

ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

สารนิพนธ์
ของ
นางสุนีย์ ใจบุญ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา
กันยายน 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

บทคัดย่อ

ของ

นางสุนีย์ ใจบุญ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา

กันยายน 2547

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

27 M.A. 2548

h 258097 ร.3

สุนัย ใจบุญ. (2547). ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ.

การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ และศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำแนกตามตัวแปร สถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง และเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำแนกตามตัวแปร สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงานของครูฝึก

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นปีที่ 2 ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวนรวม 53 คน และครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์ที่เข้าร่วมโครงการ จำนวนรวม 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที(t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ใช้เปรียบเทียบพหุคูณโดยวิธีการของเชฟเฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทั้งนักเรียนและครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี รายด้านและรวมทุกด้านว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2. นักเรียนที่อยู่ต่างสถานศึกษา กัน ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน และมีอาชีพของผู้ปกครองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า เฉพาะด้านหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าเฉพาะ ด้านหลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE OPINION OF STUDENTS AND TRAINERS ON DUAL SYSTEM OF VOCATIONAL
EDUCATION MANAGEMENT AT VOCATIONAL CERTIFICATE LEVEL,
AUTOMOTIVE TECHNOLOGY DIVISION, INSTITUTE OF
VOCATIONAL EDUCATION : CENTRAL REGION 1

AN ABSTRACT

BY

Mrs. SUNEI JAIBOON

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Educational degree in Business Education
at Srinakharinwirot University

September 2004

Sunee Jaiboon. (2004). *The Opinions of Students and Trainers Towards Dual System of Vocational Education Management at Vocational Certificate Level, Automotive Technology Division, Institute of Vocational Education : Central Region 1*. Master Project. M.Ed.(Business Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor : Assoc. Prof. Chusri Wongrattana.

The research was aimed to study the opinions of students towards dual system of vocational education management at vocational certificate level, automotive technology division in terms of curriculum, media, evaluation and workplaces. To study the opinions of trainers in terms of curriculum, media, evaluation and workplaces. To compare the opinions of students on dual system of vocational education management by colleges, grade point average and parents' job, and compare the opinion of trainers on dual system of vocational education management by the colleges that joined the project and the experience.

The groups used for studying were students of dual system of vocational education management : central region 1 in semester of 2004 academic year totally 53 persons and 27 trainers who worked in workplaces that joined the project.

Tools applied for collecting the data was questionnaire. Statistical methods used for data analyzing were such as percentage, mean, standard deviation, t-test, one-way analysis of variance, and Scheffe's test.

The findings of the study were as follow:

1. The opinion of students and trainers on dual system of vocational education management at vocational certificate level, automotive technology division in each aspect and in overall aspects were at a high level.
2. There was no significant difference among the opinions of the students with different college, grade point average and parents' job.
3. The trainers with different colleges that jointed the project had opinions on dual system of vocational education management as a whole statistically significant difference at .01 level. When considered in each aspect, the aspect of curriculum and evaluation were statistically significant difference at .01 level, the aspect of workplace was statistically significant difference at the level of .05 but no statistically significant difference in the aspect of media.

4. Trainers with different experiences had opinions on dual system of vocational education management as a whole with no statistically significant difference. When considered in each aspect, there was only the aspect of curriculum was statistically significant difference at .01 level.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณา
สารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกธุรกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตนะ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(อาจารย์ สิทธิฐานกร ชูทรัพย์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตนะ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรืองลักษณ์ ไรจนพันธ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา สังข์เกษม)
วันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2547

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี เนื่องจากความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ ประธานควบคุมสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลิมไทย ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองลักษณ์ โรจนพันธ์ กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์ในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ นับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อย สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลิมไทย อาจารย์สัมฤทธิ์ ชินวงษ์ อาจารย์พิวงชัย หอสกุล ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ธวัชชัย หิรัญพต อาจารย์ประจำแผนกวิชางานยานยนต์ และ ประจำงานทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนช่วยเหลือผู้วิจัย ในการเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ และคณาจารย์สถานศึกษาอาชีวศึกษาในสังกัดสถาบัน การอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำและให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลเพื่อการวิจัย

ขอขอบคุณครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์ที่เข้าร่วมโครงการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ กับสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 และภาคกลาง 6 ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางาน ยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 และภาคกลาง 6 ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการ ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา บุรพคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ชี้แนะแนวทางที่ดีและมีคุณค่าตลอดจนประสาท วิทยาการความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดมา

สุนีย์ ใจบุญ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
สถาบันการอาชีวศึกษา.....	10
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1	12
การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	13
ประวัติความเป็นมา.....	13
แนวทางการดำเนินงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	14
หลักสูตรการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	15
การประเมินผลการเรียนในระบบทวิภาคี	20
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็น.....	21
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน.....	23
หลักสูตร	25
ครูผู้สอน.....	29
ครูฝึก.....	35
สื่อการสอน.....	36
การวัดผลและประเมินผล.....	40
สถานประกอบการ.....	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	52
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การจัดกระทำข้อมูล	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	82
ความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย.....	82
สรุปผลการวิจัย.....	85
อภิปรายผล.....	87
ข้อเสนอแนะ.....	95
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....	102
ภาคผนวก ข. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	114
ภาคผนวก ค. หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	116
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	133

