผู้อำนวยการชำนาญการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และความตรงตามเนื้อหา เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับครูอาชีวศึกษาวิทยาลัยเทคนิคนครปฐมและวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์

ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มีรายละเอียดดังแสดงตามตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามโดยรวมทั้งฉบับและรายด้าน

รายการ	สภาพที่เป็นอยู่ ปัจจุบัน	ความต้องการ พัฒนา
	α	α
การจัดทำแผนการเรียนรู้	0.91	0.96
การออกแบบการเรียนรู้	0.91	0.94
การใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ	0.88	0.94
การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	0.90	0.96
α รวม	0.96	0.98
α ทั้งฉบับ	0.91	

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ได้รับความเห็นชอบไปใช้เก็บข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาทั้ง 4 แห่งในอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3.2 นำแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามของผู้วิจัย มอบให้หัวหน้างานวิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บ และรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามด้วยตนเองจากหัวหน้างานวิจัยของแต่ละสถานศึกษา โดยได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (checklist) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1 วิธีการหาค่าสภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นอยู่ปัจจุบัน กำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นอยู่ปัจจุบันในระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นอยู่ปัจจุบันในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นอยู่ปัจจุบันในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นอยู่ปัจจุบันในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นอยู่ปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด

2.2 วิธีการหาค่าความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการเรียนรู้ กำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นอยู่ปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้มีดังต่อไปนี้

5.1. สถิติสำหรับการตรวจสอบเครื่องมือ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient)

5.2. สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

5.2.1 ค่าร้อยละ

5.2.2 ค่าเฉลี่ย

5.2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยายโดยนำเสนอแบ่งเป็น 4 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เสนอผลด้วยคำร้อยละ แสดงไว้ในตาราง 7 - 8

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี เสนอผลด้วยค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) แสดงไว้ใน ตาราง 9 – 10

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามแผนกวิชา เสนอผลด้วยค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) แสดงไว้ใน ตาราง 11-15

ตอนที่ 4 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ ครูผู้สอนตามแผนกวิชา และสถานศึกษา นำเสนอเป็นคำร้อยละ ดังตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแผนกวิชา

แผนกวิชา	จำนวน	ร้อยละ
แผนกวิชาช่างยนต์	27	29.7
แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	28	30.7
แผนกวิชาการบัญชี	18	19.8
แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	18	19.8
รวม	91	100

จากตาราง 7 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครูแผนกช่างไฟฟ้ากำลัง คิดเป็นร้อยละ 30.7 รองลงมาได้แก่ครูแผนกวิชาช่างยนต์ คิดเป็นร้อยละ 29.7

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานศึกษา

สถานศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	48	52.7
วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2	20	22.0
วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	12	13.2
วิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง	11	12.1
รวม	91	100

จากตาราง 8 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครูจากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี คิดเป็นร้อยละ 52.7 รองลงมาได้แก่ ครูจากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 คิดเป็นร้อยละ 22.0

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

ผลการวิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี โดยทำการวิเคราะห์และแปลผลค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย(μ)และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ)สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามรายด้าน

สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้	μ	σ	แปลผล
ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้	3.15	0.98	ปานกลาง
ด้านการออกแบบการเรียนรู้	3.20	0.98	ปานกลาง
ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ	3.07	0.99	ปานกลาง
ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	3.15	1.00	ปานกลาง
รวม	3.14	0.99	ปานกลาง

จากตาราง 9 สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.14$ $\sigma = 0.99$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ($\mu = 3.20$ $\sigma = 0.98$) ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ ($\mu = 3.15$ $\sigma = 0.98$) ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ($\mu = 3.15$ $\sigma = 1.00$) และด้านการใช้ พัฒนาและ สร้างสื่อ ($\mu = 3.07$ $\sigma = 0.99$)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามรายด้าน

ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้	μ	σ	แปลผล
ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้	4.26	0.84	มาก
ด้านการออกแบบการเรียนรู้	4.30	0.87	มาก
ด้านการใช้พัฒนา และสร้างสื่อ	4.30	0.85	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	4.35	0.82	มาก
รวม	4.30	0.85	มาก

จากตาราง 10 ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.30$ $\sigma = 0.85$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ($\mu = 4.35$ $\sigma = 0.82$) ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ ($\mu = 4.30$ $\sigma = 0.85$) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ($\mu = 4.30$ $\sigma = 0.87$) และด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ ($\mu = 4.26$ $\sigma = 0.84$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรีจำแนกตามแผนกวิชา

ผลการวิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามแผนกวิชา โดยทำการวิเคราะห์และแปลผลค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา

แผนกวิชา	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ	σ		μ	σ	
แผนกวิชาช่างยนต์	3.28	0.83	ปานกลาง	4.15	0.81	มาก
แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	3.06	1.17	ปานกลาง	4.22	0.93	มาก
แผนกวิชาการบัญชี	3.04	0.94	ปานกลาง	4.41	0.84	มาก
แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.18	0.94	ปานกลาง	4.56	0.69	มากที่สุด
รวม	3.14	0.99	ปานกลาง	4.30	0.85	มาก

จากตาราง 11 สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชาในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.14$ $\sigma = 0.99$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกแผนกวิชา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 3.28$ $\sigma = 0.83$) แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ($\mu = 3.18$ $\sigma = 0.94$) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 3.06$ $\sigma = 1.17$) และแผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 3.04$ $\sigma = 0.94$)

เมื่อพิจารณาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตาม แผนกวิชา ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.30$ $\sigma = 0.85$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชาพบว่า แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.56$ $\sigma = 0.69$) ส่วนแผนกอื่นๆ อยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ แผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 4.41$ $\sigma = 0.84$) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 4.22$ $\sigma = 0.93$) และแผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 4.15$ $\sigma = 0.81$)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา

แผนกวิชา	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ	σ		μ	σ	
แผนกวิชาช่างยนต์	3.41	0.80	ปานกลาง	4.13	0.76	มาก
แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	2.92	1.14	ปานกลาง	4.23	0.93	มาก
แผนกวิชาการบัญชี	3.13	0.90	ปานกลาง	4.29	0.87	มาก
แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.15	0.92	ปานกลาง	4.48	0.76	มาก
รวม	3.15	0.98	ปานกลาง	4.26	0.84	มาก

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยสภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.15$ $\sigma = 0.98$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกแผนก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 3.41$ $\sigma = 0.80$) แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ($\mu = 3.15$ $\sigma = 0.92$) แผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 3.13$ $\sigma = 0.90$) และแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 2.92$ $\sigma = 1.14$)

เมื่อพิจารณาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.26$ $\sigma = 0.84$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับมากทุกแผนกวิชา เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ($\mu = 4.48$ $\sigma = 0.76$) แผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 4.29$ $\sigma = 0.87$) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 4.23$ $\sigma = 0.93$) และแผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 4.13$ $\sigma = 0.76$)

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการออกแบบการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา

แผนกวิชา	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ	σ		μ	σ	
แผนกวิชาช่างยนต์	3.39	0.79	ปานกลาง	4.18	0.86	มาก
แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	3.06	1.16	ปานกลาง	4.23	0.93	มาก
แผนกวิชาการบัญชี	3.11	0.96	ปานกลาง	4.34	0.89	มาก
แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.23	0.92	ปานกลาง	4.52	0.74	มากที่สุด
รวม	3.20	0.98	ปานกลาง	4.30	0.87	มาก

จากตาราง 13 ค่าเฉลี่ยสภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการออกแบบการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.20$ $\sigma = 0.98$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกแผนกวิชา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 3.39$ $\sigma = 0.79$) แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ($\mu = 3.23$ $\sigma = 0.92$) แผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 3.11$ $\sigma = 0.96$) และแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 3.06$ $\sigma = 1.16$)

เมื่อพิจารณาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการออกแบบการเรียนรู้ ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.30$ $\sigma = 0.87$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.52$ $\sigma = 0.74$) และแผนกอื่นๆ อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 4.34$ $\sigma = 0.89$) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 4.23$ $\sigma = 0.93$) และแผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 4.18$ $\sigma = 0.86$)

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย(μ)และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ)สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ จำแนกตามแผนกวิชา

แผนกวิชา	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ	σ		μ	σ	
แผนกวิชาช่างยนต์	3.15	0.85	ปานกลาง	4.10	0.84	มาก
แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	3.10	1.21	ปานกลาง	4.19	0.97	มาก
แผนกวิชาการบัญชี	2.89	0.91	ปานกลาง	4.48	0.74	มาก
แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.11	0.91	ปานกลาง	4.60	0.60	มากที่สุด
รวม	3.07	0.99	ปานกลาง	4.30	0.85	มาก

จากตาราง 14 ค่าเฉลี่ยสภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ จำแนกตามแผนกวิชา ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.07$ $\sigma = 0.99$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกแผนกวิชา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 3.15$ $\sigma = 0.85$) แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ($\mu = 3.11$ $\sigma = 0.91$) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 3.10$ $\sigma = 1.21$) และแผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 2.89$ $\sigma = 0.91$)

เมื่อพิจารณาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ จำแนกตามแผนกวิชา ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.30$ $\sigma = 0.87$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.60$ $\sigma = 0.60$) และแผนกอื่นๆ อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 4.48$ $\sigma = 0.74$) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 4.19$ $\sigma = 0.97$) และแผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 4.10$ $\sigma = 0.84$)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย(μ)และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ)สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา