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

- 1 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียน จำแนกตาม สถานศึกษา
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง..... 63
- 2 จำนวนและค่าร้อยละของครูฝึก จำแนกตาม สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ
และประสิทธิภาพการทำงาน..... 64
- 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน..... 65
- 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ..... 66
- 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ด้านครูผู้สอน โดยรวมและรายข้อ..... 67
- 6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ด้านครูฝึก โดยรวมและรายข้อ..... 68
- 7 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ด้านสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อ..... 69
- 8 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อ..... 70

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง

หน้า

9	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อ.....	71
10	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน.....	72
11	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ.....	73
12	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อ.....	74
13	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อ.....	75
14	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อ.....	76
15	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานศึกษา.....	77

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง

หน้า

- 16 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน
จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... 78
- 17 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน
จำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง..... 79
- 18 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน
จำแนกตามสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ..... 80
- 19 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน
จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน..... 81

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของโลก มีผลให้ประเทศไทยต้องเร่งรัดการพัฒนาประเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง(ป้องกัน อดิเรกสาร.) เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤต สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและนำไปสู่การพัฒนาภายใต้สถานการณ์เปลี่ยนแปลงต่าง ๆ การเสริมสร้างรากฐานของสังคมให้เข้มแข็งเป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคนและสังคมให้เป็นแกนหลักของสังคมไทย โดยปฏิรูปการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของคนไทยให้ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับโครงสร้างการผลิตและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถคิดเป็น ทำเป็น รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีคุณธรรม มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9)

กระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนที่สนองความต้องการ เพื่อเตรียมคนเข้าสู่อาชีพ สร้างแรงงานของชาติ โดยสามารถจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน และโครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ทุกส่วนในสังคมมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการดำเนินงาน การบริหารและจัดการเรียนการสอนวิชาชีพอย่างแท้จริง ส่งเสริมการเรียนรู้มุ่งสมรรถนะอาชีพ เป็นหลักด้วยการปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ในวิชาชีพ มีความสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพ สร้างผลผลิต และรายได้ อันเกิดจากการพัฒนา อาชีพและพัฒนากำลังคนของชาติให้มีความพร้อม มีความสามารถที่จะแข่งขันกับประเทศอื่น ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยใช้หลักสูตรเป็นกลไกหลักในการเปลี่ยนแปลง ให้ทันการเปลี่ยนแปลง ทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี(ดร.พยุงค์ศักดิ์ จันทรสุรินทร์.)

จากงานวิจัยต่าง ๆ พบข้อสังเกตว่า นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนใหญ่ โดยเฉพาะนักเรียน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วไม่สามารถปฏิบัติงานได้ทันที เพราะ หลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นการให้ความรู้ทางทฤษฎี และฝึกทักษะ ความชำนาญพื้นฐาน ในสถานศึกษา ซึ่งยังขาดแคลนอุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่งผลให้นักเรียน ขาดทักษะความรู้ และประสบการณ์ด้านนยดกรรมที่ก้าวหน้าของภาคธุรกิจ จากความอ่อนด้อย ในเรื่องการฝึกอบรมและปฏิบัติจริง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้พยายามแก้ไขปัญหา ดังกล่าว ด้วยการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาโดยให้ส่วนหนึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนระบบ ทวิภาคี (สถานปฎิรูป. 2545 : 44 - 46) โดยเน้นสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และ

สมรรถนะอาชีพเป็นหลัก นักเรียนทุกระดับจะเรียนในสถานศึกษาและการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เป็นระยะเวลาครึ่งหนึ่งของแต่ละหลักสูตรในการศึกษาระบบทวิภาคี หรืออย่างน้อย 1 ภาคเรียน โดยสถานศึกษาขอความร่วมมือกับสถานประกอบการในพื้นที่ที่สถานศึกษาตั้งอยู่เข้าร่วมโครงการ (ดร.พยุงศักดิ์ จันทรสรินทร์.)

ชินภัทร ภูมิรัตน ผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายและแผนการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบทวิภาคียังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก เห็นได้จากจำนวนนักเรียนนักเรียนในระบบทวิภาคีที่มีเพียงร้อยละ 10 ของจำนวนเด็กอาชีวศึกษาทั้งหมด (สานปฏิรูป. 2545 : 44 - 46) เพื่อให้การเรียนรู้อาชีพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการปฏิบัติจริงซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการอาชีวศึกษา จึงมีการเร่งประชาสัมพันธ์รณรงค์ขอความร่วมมือจากภาคเอกชน เพื่อขยายการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในการส่งเสริมการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง และสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในพื้นที่หรืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและมีความสอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละภูมิภาค เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพให้กว้างขวางหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งสามารถสร้างพลังการแข่งขันทางเศรษฐกิจในเวทีการค้าโลก ก่อให้เกิดการปฏิบัติตามนโยบายเกิดผลเป็นรูปธรรมโดยเร็ว (กระบวนการทศวรรษใหม่ของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา. 2546 : 25 - 37)