แผนกวิชา	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ	σ		μ	σ	
แผนกวิชาช่างยนต์	3.16	0.87	ปานกลาง	4.17	0.78	มาก
แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	3.16	1.17	ปานกลาง	4.24	0.88	มาก
แผนกวิชาการบัญชี	3.03	0.99	ปานกลาง	4.52	0.88	มากที่สุด
แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3.24	1.00	ปานกลาง	4.62	0.64	มากที่สุด
รวม	3.15	1.00	ปานกลาง	4.35	0.82	มาก

จากตาราง 15 ค่าเฉลี่ยสภาพสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา ในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง($\mu = 3.10$ $\sigma = 1.00$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกแผนกวิชา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ($\mu = 3.24$ $\sigma = 1.00$) แผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 3.16$ $\sigma = 0.87$) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 3.16$ $\sigma = 1.17$) และแผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 3.03$ $\sigma = 0.99$)

เมื่อพิจารณาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.35$ $\sigma = 0.82$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นแผนกวิชา พบว่า แผนกวิชาที่อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ($\mu = 4.62$ $\sigma = 0.64$) และแผนกวิชาการบัญชี ($\mu = 4.52$ $\sigma = 0.88$) และแผนกวิชาที่อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ($\mu = 4.24$ $\sigma = 0.88$) และแผนกวิชาช่างยนต์ ($\mu = 4.17$ $\sigma = 0.78$)

ตอนที่ 4 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากคำถามปลายเปิด พบว่า ครูอาชีวศึกษามีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ครูต้องการให้มีการจัดอบรม เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการเรียนรู้ในทุกๆ ด้าน เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ
2. ครูต้องการให้มีการนิเทศการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ
3. ครูต้องการให้มีการส่งเสริม และสนับสนุนครู ที่มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ อยู่ในเกณฑ์ดี เพื่อเป็นแบบอย่างของครูอาชีวศึกษาที่ดี
4. ครูต้องการได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจัง จากผู้บริหารในด้านครุภัณฑ์ เช่น โปรเจกเตอร์ หรือคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สื่อที่พัฒนาขึ้นใช้เองนั้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น
5. ครูต้องการให้มีการจัดการอบรม เรื่องสื่อและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ก้าวทันกับเทคโนโลยีนั้นๆ ได้
6. ครูต้องการให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการทั้งในรายวิชา และบูรณาการความรู้ภูมิปัญญาสถานประกอบการในท้องถิ่น มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้
7. ครูต้องการให้มีการอบรมเรื่องการสร้างสื่อการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ผลจากการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว พบว่า ครูต้องการให้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในทุกๆ ด้าน การบูรณาการทั้งในรายวิชา และบูรณาการความรู้ภูมิปัญญาสถานประกอบการในท้องถิ่น มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้และมีการนิเทศการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ผู้บริหารและสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง ในเรื่องของครุภัณฑ์ด้านสื่อ และการส่งเสริมสนับสนุนครูที่มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ดี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
3. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามแผนกวิชา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2549 ที่ทำการสอนแผนกวิชาช่างยนต์ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง แผนกวิชาการบัญชี และแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จากสถานศึกษา 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และวิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง รวมทั้งสิ้น 91 คน ในการนี้ผู้วิจัยศึกษากลุ่มประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี และตอนที่ 3 เป็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากร โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาทั้ง 4 แห่ง เพื่อขอความร่วมมือ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม พร้อมกับหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม มอบกับหัวหน้างานวิจัยของแต่ละสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ วิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี โดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นครูแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง คิดเป็นร้อยละ 30.7 รองลงมาได้แก่ ครูแผนกวิชาช่างยนต์ คิดเป็นร้อยละ 29.7 และส่วนใหญ่เป็นครูจากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี คิดเป็นร้อยละ 52.7 รองลงมาได้แก่ครูจากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 คิดเป็นร้อยละ 22.0

2. สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ

3. ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ และด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้

4. การวิเคราะห์สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามแผนกวิชา พบว่า 1) สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ทุกแผนกวิชา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาช่างยนต์ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และแผนกวิชาการการบัญชี 2) ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนแผนกอื่นๆ อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แผนกวิชาการการบัญชี แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และแผนกวิชาช่างยนต์

5. การวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พบว่า ครูต้องการให้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้ในทุกๆด้าน และมีการนิเทศการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ผู้บริหารและสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง ในเรื่องของครุภัณฑ์ด้านสื่อ และการส่งเสริมสนับสนุนครูที่มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ดี

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัย สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี พบว่ามีประเด็นที่น่าสนใจ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่า ครูอาชีวศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่จบการศึกษามาในสายอาชีพตามที่ตนปฏิบัติงานอยู่ ความรู้ ความสามารถจึงเน้นหนักไปในด้านอาชีพ ส่วนความรู้ทางวิชาชีพครูนั้นต้องเรียนรู้เพิ่มเติม เมื่อมาประกอบอาชีพเป็นครู ดังที่บรรจง ชูสกุลชาติ (2529:5) ได้กล่าวว่า ครูช่างอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 60 ไม่เคยเรียนวิชาการศึกษาและจิตวิทยา จึงทำให้เกิดปัญหาขึ้นในกระบวนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนั้นในช่วงหลังจากปี พ.ศ. 2538 ที่ผ่านมามีประเทศไทยประสบกับปัญหาด้านเศรษฐกิจ นโยบายของรัฐบาลต้องการที่จะลดจำนวนข้าราชการลง โดยไม่มีการบรรจุข้าราชการเพิ่มเติม จึงทำให้ข้าราชการครูซึ่งแต่เดิมขาดแคลนอยู่แล้ว กลับขาดแคลนมากขึ้นไปอีก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยสถานศึกษาแต่ละแห่งที่มีความขาดแคลนครู จึงให้มีการจ้างครูเพื่อมาปฏิบัติหน้าที่สอนแทนข้าราชการครูในตำแหน่งที่ขาดแคลน ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้ที่เรียนจบใหม่ๆ ประสบการณ์ทั้งด้านวิชาชีพ และด้านการสอนจึงน้อย ในทางกลับกันผู้ที่จบจากสถาบันที่ผลิตครูทางวิชาชีพก็จะไม่มารับราชการหรือมาเป็นครู เพราะอาชีพอื่นสามารถสร้างรายได้ให้สูงกว่า จากเหตุผลดังกล่าว จึงอาจจะทำให้ครูจ้างสอนทำการสอนเพียงเพื่อรอเวลาที่จะหางานใหม่ที่ดีกว่า ลักษณะดังกล่าวจึงส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู คือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ลุล่วงเพียงเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภักดิสิริฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษาเขตการศึกษา 4 พบว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ในภาพรวม มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับ โกศล แก้วศรี (2545 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องสมรรถภาพและความต้องการพัฒนาครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 3 ผลการวิจัยพบว่าครูช่างอุตสาหกรรมมีสมรรถนะในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านการใช้พัฒนาและสร้างสื่อ

1.1 ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ โดยรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในจำนวนรายชื่อของด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ คือข้อ ความสามารถในการนำองค์ความรู้จากภูมิปัญญาสถานประกอบการในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก สื่อการเรียนรู้ที่เป็นสื่อกลาง หรือเป็นเครื่องมือช่วยครูที่ใช้ถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้บรรลุประสงค์ที่วางไว้ ปัจจุบันมีสื่อดังกล่าวต่างๆ มากมายตามท้องตลาด หรือมีอยู่แล้วในห้องสมุดสถาบันการศึกษาต่างๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้แนะนำในการแสวงหาสื่อต่างๆ นั้นได้ จึงทำให้ครูไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการนำองค์ความรู้จากภูมิปัญญาสถานประกอบการในท้องถิ่นมาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทรียงยุทธ บุญทอง (2547:153) ที่ศึกษาพบว่า ตัวบ่งชี้ย่อยด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ที่มีค่าความสำคัญน้อยที่สุดได้แก่ สื่อที่ผลิตจากวัสดุ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เพราะมีสื่อสำเร็จรูปวางขายมากมายในตลาดจึงให้ความสำคัญกับสื่อที่ผลิตจากวัสดุ และภูมิปัญญาท้องถิ่นน้อย

1.2 ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในจำนวนรายชื่อของด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้คือข้อ ความสามารถในการจัดกิจกรรมเพิ่มเติม หรือกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่เรียนเก่งและเรียนช้า อยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่า ในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่สามารถใช้ได้กับทั้งนักเรียนที่เรียนเก่ง และนักเรียนที่เรียนช้า ครูผู้สอนต้องหาวิธีการที่เหมาะสม หากกิจกรรมที่จัดยากเกินไปก็จะทำให้นักเรียนที่เรียนช้ารู้สึกเบื่อ และไม่อยากเรียนเพราะเรียนตามไม่ทัน ในขณะที่เดียวกันถ้ากิจกรรมที่จัดง่ายเกินไป นักเรียนที่เรียนเก่งก็จะรู้สึกเบื่อ เพราะกิจกรรมนั้นๆ ขาดความท้าทายสำหรับพวกเขา ดังที่ นภาพัทธน์ ภักดีสุข (2547:65) ได้ทำการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและความต้องการพัฒนาตนเองในวิชาชีพครูของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ครูอาจารย์ในโรงเรียนเอกชนที่สอนทางด้านพาณิชยกรรมนั้น มีปัญหาในการสอนซ่อมเสริมได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากขาดรูปแบบเทคนิคและวิธีการนำเสนอ จึงทำให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในระดับมาก