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(กรมอาชีวศึกษา) มีสถานศึกษาที่สังกัดอยู่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดราชบุรี จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ดำเนินงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training project ใช้ชื่อย่อว่า DVT.) เพื่อสนับสนุนให้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถานประกอบการร่วมมือกัน จัดการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติงานแก่นักเรียน โดยมีสถานภาพเป็นผู้ฝึกหัดงานของสถานประกอบการ เพื่อเตรียมเยาวชนให้มีคุณสมบัติพร้อมในสถานภาพของผู้ฝึกหัดงานให้กลายเป็นบุคลากรประจำที่มีความรู้ ความสามารถ และชำนาญงานตามสาขาวิชาชีพที่สถานประกอบการต้องการกำลังคน (คู่มือการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1. 2544 : 6)

เพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยในฐานะข้าราชการครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันภาคกลาง 1 ซึ่งมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน มีความสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประเภทวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผน พัฒนาการเรียนการสอน เผยแพร่ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจอันดี และก่อให้เกิดความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานสาขางานยานยนต์ให้เข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เพื่อสนองตอบแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนา คือ “ความอยู่ดี มีสุขของคนไทย และสังคมไทย”

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ทำให้ทราบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 และครูฝึกในสถานประกอบการยานยนต์ เพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน สถานประกอบการ และบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้การศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนความรู้ มีทักษะ ความสามารถ มีฝีมือ สอดคล้องความต้องการของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และสามารถประกอบอาชีพได้

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นนักเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี จำนวน 27 คน และนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จำนวน 26 คน รวม 53 คน และครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ กับสถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ประกอบด้วยครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์ ในจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 12 คน และครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์จังหวัดราชบุรี จำนวน 15 คน รวม 27 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็น

1.1. ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียน

1.1.1. สถานศึกษา

- วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
- วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

1.1.2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00
- คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

1.1.3. อาชีพของผู้ปกครอง

- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
- ค้าขาย/ธุรกิจ
- รับจ้าง/ลูกจ้าง
- เกษตรกร

1.2. ศึกษาเกี่ยวกับครูฝึก

1.2.1. สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ

- วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
- วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

1.2.2. ประสบการณ์การทำงาน

- ไม่เกิน 10 ปี
- มากกว่า 10 ปี

2. ตัวแปรตาม

2.1. ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียน

ตัวแปร คือ ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบ
ทวิภาคี สาขาวิชางานยานยนต์ ใน 6 ด้าน คือ

2.1.1. ด้านหลักสูตร

2.1.2. ด้านครูผู้สอน

2.1.3. ด้านครูฝึก

2.1.4. ด้านสื่อการสอน

2.1.5. ด้านการวัดและประเมินผล

2.1.6. ด้านสถานประกอบการ

2.2. ศึกษาเกี่ยวกับครูฝึก

ตัวแปร คือ ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบ
ทวิภาคี สาขาวิชางานยานยนต์ ใน 4 ด้าน คือ

- 2.2.1. ด้านหลักสูตร
- 2.2.2. ด้านสื่อการสอน
- 2.2.3. ด้านการวัดและประเมินผล
- 2.2.4. ด้านสถานประกอบการ

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นหลักสูตรเดียวกับหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอนนักเรียนระบบปกติ คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชางานยานยนต์ พุทธศักราช 2545 ปรับปรุง 2546 ซึ่งการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี มีการปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินการให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยประสานความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีความเข้าใจหลักการในงานอาชีพสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ และใช้ความรู้ ทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้

2. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชางานยานยนต์ หมายถึง การแสดงออกทางความรู้สึก หรือความคิดของนักเรียนที่มีต่อความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขาวิชางานยานยนต์ ใน 6 ด้าน ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นด้านหลักสูตร หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความเหมาะสมของรายวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ความทันสมัยของหลักสูตร ความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ส่งเสริมจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และความชำนาญที่ได้รับจากหลักสูตร

2.2 ความคิดเห็นด้านครูผู้สอน หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความเหมาะสมของเทคนิควิธีสอน ความสามารถในการสอน ความสามารถในการใช้สื่อการสอน ความรับผิดชอบในหน้าที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการสร้างบรรยากาศการเรียน ที่ผู้ทำหน้าที่สอนในสถานศึกษากำหนดขึ้น

2.3. ความคิดเห็นด้านครูฝึก หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความเหมาะสมของเทคนิควิธีสอน ความสามารถในการสอน ความสามารถในการใช้สื่อการสอน ความรับผิดชอบในหน้าที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผู้ทำหน้าที่สอนในสถานประกอบการกำหนดขึ้น

2.4. ความคิดเห็นด้านสื่อการสอน หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความทันสมัย ความเหมาะสมของปัจจัยต่าง ๆ ที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา มีเครื่องมือเพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติ

2.5. ความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความเหมาะสมของวิธีการวัดและประเมินผล การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล ความสอดคล้องระหว่างวิธีการวัดผลประเมินผลกับรายวิชาที่สอน การสอบมาตรฐานฝีมือโดยการประเมินผลครั้งหลักสูตร การประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร อัตราส่วนของการประเมินผลครั้งหลักสูตรกับการประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร และการให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ

2.6. ความคิดเห็นด้านสถานประกอบการ หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความเหมาะสมของระบบการทำงานของสถานประกอบการ ความสะดวกของสถานที่ในการปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการทำงาน งานที่ได้รับมอบหมาย และผลตอบแทนที่ได้รับ

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี และวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ซึ่งวัดจากผลการเรียนเฉลี่ยทุกรายวิชาตั้งแต่ปีการศึกษา 1/2546 จนถึงภาคเรียนปัจจุบัน แบ่งออกเป็น

3.1 คะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 2.00

3.2 คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

4. อาชีพของผู้ปกครอง หมายถึง อาชีพของผู้ที่ให้การอุปการะเลี้ยงดู ถ้าบิดา มารดา เป็นผู้อุปการะให้ถือเอาอาชีพของบิดาเป็นผู้อุปการะ ในกรณีที่ไม่มีบิดาหรือบิดาไม่มีอาชีพให้ถือเอาอาชีพของมารดา และถ้านักเรียนไม่มีผู้อุปการะเป็นบิดาหรือไม่มีมารดา ให้ถือเอาอาชีพของผู้ที่อุปการะนักเรียนหรืออาชีพของผู้ปกครองแทน จำแนกเป็น

4.1 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนที่ปฏิบัติงานในระบบราชการโดยเป็นข้าราชการ เป็นลูกจ้างประจำในสังกัดของรัฐบาล หรือผู้ปกครองของนักเรียนที่ปฏิบัติงานในองค์กรรัฐวิสาหกิจ

4.2 ค้าขาย/ธุรกิจ หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนประกอบกิจการค้าของตัวเอง เป็นเจ้าของธุรกิจ

4.3 รับจ้าง/ลูกจ้าง หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรของเอกชนหรือองค์กรของรัฐในตำแหน่งพนักงานชั่วคราว หรือทำงานรับจ้างเป็นรายวัน รายเดือน

4.4 เกษตรกร หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนมีอาชีพในการทำนา ทำสวน ทำไร่ หรือเลี้ยงสัตว์เพื่อจำหน่าย

5. ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ หมายถึง การแสดงออกทางความรู้สึก หรือความคิดของครูฝึกที่มีต่อความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ใน 4 ด้าน ดังนี้

5.1 ความคิดเห็นด้านหลักสูตร หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความเหมาะสมของรายวิชาต่าง ๆ ความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามสภาพจริง ความต่อเนื่องของรายวิชา ความทันสมัยของหลักสูตร ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ส่งเสริมจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และความชำนาญที่ได้รับจากหลักสูตร

5.2 ความคิดเห็นด้านสื่อการสอน หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความทันสมัย ความเหมาะสมของปัจจัยต่าง ๆ ที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา มีเครื่องมือเพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติ

5.3 ความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความเหมาะสมของวิธีการวัดและประเมินผล การสอบมาตรฐานฝีมือโดยการประเมินผลครั้งหลักสูตร การประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร อัตราส่วนของการประเมินผลครั้งหลักสูตรกับการประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลความสอดคล้องระหว่างวิธีการวัดผลประเมินผลกับรายวิชาที่สอน

5.4 ความคิดเห็นด้านสถานประกอบการ หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความเหมาะสมของระบบการทำงานของสถานประกอบการ ความสะดวกของสถานที่ในการปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการทำงาน งานที่ได้รับมอบหมาย และผลตอบแทนที่ได้รับ

6. ครูฝึก ผู้ทำหน้าที่สอนและฝึกอบรมให้แก่นักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์ที่เข้าร่วมโครงการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 จำแนกตามสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน

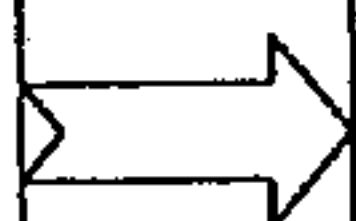
7. สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ หมายถึง สถานศึกษาอาชีวศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ที่ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการในท้องถิ่นทางด้านยานยนต์ จัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี และวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

8. ประสบการณ์การทำงานของครูฝึก หมายถึง อายุการทำงานทางด้านงานยานยนต์ของครูฝึกจนถึงปัจจุบัน แบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ มีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 10 ปี และมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ก. ศึกษาแก่นักเรียน ตัวแปรต้น

1. สถานศึกษา
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. อาชีพของผู้ปกครอง



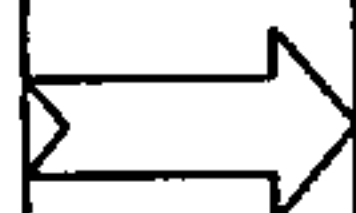
ตัวแปรตาม

ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ได้แก่

1. ด้านหลักสูตร
2. ด้านครูผู้สอน
3. ด้านครูฝึก
4. ด้านสื่อการสอน
5. ด้านการวัดและประเมินผล
6. ด้านสถานประกอบการ

ข. ศึกษากับครูฝึก ตัวแปรต้น

1. สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัด
โครงการ
2. ประสบการณ์การทำงาน