1.3 ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้

รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในจำนวนรายชื่อด้านจัดทำแผนการเรียนรู้คือข้อความสามารถวิเคราะห์เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่า ครูขาดความรู้ในการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมาเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพราะครูส่วนใหญ่เป็นผู้จบการศึกษามาทางด้านวิชาชีพ อีกทั้งยังต้องสอนหลายวิชา และมีชั่วโมงสอนมาก จึงอาจทำให้ครูไม่มีเวลาในการคิดวิเคราะห์นั่นเอง

1.4 ด้านการออกแบบการเรียนรู้

รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในจำนวนรายชื่อด้านการออกแบบการเรียนรู้ คือ ข้อความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่ผสมผสานสาระการเรียนรู้ต่างๆ เช่น โครงงาน อยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่า ครูยังขาดแนวคิดและแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพราะแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจ และความสามารถ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไปสร้างงาน แก้ปัญหาและใช้ชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้เป็นการพัฒนาแบบองค์รวม กล่าวคือ ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีทั้งความรู้ ความสามารถ ทักษะ และกระบวนการต่างๆ เป็นอย่างดีหรือในระดับการบูรณาการที่สูงขึ้นไป ได้แก่ การบูรณาการแบบสหวิทยาการที่ต้องใช้ครูในหลายๆ วิชามาวางแผนการสอนร่วมกันในการให้งาน หรือโครงงานที่มีหัวข้อเรื่องแนวคิดหรือความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน ซึ่งกระบวนการดังกล่าวก็มีข้อจำกัดคือ มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนและการจัดแผนการสอน จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเช่น โครงงานมีสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน อยู่ในระดับปานกลาง

2. ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าครูเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ เพราะเป็นกระบวนการที่สำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพของครู ในด้านความรู้ ทักษะเจตคติ และเทคนิคต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการเรียนการสอน และรวมถึงการปฏิบัติงานในด้านอื่นๆ ของครูอีกด้วย และในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็ว จนครูอาจจะตามกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นไม่ทัน อีกทั้งความตระหนักของครูถึงความสำคัญของการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ในด้านการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูจำเป็นต้องมีการพัฒนาสมรรถนะในเรื่องดังกล่าว อยู่ตลอดเวลา เพราะความรู้ ความสามารถของครูจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังที่ คณะกรรมการคุรุสภาได้กำหนดสาระความรู้ และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้ประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้ครูมีขีดความสามารถในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาพัฒนา และจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับ ธีรวิทย์ บุญยโสภณ (2542 : 130 – 131) ที่กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในวงการอุตสาหกรรมไทยเป็นไปอย่างรวดเร็ว จนส่งผลให้ครูอาชีวศึกษาไม่สามารถพัฒนาความรู้ใหม่ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงในด้านของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับโครงสร้างของแรงงาน ซึ่งเป็นตัวชี้หรือกำหนดคุณสมบัติของผลิตผลทางการศึกษา ซึ่งครู

ส่วนใหญ่ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงทำให้ครูส่วนใหญ่มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะในทุกๆ ด้านอยู่ในระดับมาก เพราะเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อกิจกรรมทางการเรียนการสอนในทุกๆ ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับ จุรินทร์ พึ่งผลพูน (2541:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาพความพร้อมและความต้องการในการพัฒนาด้านวิชาชีพของครูช่างอุตสาหกรรม ในทรรณะของผู้บริหารและครูช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเขตภาคเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนมีทรรณะว่า ครูช่างอุตสาหกรรม ควรมีการพัฒนาในทุกๆ ด้าน อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ภาวนา ชลาภิรมย์ (2541:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความต้องการ การพัฒนาของอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ความต้องการพัฒนาอาจารย์โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากทุกด้าน

เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการใช้พัฒนาและสร้างสื่อการจัดออกแบบการเรียนรู้และด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้

2.1 ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในจำนวนรายชื่อด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ คือข้อความสามารถในการจัดกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและประเมินผลผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า การเรียนการสอนในปัจจุบันที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้มีการจัดการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด และเพื่อให้การเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพ ครูผู้สอนควรเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่ ภัทรา นิคมานนท์ (2543 : 50) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ต้องประเมินให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางกล่าวคือ การให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินตนเอง และมีโอกาสประเมินผลรวมกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน ช่วยคิด ช่วยทำ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อให้งานสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยประเมินตามสภาพจริงของผู้เรียน ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงนี้ เป็นการประเมินผลที่ต้องใช้เทคนิคในการประเมินอย่างหลากหลายตามช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพ และความก้าวหน้าของผู้เรียน (สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. 2544 : 95) จึงอาจเป็นสาเหตุให้การวิจัยครั้งนี้พบว่า ในด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ครูต้องการพัฒนาความสามารถในการจัดกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและประเมินผลผู้เรียน โดยเป็นความต้องการพัฒนาในระดับมาก เพราะถ้ามีความสามารถในการจัดกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและประเมินผลผู้เรียนแล้ว ครูจะได้

ทราบว่าคุณเรียนนั้น มีความสามารถในด้านใด ในระดับคุณภาพใด และสามารถแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตามศักยภาพได้อย่างมีระบบ

2.2 ด้านการใช้พัฒนาและสร้างสื่อ

รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการพัฒนาสูงที่สุดในจำนวนรายชื่อด้านการใช้ พัฒนา และสร้างสื่อ คือข้อ ความสามารถในการแสวงหาความร่วมมือจากนักเรียน โดยการจัดหาสื่อ หรือสิ่งส่งเสริมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูเห็นความสำคัญ ของสื่อการสอนและต้องการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบครูเป็น ศูนย์กลางมาเป็นแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อครูเปลี่ยนแนวคิด วิธีการจัดการเรียนการสอนจึงปรับเปลี่ยนไปตาม ครูจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาสมรรถนะใน ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกล่าวคือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ การจัดทำแผนการสอน การเลือกใช้ การพัฒนาและการสร้างสื่อ รวมไปถึงการมีส่วนร่วมใน การประเมินผลด้วย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ ต้องการปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบ เพื่อปฏิรูปวิธีการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพเต็มศักยภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดา ด่วงเทพ (2547:116) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานด้านการปฏิบัติงานของครู อาชีวศึกษา ผลการศึกษาวิจัย มาตรฐานที่ 5 พัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพอยู่เสมอ พบว่า ในระดับอิสระครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการผลิตสื่อหรือทำตามแบบที่ ผู้สอนออกแบบได้ เพราะการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมจะทำให้การเรียนการสอนโดยใช้สื่อ นั้นๆ มีความหมายสำหรับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

2.3 ด้านการออกแบบการเรียนรู้

รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการการพัฒนาสูงที่สุดในจำนวนรายชื่อของการ ออกแบบการเรียนรู้ คือข้อ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีการฝึก ปฏิบัติทำเป็นคิดเป็น อยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่า การเรียนการสอนในระบบ อาชีวศึกษานั้น เป็นการจัดการศึกษาเพื่อฝึกอาชีพให้กับผู้เรียนให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญการเฉพาะด้านในแต่ละสาขาวิชาที่เลือกเรียน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ใน การจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกภาคปฏิบัติ ดังนั้นครูจึงให้ความสำคัญเป็นอันดับสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญคนางค์ ภิญโญ (2539:119) พบว่า วิธีการสอนของครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสำเร็จของผู้เรียน โดยเฉพาะวิธีสอนของครูด้านวิชาชีพ ที่ต้องเน้นการปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูต้องมีความ ชำนาญในการสอนภาคปฏิบัติ และให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจนเกิดความชำนาญครูจำเป็นต้อง รู้จักเลือกและปรับปรุงเทคนิควิธีสอนให้เหมาะสม ส่วนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติมุ่งให้ ผู้เรียนฝึกทักษะวิชาชีพ กิจกรรมการเรียนการสอนที่จำเป็นคือ การสาธิต การปฏิบัติจริง และการฝึกงาน

2.4 ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้

รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการพัฒนาสูงที่สุด ในจำนวนรายชื่อของด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ คือข้อ ความสามารถกำหนดวิธีวัดและประเมินผลที่ชัดเจนและเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่า การวัดและประเมินผลเป็นส่วนประกอบสำคัญหนึ่งที่มีความสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพราะทำให้ครูทราบความก้าวหน้าในตัวผู้เรียน และยังสามารถนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การได้ข้อมูลที่เป็นจริงตรงกับสภาพผู้เรียนมากที่สุด ครูผู้สอนจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลหลายๆ วิธีเพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับปรัชญาและแนวคิดในการจัดการศึกษา ดังที่ สุรศักดิ์ ศรีปาน (2542:88) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องศึกษาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ตามแนวดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพประเภทช่วงอุตสาหกรรม พบว่า ครูมีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นระยะและนำผลมาประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการปฏิบัติระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของศุชนิตย์ กิจกัญญาสน์ (2541:บทคัดย่อ) ที่ศึกษาวิจัยพบว่า ความต้องการในการพัฒนาการสอนของครูประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครในด้านการวัดและประเมินผลครูต้องการมีความรู้ในการประเมินสภาพที่แท้จริงโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

3. สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จำแนกตามแผนกวิชา

3.1 สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา

สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา ในภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกแผนกวิชา โดยแผนกวิชาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ แผนกวิชาการบัญชี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่าการปฏิบัติของครูอาจมีภาระในการปฏิบัติการสอนมาก คือ มีจำนวนวิชาที่สอนและจำนวนชั่วโมงสอนมาก อีกทั้งยังมีภาระงานนอกเหนือจากงานสอนเช่น งานสนับสนุน การบริหารงานเอกสาร งานชุมชน งานกิจกรรม และงานที่ปรึกษานักเรียน นักศึกษาเป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกรียงไกร มูลสุวรรณ (2542:68) พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาชีพบริหารธุรกิจ พุทธศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุง) ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในกรณีโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในภาพรวม มีสภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

3.2 ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา

ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามแผนกวิชา ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นแผนกวิชา พบว่า แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ในระดับมากที่สุด เพียงแผนกเดียว ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่าครู

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจนั้น ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับแวดวงคอมพิวเตอร์ที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนด้านวิทยาการและเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา ถ้าครูไม่ขวนขวายที่จะพัฒนาความรู้ของตนเองเพิ่มเติมก็อาจจะล้าหลังได้ เพราะในขณะที่ครูย้ายอยู่กับที่แต่สิ่งรอบตัวครูล้วนมีการเปลี่ยนแปลง ครูที่ย่ำอยู่กับที่ก็อาจจะเป็นการถอยหลังก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวนา ชลาภิรมย์ (2541:บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความต้องการการพัฒนาของอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ความต้องการพัฒนาอาจารย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี เพื่อให้ผู้บริหารและครูอาชีวศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุน การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี จากผลการวิจัยดังนี้

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

1.ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถวิเคราะห์เนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันต่ำที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการพัฒนาความสามารถกำหนดวิธีวัดและประเมินผลที่ชัดเจนและเหมาะสมมากที่สุด อยู่ในระดับมากเพื่อให้สอดคล้องกับผลการวิจัยดังกล่าว ผู้บริหารและสถานศึกษาควรจัดทำหลักสูตร การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อมาเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และออกแบบการวัดและประเมินผลให้เหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

2.ด้านการออกแบบการเรียนรู้ จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่ผสมผสานความรู้ต่างๆ เช่น โครงงาน มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ต่ำที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการพัฒนา ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติ ทำเป็น คิดเป็น มากที่สุดอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารและสถานศึกษาควรจัดให้มีการอบรม ปรึกษา แนวคิด เกี่ยวกับหลักการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยเชิญครูอาชีวศึกษาที่ประสบความสำเร็จ จากการบูรณาการการสอนโดยใช้โครงงาน มาให้ความรู้ แนะนำแนวทางในการปฏิบัติจริง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ภายใต้โครงการชื่อ BEST PRACTICE

3. ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการนำองค์ความรู้จากภูมิปัญญาสถานประกอบการในท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันต่ำที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการพัฒนา ความสามารถในการแสวงหาความร่วมมือจากนักเรียนโดยการจัดหาสื่อหรือสิ่งส่งเสริมการเรียนรู้ มากที่สุด อยู่ในระดับมาก ผู้บริหารและสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวโดยการประสานความร่วมมือไปยังสถานประกอบการภายในท้องถิ่น โดยการเชิญวิทยากรจากสถานประกอบการมาให้ความรู้กับครู หรือส่งครูไปศึกษาดูงานในสถานประกอบการ เพื่อเปิดโลกทัศน์ของครู และนำความรู้เหล่านั้นมาส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้กับผู้เรียนอีกทอดหนึ่ง นอกจากนี้ ควรให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดหา ผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อเป็นการร่วมกันเรียนรู้ระหว่าง ครูกับผู้เรียนอีกทางหนึ่งด้วย

4. ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ จากผลวิจัยพบว่า ความสามารถในการจัดกิจกรรมเพิ่มเติม หรือจัดกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่เรียนเก่ง และเรียนช้า มีค่าเฉลี่ยสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันต่ำที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการพัฒนา ความสามารถในการจัดกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและประเมินผลผู้เรียน มากที่สุด อยู่ในระดับมาก ผู้บริหารและสถานศึกษาควรส่งเสริม โดยการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย สอดคล้องและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และกิจกรรมตรวจสอบผู้เรียน ตามแนวคิดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การวัดและประเมินตามสภาพจริง เพื่อได้ครูมีความรู้ และทักษะ สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทําวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับ รูปแบบ แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาราชบุรี
4. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาสมรรถนะในด้านอื่นๆ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรรทอง ไครรี. (2545). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ใน *ข่าวครูสภา*.
หน้า 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครูสภา.
- กาญจนา คุณารักษ์. (2539). *การออกแบบการเรียนการสอน*. นครปฐม : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- โกศล แก้วศรี. (2545). *สมรรถภาพและความต้องการพัฒนาของครูช่างอุตสาหกรรม ใน
วิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 3*. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (หลักสูตรและการสอน
อาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- เกรียงไกร มูลสุวรรณ. (2542). *การศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
บริหารธุรกิจพหุศักราช 2536 (ฉบับปรับปรุง) ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลใน
โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (หลักสูตรและ
การสอนอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- จะเด็จ เปาโสภา; และ มนต์รี พรหมเพ็ชร. (2548). *การพัฒนามาตรฐานสมรรถนะ ใน
เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาหลักสูตรมาตรฐาน
สมรรถนะ*. หน้า 3. ม.ป.พ.
- จันทร์ยงยุทธ บุญทอง. (2547). *การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพการจัดกระบวนการ
เรียนรู้ของอาจารย์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร*.
วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- จรินทร์ พึ่งผลพูน. (2541). *สภาพความร้อนและความต้องการในการพัฒนาด้านวิชาชีพของ
ครูช่างอุตสาหกรรมในทรรคนะของผู้บริหารและครูช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคลเขตภาคเหนือ วิทยานิพนธ์*. กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2543). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของ
ชุมชน. ในประมวลบทความนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา*.
หน้า 243 – 269. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- ชนะ กลิการ์. (2530). *ครูอาชีวศึกษาในอนาคต. (เอกสารประกอบการสัมมนาผู้บริหาร
สถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา)*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

- ชนาธิป พรกุล. (2543). แดทส์รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชค อ่อนพรม. (2536). ความพร้อมและความต้องการพัฒนาด้านวิชาการของครูช่าง
อุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์. คศ.ม.
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
ถ่ายเอกสาร.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). เทคโนโลยีการสอน:หลักการและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:
โอเดียนสโตร์.
- ทวีศิลป์ พรหมสุวรรณ. (2542). การศึกษาเจตคติต่อการเรียนกลุ่มวิชาการงานและอาชีพของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญา
นิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิสนา แคมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอน:ทางเลือกที่หลากหลาย . พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. (2542). การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม.
กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- นภาพัฒน์ รักดีสุข. (2547). การศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและความต้องการ
พัฒนาตนเองในวิชาชีพครู ของครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนประเภทวิชา
พาณิชยกรรม ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวะและ
เทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- นวลจิตต์ เขาวีรติพงศ์. (2545). การจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา
ในวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 3. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- บรรจง ชูสกุลชาติ. (2529). หนังสือที่ระลึกและสูจิบัตรงานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา
ครั้งที่ 39. กรุงเทพฯ: กรมอาชีวศึกษา.
- ประภาส วัฒนกุล. (2538). คู่มือการเขียนแผนการสอน. ราชบุรี: ศูนย์นิเทศและฝึกอบรม
อาชีวศึกษาภาคกลาง.
- ประเวศ ยอดยิ่ง. (2533). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูอุตสาหกรรมทางด้าน
สื่อการสอนในปี พ.ศ. 2533. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา)
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
ถ่ายเอกสาร.

- ปานจิต ไรจนวนิชชากร. (2542). การศึกษาสภาพความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนในสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคกลาง : คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: โครงการศึกษาหลังปริญญาโท มุ่งสู่ความเป็นผู้นำทางการศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซต.
- พรรณี ช.เจนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: คอมแพคพรีนท์.
- พรศรี ไรจน์เมฆี. (2540) ปัญหาการสอนของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาบัญชีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพิมล ลีโนทัย. (2542). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษา สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ภาคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์. (2544). กระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาเขตการศึกษา 4. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2543). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- ภาวณา ชลาภิรมย์. (2541). การศึกษาความต้องการพัฒนาของอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์. คอ.ม. (การบริหารการอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- ยุพิน ทองส่งโสม. (2546). สภาพจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนกลุ่มกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ. (2541). เทคนิคและวิธีการสอน. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- รุจิร ภูสาระ. (2545). การเขียนแผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: บัค พอยท์.
- วรรณวิทย์ รัตนสุทธิกุล. (2544). มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- วัฒนาพร ระเบียบทุกข์. (2541). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: บริษัทเลิฟ แอนด์ ลิน เพลส จำกัด.

- วัฒนาพร กระจับทุกษ์. (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- วัลลภ จันทรตระกูล. (2533). ศึกษาปัญหาการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมสาขาเครื่องกลในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของอาจารย์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาล. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา เปี่ยมใส. (2538). “คุณสมบัติและคุณลักษณะของครูสายอาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาพึงประสงค์”. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิตร ศรีธำณ. (2543). การศึกษาแห่งชาติในอุดมคติ. ในไพฑูรย์ สินสารัตน์. *ปฏิรูปการศึกษา แนวคิดและหลักการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: วิทยุชน.
- วินิจ เกตุขำ. (2542). *การบริหารของวิชาการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538, กุมภาพันธ์-มีนาคม). ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. *ข่าวสารการวิจัยการศึกษา*. หน้า 9.
- วีระพันธ์ สิทธิพงศ์. (2542). *ลักษณะการแห่งครูอาชีวศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เอ.พี. กราฟิค ดีไซน์ และการพิมพ์.
- ศรีมงคล เทพเรณู. (2545). *ทักษะและเทคนิคการสอน* (เอกสารคำสอนรายวิชา). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์สถาบันราชภัฏสมเด็จพระเจ้าพระยา.
- ศรีสุข ชิวสุขานนท์. (2541). *ปัญหาและความต้องการพัฒนาสมรรถนะการสอนวิชาภาษาอังกฤษของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการนิเทศ) นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- ศุภนิธย์ กิจกัญจนาสน์. (2541). *ความต้องการในการพัฒนาการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สถาพร ไมตรีจิตร. (2547). *สื่อการเรียนการสอนนวัตกรรมการศึกษาสู่มาตรฐานอาชีวศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สนอง อินละคร. (2544). *เทคนิควิธีการและนวัตกรรมที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: อุลกกิจออฟเซตการพิมพ์.

- สมพร จารุณี. (2535). การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สมพร ไชยะ. (2544). ครูอาชีพศึกษา. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา หน่วย 8 – 15. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมศักดิ์ ภูวิจาจารย์. (2544). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและประเมินตามสภาพจริง เชิงใหม่: เดอะ โนว์เลจเซ็นเตอร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). การปฏิรูปการศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2546). หลักการทฤษฎีและนโยบายการปฏิรูปการอาชีวศึกษาและผลการดำเนินงานการปฏิรูปการอาชีวศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.(2546). วิสัยทัศน์ พันธกิจ [online]. Available : <http://www.dovenet.moe.go.th/vision.html>.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2544). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่เก้าพ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2546). พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- .(2548). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2547). ปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: บริษัท จำไทยเพรส จำกัด.
- สุขุมล เกษมสุข. (2535). ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุญาณี สุทธิพงศ์. (2540) ความต้องการในการพัฒนาสมรรถภาพในการสอนของครูธุรกิจ. ปริญญาโท กศ.ม. (ธุรกิจการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุดา ดั่งเทพ. (2547). การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานด้านการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- สุเทพ อ่วมเจริญ. (ม.ป.ป.). การออกแบบการสอน. (เอกสารประกอบการสอน). หน้า 71-72. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- สุพล วังสินธุ์. (2545). การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบเพื่อปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้. วารสารวิชาการ. 2(3) : หน้า 12-17.
- สุรพันธ์ ตันศรีวงษ์. (2538). วิธีการสอน. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ต ชินด์เคท.
- สุรศักดิ์ ศรีปาน. (2542). ศึกษาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนตาม แนวดำเนินการเพื่อประกันคุณภาพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- สุรเดช วิเศษสุการ. (2530). ข้อคิดในการทำงานเพื่อรู้สู่จุดเน้น 7 ประการของท่านอธิบดี กรมอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: กรมอาชีวศึกษา.
- สุวิทย์ มูลคำ; และ อรทัย มูลคำ. (2545). 19 วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- เสรี เมืองสง; และคนอื่นๆ. (2537). การศึกษาปัญหาและความต้องการทางการสอนของครู- อาจารย์ในวิทยาลัยยะลา. ในเอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ เรื่องการวิจัย ทางอาชีวและเทคนิคศึกษา เล่ม 1 บทสรุปรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนา เทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- แสงเดือน บุญศรี. (2537). การศึกษาสมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรมประเภทวิชาช่าง อุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหาร อาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- แสงเดือน ทวีสิน; และคนอื่นๆ. (2537). การศึกษาพัฒนาการเรียนการสอนวิชาช่างใน วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. ใน เอกสารประกอบการ ประชุมทางวิชาการเรื่อง การวิจัยทางอาชีวและเทคนิคศึกษา เล่ม 1 บทสรุปรายงาน การวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- อัญฉณงค์ ภิญโญ. (2539). การศึกษาองค์ประกอบการเรียนการสอนวิชาชีพระยะสั้น ที่ ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียน. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- อำนวย เกาตระกูล. (2546). มิติใหม่ในการพัฒนาบุคลากรอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ชุรุสภา.
- Boyatzis, R.E. (1992). *The Competent Manager: A Guide for Effective Management*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

- French, Allyn A. (2001, January) "Training and Development Needs of Adjunct Instructors in The Wisconsin Technical College System." *Dissertation Abstracts International*. 61(07) : 2533
- Goleman, Daniel. (1995). *Emotional Intelligence*. New York : Bantam Books
- ILO / APSDEP. (1981). *A Study of Apprenticeship in Asia and Pacific*. Islamabad : APSDEP.
- Kaufman, R.W. ; & F.W. English. (1981). *Needs Assessment*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.
- Ledford, E. Gerald ; & Heneman, L. Robert. (1998, June). Competency Pay for Professionals and Managers in Business: A review and Implications for Teachers. *Journal of Personnel Evaluation in Education*. 12(2) : 103 -121.
- McClelland, D.C. (1973). Testing for Competency Rather than Intelligence. *American Psychologist*. 17 (7): 57-83.
- Rebore, R.W. (1995). *Personnel Administration in Educations*. 4th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Sandford, Brian A. (2002, August) A National Assessment of The Activities, Perceived instructional Needs and Approved Methods of Delivering Professional Development for Part-Time Technical and Occupational Education Faculty in The Community Colleges of The United States. *Dissertation Abstracts International*. 64(02) : 480.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง
การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
ของครูอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี

คำชี้แจง

1. ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ได้แก่ ครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรีสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แบบสอบถามฉบับนี้ผู้วิจัยต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี เพื่อนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ซึ่งข้อมูลจากการตอบคำถามของท่านผู้วิจัยจะรักษาเป็นความลับ และการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบต่อสถานภาพในการทำงานของท่านแต่อย่างใด

2. แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาในจังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู เรื่องสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู หมวด 1 ข้อ 3 (ข)

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณท่านที่ได้ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

(นายประกอบ ศรีตระกูล)
 นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง
การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
ของครูอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี

.....

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย✓ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่านตามที่เป็นจริง

1. แผนกวิชาที่สอน

☐ ช่างยนต์

☐ ช่างไฟฟ้า

☐ การบัญชี

☐ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2. สถานศึกษาของท่าน

☐ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

☐ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2

☐ วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

☐ วิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

[illegible]

ภาคผนวก ข.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. ดร. วีระ สุภากิจ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อติตอาจารย์ภาควิชาการบริหาร
การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. อาจารย์ สอาด มะโหลฐาน | รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษวิทยาลัยเกษตรและ
เทคโนโลยีราชบุรี |
| 3. ว่าที่ร้อยตรี ดร. เจตน์ คงด้วง | รองผู้อำนวยการชำนาญการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี |

ภาคผนวก ค.

- 1.ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้
- 2.ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนรู้
- 3.ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ
- 4.ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- 5.ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามรายด้านและแผนกวิชา

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้

ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ_1	σ_1		μ_2	σ_2	
1. ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ หลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชา	3.08	1.01	ปานกลาง	4.24	0.87	มาก
2. ความสามารถวิเคราะห์เนื้อหา ในหน่วยการเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้ใน การเขียนวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	3.04	0.99	ปานกลาง	4.27	0.80	มาก
3. ความสามารถในการกำหนด ความคิดรวบยอดสาระสำคัญของ เนื้อหา จัดเรียงลำดับจากง่ายไป สู่ยากจากสิ่งที่รู้แล้วไปยังสิ่งที่ไม่รู้	3.10	0.94	ปานกลาง	4.24	0.82	มาก
4.ความสามารถในการเขียน จุดประสงค์ได้ครอบคลุมหัวข้อ เรื่องเรียงลำดับความเหมาะสม กับวัยและระดับของผู้เรียน	3.11	0.97	ปานกลาง	4.24	0.87	มาก
5. ความสามารถในการระบุ พฤติกรรมของผู้เรียนที่สามารถ วัดได้ ประเมินได้	3.16	0.92	ปานกลาง	4.26	0.84	มาก
6. ความสามารถกำหนดกิจกรรม การเรียนการสอนในชั้นการ นำเข้าสู่บทเรียน ขั้นดำเนินการ ให้เนื้อหาและขั้นสรุปตรวจสอบ ความเข้าใจ	3.23	0.95	ปานกลาง	4.26	0.85	มาก

ตาราง 1 (ต่อ)

ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ_1	σ_1		μ_2	σ_2	
7. ความสามารถในการเลือกและกำหนดสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนการสอน	3.14	1.02	ปานกลาง	4.29	0.78	มาก
8. ความสามารถกำหนดวิธีวัดและประเมินผลที่ชัดเจนและเหมาะสม	3.22	0.95	ปานกลาง	4.34	0.82	มาก
9. ความสามารถในการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและสอดคล้องกับระยะเวลาที่ใช้สอน	3.21	1.02	ปานกลาง	4.29	0.83	มาก
10. ความรู้ความเข้าใจในการเขียนบันทึกผลหลังสอน	3.21	0.97	ปานกลาง	4.16	0.89	มาก
รวม	3.13	0.98	ปานกลาง	4.29	0.84	มาก