ตัวแปรตาม

ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ได้แก่

1. ด้านหลักสูตร
2. ด้านสื่อการสอน
3. ด้านการวัดและประเมินผล
4. ด้านสถานประกอบการ

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่อยู่ในสถานศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
4. ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
5. ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. สถาบันการอาชีวศึกษา
2. การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็น
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สถาบันการอาชีวศึกษา

การอาชีวศึกษา เป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อหล่อหลอมบุคคลให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในงานอาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ พึ่งตนเองได้ ในอดีตทักษะอาชีพส่วนใหญ่ที่เป็นงานช่าง งานฝีมือได้รับการถ่ายทอดจากระบบครอบครัว กิจการของครอบครัวระบบเครือญาติ ช่างฝึกหัด หรือลูกมือในกิจการขนาดย่อมที่สืบทอดกันมา การเรียนรู้งานอาชีพเป็นอย่างธรรมชาติ คือ เรียนจากผู้ปฏิบัติงาน จากผู้รู้จริง เรียนรู้ด้วยการทำงาน จนเกิดความชำนาญอย่างแท้จริง เมื่อระบบเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาขึ้น มีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ ทักษะซับซ้อนขึ้น การศึกษาวิชาชีพจึงได้รับการจัดขึ้นในระบบโรงเรียน เรียกว่า "การอาชีวศึกษา" สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (กรมอาชีวศึกษา) ได้แบ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 28 แห่ง ได้แก่ (กระบวนการทัศน์ใหม่ของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา. 2546 : 24 – 26)

1. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 1
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน
2. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 2
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด แพร่ น่าน อุตรดิตถ์
3. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด เชียงราย พะเยา ลำปาง
4. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด สุโขทัย ตาก กำแพงเพชร

5. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 5
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด พิชณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์
6. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด เลย ขอนแก่น
7. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด หนองบัวลำภู อุดรธานี หนองคาย
8. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด นครพนม สกลนคร มุกดาหาร
9. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด
10. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด อำนาจเจริญ ยโสธร อุบลราชธานี
11. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ
12. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 7
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด นครราชสีมา ชัยภูมิ
13. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด นราธิวาส ยะลา ปัตตานี
14. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด สตูล พัทลุง สงขลา
15. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด ระนอง ชุมพร สุราษฎร์ธานี
16. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 4
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด นครศรีธรรมราช ตรัง
17. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 5
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด กระบี่ พังงา ภูเก็ต
18. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์
19. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด ชัยนาท อุทัยธานี นครสวรรค์
20. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด อ่างทอง สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา
21. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด ลพบุรี สระบุรี

22. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5

ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด กาญจนบุรี สุพรรณบุรี

23. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 6

ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด สมุทรสงคราม นครปฐม สมุทรสาคร

24. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 1

ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด สระแก้ว ปราจีนบุรี นครนายก

25. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2

ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด ฉะเชิงเทรา ชลบุรี

26. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 3

ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด จันทบุรี ตราด ระยอง

27. สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร 1

ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด สมุทรปราการ

28. สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร 2

ประกอบด้วยสถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัด นนทบุรี ปทุมธานี

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะและประสบการณ์ตรงเพื่อผลิตกำลังคนให้มีความรู้ ความชำนาญ มีทักษะตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคม สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพอิสระได้ อย่างแท้จริง

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 หมายถึง หน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(กรมอาชีวศึกษา) มีสถานศึกษาที่สังกัดอยู่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดราชบุรี จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีสถานศึกษาสังกัดอยู่ทั้งหมด 17 แห่ง ดังแสดงรายละเอียด ดังนี้

จังหวัด	ลำดับที่	สถานศึกษา	หมายเหตุ
ราชบุรี	1.	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	เปิดสอนระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์
	2.	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีแห่งที่ 2	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี
	3.	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี
	4.	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี
	5.	วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี
	6.	วิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี
	7.	วิทยาลัยการอาชีพปากท่อ	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี

จังหวัด	ลำดับที่	สถานศึกษา	หมายเหตุ
เพชรบุรี	8.	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี	เปิดสอนระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์
	9.	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี	เปิดสอนระบบทวิภาคี สาขาค้าปลีก
	10.	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี
	11.	วิทยาลัยสาคัดช่างเพชรบุรี	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี
	12.	วิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย	เปิดสอนระบบทวิภาคี สาขาอุตสาหกรรม
	13.	วิทยาลัยการอาชีพบ้านลาด	เปิดสอนระบบทวิภาคี สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์
ประจวบคีรีขันธ์	14.	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	เปิดสอนระบบทวิภาคี สาขาติดตั้งซ่อมบำรุง
	15.	วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี
	16.	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน	เปิดสอนระบบทวิภาคี สาขาอุตสาหกรรม
	17.	วิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี	ไม่เปิดสอนระบบทวิภาคี

จากจากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า สถานศึกษาอาชีวศึกษาในสังกัดสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ที่เข้าร่วมโครงการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ มีทั้งหมดจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิค ราชบุรี และวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

2. การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ประวัติความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(กรมอาชีวศึกษา)ได้ดำเนินงานโครงการ จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training project ใช้ชื่อย่อว่า DVT) เพื่อสนับสนุน ให้สถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา และสถานประกอบการร่วมมือกันจัดการสอนและฝึกปฏิบัติ งานแก่นักเรียน ซึ่งมีสถานภาพเป็นผู้ฝึกหัดงาน (Trainee) ของสถานประกอบการ โครงการ DVT นี้ได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (ระบบทวิภาคีเป็น รูปแบบของการจัดในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี)

การดำเนินงานวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ จังหวัดสระบุรี เป็นสถานศึกษาต้นแบบที่จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในปีการศึกษา 2532 จำนวน 20 คน และในปีการศึกษา 2534 กรมอาชีวศึกษาให้สถานศึกษาจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเพิ่มขึ้นอีก 3 แห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม และวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยเปิดสอนสาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ต่อมาในปีการศึกษา 2535 กรมอาชีวศึกษาได้จัดตั้งสำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีขึ้นเป็นการภายใน เทียบเท่าระดับกองและให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีกหลายสถานศึกษาและสาขาวิชา จนกระทั่งถึงปีการศึกษา 2538 กรมอาชีวศึกษาได้ประกาศเป็นนโยบายให้สถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษาเปิดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีเพิ่มขึ้นอีกระบบหนึ่งนอกเหนือจากระบบปกติและได้จัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 โดยแยกเป็นหลักสูตรปกติและหลักสูตรทวิภาคี ประกาศใช้ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ปีพุทธศักราช 2538 มีนักเรียน นักเรียนเข้าเรียน จำนวน 10,056 คน ในปี พุทธศักราช 2539 และมีนักเรียน นักเรียนเข้าเรียน จำนวน 14,187 คน ในปี พุทธศักราช 2542

แนวทางการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา

1. วางแผนการดำเนินงาน DVT โดยบุคคลผู้เกี่ยวข้องวางแผนการเปิด DVT ของแต่ละปีการศึกษา
2. แต่งตั้งคณะกรรมการ DVT สถานศึกษาจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการ DVT ที่ปรึกษา คณะกรรมการดำเนินการ คณะกรรมการจัดการเรียนการสอน และอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
3. ประชุมคณะกรรมการสร้างความเข้าใจ DVT ฝ่ายวิชาการและหัวหน้างาน DVT จะต้องทำความเข้าใจให้กับครู - อาจารย์ เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ให้มีความเข้าใจ DVT ในทิศทางเดียวกัน
4. จัดสื่อประชาสัมพันธ์ DVT เช่น เอกสารแนะนำ DVT จัดนิทรรศการ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (สถานประกอบการ และนักเรียน นักเรียน)
6. สำรวจสถานประกอบการ และแนะแนว DVT ให้กับสถานประกอบการและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3
7. ประชุมสถานประกอบการเชิญสถานประกอบการประชุม เพื่อสร้างความเข้าใจในระบบ DVT กำหนดการรับสมัคร/คัดเลือกนักเรียน นักเรียน DVT วางแผนการเรียนการสอนร่วมกัน
8. รับสมัคร/คัดเลือก/ลงทะเบียนนักเรียน นักเรียน DVT สถานศึกษา และสถานประกอบการ จะต้องมีการรับสมัครคัดเลือกนักเรียน นักเรียนร่วมกัน เมื่อสามารถคัดเลือกนักเรียนนักเรียนได้แล้ว จะต้องทำสัญญาการฝึกอาชีพที่สถานประกอบการและลงทะเบียนที่สถานศึกษา
9. จัดทำคู่มือนักเรียน DVT และคู่มือครูฝึก สถานศึกษาจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำคู่มือของนักเรียน นักเรียน DVT และคู่มือครูฝึก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเรียนการสอนนักเรียนระบบทวิภาคี

10. แต่งตั้งครูฝึกและประชุมครูฝึก สถานศึกษาจะต้องร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อ แต่งตั้งครูฝึก DVT และเพื่อให้ทราบถึงระบบทวิภาคี จัดทำแผนการฝึกอาชีพให้กับนักเรียน DVT ตลอดจนการประเมินผลการฝึกอาชีพ การทดสอบมาตรฐานฝีมือ

11. การปฐมนิเทศ/ประชุมนักเรียน นักเรียนและผู้ปกครอง สถานศึกษาจะต้องทำ ความเข้าใจกับผู้ปกครองและนักเรียน DVT ก่อนที่จะออกไปฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ว่าจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร ให้ข้อเสนอแนะด้านการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ การเรียน

12. ส่งนักเรียน นักเรียนออกฝึกอาชีพในสถานประกอบการ จัดเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือส่งตัวนักเรียน นักเรียนฝึกอาชีพ กำหนดการเรียนรู้ สมุดบันทึกการฝึกอาชีพ ตารางเรียน

13. นิเทศนักเรียน นักเรียน DVT แต่งตั้งอาจารย์นิเทศ วางแผนการนิเทศนักเรียน ร่วมกับ สถานประกอบการ กำหนดแนวทางการดำเนินงาน DVT และหาแนวทางแก้ปัญหาาร่วมกัน

14. จัดสอบมาตรฐานฝีมือ/แต่งตั้งคณะกรรมการ สำหรับสถานศึกษาที่มีนักเรียนระบบ ทวิภาคี ชั้น ปวช.2 และปวช.3 จะต้องกำหนดให้มีการสอบมาตรฐานฝีมือ Interim + Final โดย จะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการของสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกัน

15. ประชุมนักเรียน นักเรียน DVT สถานศึกษาควรจัดประชุมนักเรียน นักเรียน DVT อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง หลังจากส่งนักเรียน นักเรียนออกไปฝึกอาชีพในสถานประกอบการ เพื่อสรุปปัญหาการดำเนินงาน DVT และหาทางแก้ไข ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

16. จัดทำแผน/โครงการ DVT ในการดำเนิน DVT ของสถานศึกษาในแต่ละปีทางหน่วยงาน DVT ควรมีการวางแผนจัดทำโครงการ เพื่อเสนอสถานศึกษาว่าจะทำอะไรบ้าง เนื่องจากงาน DVT เป็นงานที่จะต้องมีการพัฒนาและใช้งบประมาณในการดำเนินงาน

17. จัดสอบ/ออกใบรับรอง/ติดตามผล/ ในแต่ละภาคเรียน งาน DVT ต้องประสานงานกับ งานวัดผลและสถานประกอบการเกี่ยวกับการประเมินผลรายวิชา และการออกใบรับรองเมื่อนักเรียน จบการศึกษาซึ่งจะต้องมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ของนักเรียน

18. สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะการจัด DVT ในแต่ละปีงาน DVT จะต้องสรุปผล การดำเนินงานตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเสนอฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าสถานศึกษา เพื่อ หาทางแก้ไขและปรับปรุงร่วมกับสถานประกอบการต่อไป (คู่มือการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1. 2544 : 4 -5)

หลักสูตรการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นหลักสูตรเดียวกับหลักสูตรที่ใช้ สอนนักเรียนในระบบปกติคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขางานยานยนต์ พุทธศักราช 2545 ปรับปรุง 2546 ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีต้องยึดหลักสูตรที่เปิดสอนภาคปกติ

เป็นแม่บท สำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรระบบทวิภาคีมีการปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินการให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติในสองสถานที่ คือ สถานศึกษา และสถานประกอบการ

หลักการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพและเจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้ และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ และสถานประกอบการ
3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

จุดหมายหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ
2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้า อยู่เสมอ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพมีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดีโดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรม ทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลป วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศ และโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

จุดประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ปรับปรุง 2546

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์

1. เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับภาษา สุขศึกษาพลานามัย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ นำมาใช้ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพให้มีความเจริญก้าวหน้า
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการในงานอาชีพสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพเครื่องกล ให้ทันต่อเทคโนโลยีและมีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพ
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานอุตสาหกรรม การอ่านเขียนแบบ การเลือกใช้วัสดุ งานปรับและใช้เครื่องมือกล
4. เพื่อให้สามารถบริการเครื่องยนต์ ระบบส่งกำลังรถยนต์ เครื่องล่างรถยนต์ และไฟฟ้ารถยนต์
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในสาขางานยานยนต์ หรือสาขางานเครื่องกลอุตสาหกรรม หรือสาขางานเครื่องกลเรือ หรือสาขางานเครื่องกลเกษตร
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเครื่องกลในสถานประกอบการ และประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ปรับปรุง 2546

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์ (ทวิภาคี)

1. หมวดวิชาสามัญ	24	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ	66	หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน	25	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพเฉพาะ	37	หน่วยกิต
2.3 โครงการวิชาชีพ	4	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	11	หน่วยกิต
รวม	101	หน่วยกิต

1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2000-1101	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1	2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 2	2
2000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	2
2000-1202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	2
2000-1206	ภาษาอังกฤษช่วงอุตสาหกรรม	2
2000-1301	วิถีธรรม วิถีไทย	2
2000-1302	ภูมิเศรษฐศาสตร์	2
2000-1401	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	2
2000-1402	วิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม	2
2000-1501	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	2
2000-1502	คณิตศาสตร์ประยุกต์ 2	2
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ	1
2000-1602	ครอบครัวศึกษาและความปลอดภัยในชีวิต	1

2. หมวดวิชาชีพ 66 หน่วยกิต

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน 25 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2001-0001	คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ	2
2001-0002	การจัดการธุรกิจเบื้องต้น	2
2001-0003	การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต	2
2001-0004	การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	2
2001-0005	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	2
2100-1002	วัสดุช่างอุตสาหกรรม	2
2100-1003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	2
2100-1004	งานฝึกฝีมือ	3
2100-1005	งานเชื่อมและโลหะเบื้องต้น	2
2100-1006	งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	2
2100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	2

2.2 วิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2101-1001	งานเครื่องยนต์	3
2101-1002	งานส่งกำลังรถยนต์ (สถานประกอบการ)	3
2101-1003	งานเครื่องล่างรถยนต์ (สถานประกอบการ)	3
2101-2101	งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (สถานประกอบการ)	3 *
2101-2102	งานเครื่องยนต์ดีเซล(สถานประกอบการ)	3
2101-2103	งานเครื่องยนต์เล็ก	3
2101-2104	งานจักรยานยนต์	3
2101-2112	งานเขียนแบบช่างยนต์	3
2101-2116	งานระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์	3
2101-4001	งานเครื่องกล 1 (สถานประกอบการ)	*
2101-4002	งานเครื่องกล 2 (สถานประกอบการ)	*
2101-4003	งานเครื่องกล 3 (สถานประกอบการ)	*