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนรู้

ด้านการออกแบบการเรียนรู้	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ_1	σ_1		μ_2	σ_2	
1. ความสามารถในการเลือกรูปแบบวิธีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์	3.20	0.96	ปานกลาง	4.26	0.87	มาก
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการสอน /เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน	3.21	1.05	ปานกลาง	4.24	0.80	มาก
3. ความสามารถในการเลือกแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่มุ่งหวัง	3.21	0.85	ปานกลาง	4.27	0.82	มาก
4. ความสามารถในการคาดหวังประสบการณ์ที่ผู้เรียนจะได้รับหลังจากการใช้วิธีการสอนแบบนี้	3.18	0.95	ปานกลาง	4.32	0.87	มาก
5. ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ / ร่วมมือกัน	3.15	1.03	ปานกลาง	4.35	0.84	มาก
6. ความสามารถในการออกแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	3.20	0.98	ปานกลาง	4.30	0.85	มาก

ตาราง 2 (ต่อ)

ด้านการออกแบบการเรียนรู้	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ_1	σ_1		μ_2	σ_2	
7. ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติ ทำเป็น คิดเป็น	3.34	1.08	ปานกลาง	4.36	0.78	มาก
8. ความสามารถในการเลือกแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ	3.21	0.96	ปานกลาง	4.25	0.82	มาก
9.ความสามารถในการเลือกแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม	3.20	1.02	ปานกลาง	4.33	0.83	มาก
10. ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่ผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ เช่น โครงการงาน	3.11	0.92	ปานกลาง	4.27	0.89	มาก
รวม	3.20	0.98	ปานกลาง	4.30	0.87	มาก

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ

ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ_1	σ_1		μ_2	σ_2	
1. ความรอบรู้ในเรื่องประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ	3.04	1.02	ปานกลาง	4.23	0.88	มาก
2. ความสามารถในการวางแผนและกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการใช้สื่อการสอน	3.18	1.03	ปานกลาง	4.23	0.91	มาก
3.ความสามารถในการใช้โสตทัศนวัสดุและโสตทัศนอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา วิธีการและผู้เรียน	3.08	1.04	ปานกลาง	4.28	0.94	มาก
4.ความสามารถในการคาดคะเนประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้สื่อการสอนประเภทนั้นๆ	3.01	0.95	ปานกลาง	4.35	0.78	มาก
5.ความสามารถในการจัดสภาพแวดล้อมในการใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	3.14	1.07	ปานกลาง	4.30	0.90	มาก
6.ความสามารถในการนำองค์ความรู้จากภูมิปัญญาสถานประกอบการในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	2.97	0.99	ปานกลาง	4.32	0.79	มาก
7.ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและผู้เรียนชั้นใช้เอง	3.14	0.97	ปานกลาง	4.30	0.90	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

ด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการ		แปลผล
	ปัจจุบัน			พัฒนา		
	μ_1	σ_1		μ_2	σ_2	
8.ความสามารถในการแสวงหาความร่วมมือจากนักเรียนโดยการจัดหาสื่อหรือสิ่งส่งเสริมการเรียนรู้	3.10	1.01	ปานกลาง	4.38	0.77	มาก
9. ความสามารถในการประยุกต์ใช้ ปรับปรุงสื่อการสอนที่ผู้อื่นจัดทำให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน	3.01	0.95	ปานกลาง	4.31	0.84	มาก
10.ความสามารถในการประเมินผลความเหมาะสมประสิทธิภาพของสื่อและเทคนิคการใช้สื่อ	3.04	0.92	ปานกลาง	4.31	0.78	มาก
รวม	3.07	0.99	ปานกลาง	4.30	0.85	มาก

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน		แปลผล	ความต้องการพัฒนา		แปลผล
	μ_1	σ_1		μ_2	σ_2	
1.ความสามารถในการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนอื่น ๆ	3.10	1.00	ปานกลาง	4.36	0.79	มาก
2.ความสามารถในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.14	0.99	ปานกลาง	4.3	0.81	มาก
3.ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้	3.11	0.98	ปานกลาง	4.34	0.85	มาก
4.ความสามารถในการเลือกใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน	3.11	0.98	ปานกลาง	4.36	0.88	มาก
5.ความสามารถในการเลือกใช้กิจกรรมที่สร้างความสนใจผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียน	3.09	1.04	ปานกลาง	4.35	0.86	มาก
6.ความสามารถในการเลือกใช้กิจกรรมต่างๆ ที่ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียน	3.09	0.95	ปานกลาง	4.38	0.80	มาก
7.ความสามารถในการผสมผสานกิจกรรม ต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.13	1.018	ปานกลาง	4.34	0.78	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	สภาพที่เป็นอยู่		แปลผล	ความต้องการพัฒนา		แปลผล
	ปัจจุบัน					
	μ_1	σ_1		μ_2	σ_2	
8.ความสามารถในการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เรียนมาใช้ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน	3.10	0.99	ปานกลาง	4.37	0.77	มาก
9.ความสามารถในการจัดกิจกรรมเพิ่มเติม หรือกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่เรียนเก่งและเรียนช้า	3.00	1.06	ปานกลาง	4.34	0.83	มาก
10.ความสามารถในการจัดกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและประเมินผลผู้เรียน	3.16	1.10	ปานกลาง	4.35	0.82	มาก
รวม	3.10	1.00	ปานกลาง	4.35	0.82	มาก

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามรายด้านและแผนกวิชา

ด้าน	ช่างยนต์ (27)				ไฟฟ้า (28)				บัญชี (18)				คอมพิวเตอร์ (18)				รวม (n=91)			
	สภาพ		ความต้องการ		สภาพ		ความต้องการ		สภาพ		ความต้องการ		สภาพ		ความต้องการ		สภาพ		ความต้องการ	
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
1	3.41	0.80	4.13	0.76	2.92	1.14	4.23	0.93	3.13	0.90	4.29	0.87	3.15	0.92	4.48	0.76	3.15	0.98	4.26	0.84
2	3.39	0.79	4.18	0.86	3.06	1.16	4.23	0.93	3.11	0.96	4.34	0.89	3.23	0.92	4.52	0.74	3.20	0.98	4.30	0.87
3	3.15	0.85	4.10	0.84	3.10	1.21	4.19	0.97	2.89	0.91	4.48	0.74	3.11	0.91	4.60	0.60	3.07	0.99	4.30	0.85
4	3.16	0.87	4.17	0.78	3.16	1.17	4.24	0.88	3.03	0.99	4.52	0.88	3.24	1.00	4.62	0.64	3.15	1.00	4.35	0.82
รวม	3.28	0.83	4.15	0.81	3.06	1.17	4.22	0.93	3.04	0.94	4.41	0.85	3.18	0.94	4.56	0.69	3.14	0.99	4.30	0.85

หมายเหตุ ด้าน 1.คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้

ด้าน 2 คือ การออกแบบการเรียนรู้

ด้าน 3 คือ การใช้ พัฒนา และสร้างสื่อ

ด้าน 4 คือ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างการจัดแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ตัวอย่าง แบบกำหนดงานอาชีพ / กลุ่มวิชาชีพ และสมรรถนะงานอาชีพ
หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2545 (ปรับปรุง 2546) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม
สาขาวิชา โลหะการ สาขางาน เชื่อมโลหะ

งาน / รายวิชา	สมรรถนะ
ภาคเรียนที่ 1	
1. ช่างปรับทั่วไป 2001 – 0001 คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ 2001 – 0005 อาชีวนามัยและความปลอดภัย 2100 – 1001 เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น 2100 – 1002 วัสดุช่างอุตสาหกรรม 2100 – 1004 งานฝึกฝีมือ 2100 – 1005 งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น 2100 – 1007 งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1.1 จัดทำสารสนเทศเพื่องานอาชีพโดยใช้คอมพิวเตอร์ 1.2 ดำเนินงานจัดการด้านอาชีพนามัยและความปลอดภัยในองค์กรและชุมชน 1.3 อ่านแบบเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องมือกล 1.4 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานช่างได้เหมาะสมกับลักษณะงาน 1.5 ปรับ แปรรูปและขึ้นรูปงานโลหะด้วยเครื่องมือทั่วไปและเครื่องมือกล 1.6 เชื่อมอาร์กลดหุ้มฟลักซ์ เชื่อมแก๊ส ตัดแก๊ส ตัดแก๊สแผ่นเหล็กกล้าเบื้องต้น 1.7 ขึ้นรูปและประกอบขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น
ภาคเรียนที่ 2	
2. ช่างเชื่อมโลหะทั่วไป 2001 – 0004 การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 2100 – 1003 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 2100 – 1006 งานเครื่องยนต์เบื้องต้น 2103 – 2104 งานเชื่อมโลหะ 1	2.1 ดำเนินงานจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กรและชุมชน 2.2 ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 2.3 ตรวจสอบและบำรุงรักษาชิ้นส่วนเครื่องยนต์ 2.4 เชื่อมอาร์กลดหุ้มฟลักซ์ เชื่อมแก๊ส ตัดแก๊สแผ่นเหล็กกล้าเบื้องต้น

งาน / รายวิชา	สมรรถนะ
ภาคเรียนที่ 3	
3. ช่างเชื่อมไฟฟ้า 2103 – 2102 เขียนแบบช่างเชื่อมโลหะ 1 2103 – 2103 โลหะวิทยาเบื้องต้น 2103 – 2107 งานเชื่อมโลหะ 2 2103 – 2123 งานโครงสร้าง	3.1 อ่านแบบ เขียนแบบช่างเชื่อมโลหะ 3.2 ตรวจสอบสมบัติของโลหะและปรับปรุงสมบัติของโลหะด้วยความร้อน 3.3 เชื่อมอาร์กกลวดหุ้มฟลักซ์แผ่นเหล็กต่อชนบากร่องวี 3.4 อ่านแบบกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติการเชื่อมโครงสร้างตามข้อกำหนดมาตรฐาน
ภาคเรียนที่ 4	
4. ช่างเชื่อมพิเศษ 2103 – 2108 งานเชื่อมโลหะ 3 2103 – 2109 งานเชื่อมโลหะ 4 2103 – 2112 คณิตศาสตร์ช่างเชื่อม 2103 – 2114 วัสดุช่างเชื่อม 2103 – 2121 งานทดสอบวัสดุ	4.1 คำนวณหาค่าต่าง ๆ ในงานเชื่อมโลหะและงานทางกล 4.2 ทดสอบและเลือกใช้วัสดุช่างเชื่อมตามลักษณะและประเภทงาน 4.3 เชื่อมอาร์กกลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ต่อเหล็กกล้าต่อชนบากร่องวี 4.4 เชื่อมแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอนเหล็กกล้าไร้สนิม อลูมิเนียมด้วยการเชื่อมทิกมิกและแม็ก 4.5 ตรวจสอบ ทดสอบแนวเชื่อมแบบทำลายและไม่ทำลายสภาพ
ภาคเรียนที่ 5	
5. ช่างโลหะแผ่น 2001 – 0002 การจัดการธุรกิจเบื้องต้น 2101 – 0003 การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต 2103 – 2102 เขียนแบบช่างเชื่อมโลหะ 2 2103 – 2105 งานผลิตภัณฑ์และโลหะแผ่น 1 2103 – 2122 งานระบบท่อระบายอากาศ	5.1 ดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม 5.2 จัดบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในองค์กร 5.3 อ่านและเขียนแบบแผ่นคลี่ การกำหนดสัญลักษณ์และมาตรฐานงานเชื่อมในแบบงานเชื่อม 5.4 ดำเนินงานผลิตชิ้นงานผลิตภัณฑ์โลหะ 5.5 จัดทำระบบส่งและระบายอากาศในอุตสาหกรรมและที่พักอาศัย

งาน / รายวิชา	สมรรถนะ
ภาคเรียนที่ 6	
6. ช่างผลิตภัณฑ์โลหะ 2103 – 2125 เทคนิคการผลิต 2103 – 2106 งานผลิตภัณฑ์และโลหะแผ่น 2 2103 – 2118 งานออกแบบผลิตภัณฑ์ 2103 – 2113 งานสี 2103 – 2115 งานชุบเคลือบผิวโลหะ	6.1 ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะตามหลักการออกแบบ 6.2 วางแผนการผลิตงานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นและโลหะรูปพรรณ 6.3 ผลิตงานผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นและโลหะรูปพรรณ 6.4 ตกแต่งผิวงานผลิตภัณฑ์ด้วยสีอุตสาหกรรม 6.5 ชุบเคลือบผิวด้วยโลหะทองแดง นิกเกิล และโครเมียม

ตัวอย่าง

แบบกำหนดหัวข้อ (Theme) / งาน / โครงการ (Project) และกำหนดสมรรถนะของงาน
ชื่อหัวข้องาน (Job Title) โครงการสร้างโรงรถโครงสร้างเหล็ก ภาคเรียนที่ 3....

คำอธิบายลักษณะงาน (Job Description)

จัดดำเนินการสร้างโรงรถที่เป็นโครงสร้างเหล็ก โดยเริ่มตั้งแต่เขียนโครงการและแผนปฏิบัติงาน เขียนแบบสั่งงาน เขียนรายการวัสดุอุปกรณ์ ชนิด ขนาด ลักษณะแนวเชื่อม เป็นภาษาอังกฤษ กำหนดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน ประมาณราคาตัด ประกอบเชื่อม ติดตั้งและมุงหลังคา สรุปรายงานผลการดำเนินงานเป็นภาษาไทยและอังกฤษ

งานเฉพาะ / งานย่อย (Task / Element) 1. เขียนโครงการและแผนปฏิบัติงานโครงการ

สมรรถนะ Competency	เกณฑ์การประเมิน Assessment/Preferment Criteria	หัวข้อ/รายวิชาที่บูรณาการ Topic/Subject
1.1 เขียนโครงการสร้างโรงรถ	1.1 โครงการสร้างโรงรถมีองค์ประกอบครบตามข้อกำหนด	- เรื่องการเขียนโครงการวิชาภาษาไทย
1.2 เขียนแผนปฏิบัติงานสร้างโรงรถ	1.2 แผนปฏิบัติงานมีองค์ประกอบครบดำเนินงานได้จริง	- เรื่องลำดับขั้นตอนประกอบโครงสร้างวิชางานโครงสร้าง

งานเฉพาะ/งานย่อย (Task/Element) 2.เขียนแบบสังงานโครงรถ

สมรรถนะ Competency	เกณฑ์การประเมิน Assessment/Preferment Criteria	หัวข้อ/รายวิชาที่บูรณาการ Topic/Subject
2.1 เขียนรูปด้านของ โครงสร้างโครงรถ	2.1 รูปด้านพร้อมขนาดถูกต้อง ครบองค์ประกอบตามกำหนด	- เรื่องการเขียนแบบสังงาน วิชาเขียนแบบช่างเชื่อม โลหะ 1
2.2 เขียนรายการวัสดุ อุปกรณ์	2.2 รายการวัสดุอุปกรณ์ถูกต้อง ครบถ้วน	

งานเฉพาะ/งานย่อย (Task/Element) 3. กำหนดชนิดขนาดลักษณะแนวเชื่อม

สมรรถนะ Competency	เกณฑ์การประเมิน Assessment/Preferment Criteria	หัวข้อ/รายวิชาที่บูรณาการ Topic/Subject
3.1 กำหนดตำแหน่ง ที่จะเชื่อม	3.1 แนวเชื่อมถูกกำหนดตำแหน่ง ชนิดขนาด ลงในโครงสร้าง ถูกต้องครบตามการคำนวณ	- เรื่องการกำหนดแนวเชื่อม ในโครงสร้าง วิชางาน โครงสร้าง
3.2 กำหนดชนิด ขนาด รอยเชื่อม	3.2 แบบสังงานลงสัญลักษณ์ งานเชื่อมถูกต้อง	
3.3 เขียนสัญลักษณ์ รอยเชื่อมลงในแบบ สังงาน		

งานเฉพาะ/งานย่อย (Task/Element) 4. กำหนดวัสดุอุปกรณ์ ขนาด ลักษณะแนวเชื่อมเป็น
ภาษาอังกฤษ

สมรรถนะ Competency	เกณฑ์การประเมิน Assessment/Preferment Criteria	หัวข้อ/รายวิชาที่บูรณาการ Topic/Subject
4.1 กำหนดรายการ วัสดุอุปกรณ์ ขนาด ลักษณะแนวเชื่อม เป็นภาษาอังกฤษ	4.1 รายการวัสดุอุปกรณ์ ขนาด ลักษณะแนวเชื่อมเป็นภาษา- อังกฤษถูกต้องทุกคำ	- เรื่องการเขียนศัพท์อุปกรณ์ วัสดุลักษณะแนวเชื่อม โครงสร้าง วิชา ภาษาอังกฤษ

งานเฉพาะ/งานย่อย (Task/Element) 5. ประมาณราคางาน

สมรรถนะ Competency	เกณฑ์การประเมิน Assessment/Preferment Criteria	หัวข้อ/รายวิชาที่บูรณาการ Topic/Subject
5.1 แยกรายการวัสดุ อุปกรณ์	5.1 รายการวัสดุอุปกรณ์มีขนาด จำนวนและราคาถูกต้อง	- เรื่องการเขียนแบบสั่งงาน วิชาเขียนแบบช่างเชื่อม โลหะ 1
5.2 คำนวณค่าแรงงาน	5.2 รายการ ระยะเวลาการทำงาน ค่าแรง และค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงานถูกต้องครบถ้วน	- เรื่องการประมาณราคา วิชางานโครงสร้าง
5.3 คำนวณค่าใช้จ่าย การดำเนิน		

งานเฉพาะ/งานย่อย (Task/Element) 6. ตัด ประกอบ เชื่อม ติดตั้ง

สมรรถนะ Competency	เกณฑ์การประเมิน Assessment/Preferment Criteria	หัวข้อ/รายวิชาที่บูรณาการ Topic/Subject
6.1 เตรียมงาน ประกอบ ติดตั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ	6.1 เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุของ งานโครงสร้างเตรียมมาครบ	- เรื่องการเชื่อมรอยเชื่อมฉาก และรอยเชื่อมแบบร่อง วิชา งานเชื่อมโลหะ 2
6.2 ตัดวัสดุตามแบบ	6.2 วัสดุที่แปรรูปมาได้ขนาด จำนวนตามแบบ	
6.3 ทำอุปกรณ์ช่วยงาน	6.3 อุปกรณ์จับยึดงานใช้ได้ตาม ลักษณะงานและสะดวก	
6.4 เชื่อมประกอบ ส่วนประกอบ	6.4 โครงหลังคาแข็งแรง ชนิด ลักษณะ ตำแหน่ง แนวเชื่อม ถูกต้องตามแบบ	
6.5 ขึ้นเสา ประกอบ องค์ประกอบ โครงสร้าง มุงหลังคา	6.5 โครงสร้างประกอบได้ตามแบบ แข็งแรงเรียบร้อย	
6.6 ทาสีโครงสร้าง	6.6 สีของโครงสร้างทาได้ตาม ข้อกำหนดและเรียบร้อย	

งานเฉพาะ/งานย่อย (Task/Element) 7. รายงานผลการดำเนินโครงการ

สมรรถนะ Competency	เกณฑ์การประเมิน Assessment/Preferment Criteria	หัวข้อ/รายวิชาที่บูรณาการ Topic/Subject
7.1 เขียนรายงานผลการดำเนินงานโครงการ	7.1 รายงานผลการดำเนินโครงการ ถูกต้อง ครบถ้วน	- เรื่องการเขียนรายงานโครงการ วิชาภาษาไทย

งานเฉพาะ/งานย่อย (Task/Element) 8. รายงานผลการดำเนินโครงการเป็นภาษาอังกฤษ

สมรรถนะ Competency	เกณฑ์การประเมิน Assessment/Preferment Criteria	หัวข้อ/รายวิชาที่บูรณาการ Topic/Subject
8.1 เขียนรายงานผลการดำเนินงานโครงการเป็นภาษาอังกฤษ	7.1 รายงานผลการดำเนินโครงการเป็นภาษาอังกฤษ ถูกต้อง ครบถ้วน	- เรื่องการเขียนรายงานโครงการ วิชาภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

บูรณาการวิชา เขียนแบบช่างเชื่อมโลหะ 1 งานเชื่อมโลหะ 2 งานโครงสร้าง

ภาษาไทยเพื่อการอาชีพ 1 ภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ

ชื่อหน่วย งานบูรณาการอาชีพงานเชื่อมไฟฟ้า

ชม.

หัวข้อเรื่อง

หน่วยที่ งานบูรณาการอาชีพงานเชื่อมไฟฟ้า

หน่วยที่

สอนครั้งที่

จำนวน 84

โดยมีหัวข้อเรื่องที่จะสอนดังนี้

รายการสอน	ทฤษฎี (ชม.)	ปฏิบัติ (ชม.)
1. การเขียนโครงการและแผนปฏิบัติงานโครงการ	1	3
2. การเขียนแบบสั่งงานงานผลิตภัณฑ์	1	7
3. การกำหนดชนิด ขนาด ลักษณะแนวเชื่อม	1	3
4. การกำหนดรายการวัสดุอุปกรณ์ ขนาด ลักษณะแนวเชื่อม เป็นภาษาอังกฤษ	1	3
5. การประมาณราคางาน	1	7
6. การตัด ประกอบ เชื่อม ติดตั้งงานผลิตภัณฑ์ตามแบบ	2	46
7. การเขียนรายงานผลการดำเนินงานโครงการ	1	3
8. รายงานผลการดำเนินงานโครงการเป็นภาษาอังกฤษ	1	3
รวม	9	75

สาระสำคัญ

โครงการงานบูรณาการอาชีพงานเชื่อมไฟฟ้าจะเริ่มตั้งแต่วางแผน ดำเนินงานจัดทำ โครงสร้างผลผลิตและสรุปผลการทำงานในลักษณะของการทำงานตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ผู้เรียนต้องนำทั้งด้านความรู้ ทักษะงานอาชีพ ทักษะกระบวนการต่าง ๆ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรมมาใช้

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้นักเรียนได้บูรณาการความรู้และทักษะทางด้านวิชาพื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะใน งานเชื่อมโลหะมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานในอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายหลักการเขียนโครงการและแผนปฏิบัติงาน
2. เขียนโครงการ แผนปฏิบัติงานและนำเสนอขออนุมัติโครงการ
3. อธิบายหลักการเขียนแบบสั่งงาน
4. เขียนแบบสั่งงานผลิตภัณฑ์ที่จะทำและรายการวัสดุ อุปกรณ์
5. กำหนดชนิดขนาดลักษณะแนวเชื่อมในโครงสร้างของผลิตภัณฑ์
6. กำหนดรายการวัสดุอุปกรณ์ ขนาด ลักษณะแนวเชื่อมเป็นภาษาอังกฤษ
7. ประมาณราคางานผลิตภัณฑ์
8. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ช่วยงาน ตัด ประกอบ เชื่อม ติดตั้งและทาสีงานผลิตภัณฑ์
9. เขียนรายงานผลการดำเนินงานโครงการ
10. เขียนรายงานผลการดำเนินโครงการเป็นภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง เกณฑ์การประเมินผลโครงการ

1. ขั้นการวางแผนงาน (Planning)	15 คะแนน
1.1 ความยากง่ายของงานที่สัมพันธ์กับคนในกลุ่ม 3 คะแนน	
1.2 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และวิชาชีพ 2 คะแนน	
1.3 ความสมบูรณ์ของแผนหรือตัวโครงการ 10 คะแนน	
2. ขั้นตอนการดำเนินงาน (Process)	20 คะแนน
2.1 การจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ถูกต้องเหมาะสมและเพียงพอ หรือเอกสาร ตำรา คู่มือเหมาะสมและเพียงพอ 5 คะแนน	
2.2 การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุถูกต้องเหมาะสม หรือการค้นหาลำเลือกใช้ข้อมูลเหมาะสมเพียงพอ 5 คะแนน	
2.3 การควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผน หรือการจัดกระทำวิเคราะห์ สรุปผลข้อมูลเหมาะสม 5 คะแนน	
2.4 การตรวจ ประเมินและปรับปรุงผลงานแต่ละขั้นตอน 5 คะแนน	
3. ขั้นการนำเสนอผลงาน (Product)	65 คะแนน
3.1 การประเมินผลผลิต	
- รูปร่างลักษณะหรือองค์ประกอบ 10 คะแนน	
- คุณภาพ 10 คะแนน	
- ปริมาณ 10 คะแนน	
- ประโยชน์ใช้สอย 10 คะแนน	
3.2 การนำเสนอโครงการ 25 คะแนน	
- เอกสารประกอบโครงการ 10 คะแนน	
- วิธีการ ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน 15 คะแนน	

รวม

100 คะแนน

ตัวอย่าง แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ.....

ลักษณะโครงการ.....จำนวนคน.....ระยะเวลา.....

คำชี้แจง

ที่	รายการประเมิน	คะแนน	
		เต็ม	ได้
1.	ขั้นการวางแผนงาน (Planning) 15 คะแนน		
	1.1 ความยากง่ายของงานที่สัมพันธ์กับคนในกลุ่ม	3	
	1.2 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และวิชาชีพ	2	
	1.3 ความสมบูรณ์ของแผนหรือตัวโครงการ	10	
2.	ขั้นตอนการดำเนินงาน (Process) 20 คะแนน		
	2.1 การจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ถูกต้องเหมาะสม เพียงพอ หรือเอกสาร ตำรา คู่มือเหมาะสมและเพียงพอ	5	
	2.2 การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุถูกต้องเหมาะสม หรือการค้นหา เลือกใช้ข้อมูลเหมาะสมเพียงพอ	5	
	2.3 การควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผน หรือการจัดกระทำ วิเคราะห์ สรุปผลข้อมูลเหมาะสม	5	
	2.4 การตรวจ ประเมิน และปรับปรุงผลงานแต่ละขั้นตอน	5	
3.	ขั้นการนำเสนอผลงาน (Product) 65 คะแนน		
	3.1 การประเมินผลผลิต 40 คะแนน		
	- รูปร่าง ลักษณะ หรือองค์ประกอบ	10	
	- คุณภาพ	10	
	- ปริมาณ	10	
	- ประโยชน์ใช้สอย	10	
	3.2 การนำเสนอโครงการ 25 คะแนน		
	- เอกสารประกอบโครงการ	10	
	- วิธีการ ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน	15	
	รวม		

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายประกอบ ศรีตระกูล
วันเดือนปีเกิด	22 กันยายน 2491
สถานที่เกิด	133 หมู่ 5 ต. บางแพ อ. บางแพ จ. ราชบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	133 หมู่ 5 ต. บางแพ อ. บางแพ จ. ราชบุรี
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2508	มัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนบางแพปฐมพิทยา อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี
พ.ศ. 2511	ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ช่างวิทย์ จากโรงเรียนช่างกลพระนครเหนือ เขตดุสิต กทม.
พ.ศ. 2514	ประโยคครูมัธยมวิชาชีพชั้นสูง (ปม.วส.) วิทยุโทรคมนาคม จากวิทยาลัยครูอาชีวศึกษา เทเวศร์
พ.ศ. 2519	ประโยคครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) สาขาไฟฟ้าโทรคมนาคม จากวิทยาลัยครูอาชีวศึกษา เทเวศร์
พ.ศ. 2520	ครุศาสตรบัณฑิต (ไฟฟ้า) จากวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์
พ.ศ. 2550	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) การบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