หมายเหตุ * กำหนดเวลาการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 80 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.3 โครงการวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
2101-5003	โครงการวิชาชีพ(สถานประกอบการ)	4

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 11 หน่วยกิต

2101-1004	งานไฟฟ้ารถยนต์ (สถานประกอบการ)	3
2101-2111	ศูนย์บริการรถยนต์	2
2101-2113	คณิตศาสตร์ช่างยนต์	2
2101-2114	งานวัดละเอียดช่างยนต์	2
2101-2115	เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น (สถานประกอบการ)	2

การจัดการเรียนการสอนนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1. สถานศึกษาสอนวิชาพื้นฐาน วิชาชีพพื้นฐาน วิชาเลือกเสรี สัปดาห์ละ 1 – 2 วัน ตลอดหลักสูตร

2. สถานประกอบการสอนวิชาชีพเฉพาะ วิชาชีพเลือก กิจกรรมและโครงการ หรือโครงการ วิชาชีพ สัปดาห์ละ 3 – 4 วัน ตลอดหลักสูตร

3. รายวิชาใด หากสถานประกอบการไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ ตามหลักสูตรให้สถานศึกษาจัดสอนเพิ่มเติมให้จนครบหลักสูตร

การประเมินผลการเรียนในระบบทวิภาคี

กฎเกณฑ์และระเบียบการประเมินผลการเรียนในระบบทวิภาคี ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 โดยสถานประกอบการจะประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่เรียน หรือฝึกอาชีพ ที่สถานประกอบการทุกภาคเรียน และร่วมกับสถานศึกษาและสถานประกอบการอื่น ๆ จัดสอบมาตรฐานฝีมือสำหรับนักเรียนในรูปแบบของคณะกรรมการประเมินผล ประกอบด้วยกรรมการร่วมระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 7 คน โดยผู้แทนจากสถานประกอบการ ทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนจากสถานศึกษาทำหน้าที่เป็นกรรมการและเลขานุการ รับผิดชอบในการดำเนินการสอบมาตรฐานฝีมือทั้งประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) และประเมินผล สิ้นสุดหลักสูตร (Final) โดยนำผลการประเมินทั้งสองครั้งมารวมกันตามอัตราส่วน 3 : 7 (การจัด การอาชีวศึกษาทวิภาคี. 2538 : 17)

1. การประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) หลังจากดำเนินการฝึกไปแล้ว 3 ภาคเรียน คณะกรรมการประเมินผลจะประชุมกันเพื่อกำหนดการสอบและวิธีการสอบ โดยสอบข้อเขียน เพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎี และสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน

2. การประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Final) หลังจากนักเรียนผ่านการประเมินผลครึ่งหลักสูตร ไปแล้วอีก 3 ภาคเรียน หรือเรียนไปแล้ว 6 ภาคเรียน คณะกรรมการประเมินผลจัดให้มีการสอบมาตรฐานฝีมือเพื่อประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร โดยสอบข้อเขียนเพื่อประเมินความรู้ ทางทฤษฎี และประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการทำโครงงานหรือโครงการวิชาชีพ หรือผลิตชิ้นงานหรือวิเคราะห์งาน

3. การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ ให้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ

3.1 ดี หมายถึง ได้คะแนนรวมจากผลการวัดหรือประเมินสูงกว่าร้อยละ 70

3.2 ผ่าน หมายถึง ได้คะแนนรวมจากผลการวัดหรือประเมินร้อยละ 50 - 70

3.3 ไม่ผ่าน หมายถึง ได้คะแนนรวมจากผลการวัดหรือประเมินต่ำกว่าร้อยละ 50

ประกาศนียบัตรวิชาชีพสำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สำเร็จการศึกษา

นักเรียนที่เรียนในระบบทวิภาคี เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เช่น เดียวกับนักเรียนในภาคปกติ ซึ่งจะต้องผ่านเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพและหมวดวิชาเลือกเสรีครบตาม กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

2. ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภท วิชาและสาขาวิชา

3. ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

4. ได้เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

ได้กำหนดความหมายของการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในกระบวนการเรียนรู้ ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ เคารพกฎหมาย ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และมีความรู้อันเป็นสากล มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเองมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มาตรา 20 ได้บัญญัติว่า การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการหรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ (การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี) มาตรา 24 ได้บัญญัติว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกันทุกฝ่าย ผู้ปกครอง ชุมชน สถานศึกษา และสถานประกอบการเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็น

ความหมายของความคิดเห็น

ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของแต่ละคน ในอันที่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ ดังนี้

สุชา จันทรเฒ และสุรางค์ จันทรเฒ. (2520 : 104) กล่าวว่า เป็นการยากที่จะแยกความคิดเห็นและเจตคติออกจากกันได้โดยเด็ดขาด เพราะทั้งความคิดเห็นและเจตคติมีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ลักษณะของความคิดเห็นไม่ลึกซึ้งเหมือนกับเจตคติ

จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2538 : 5) กล่าวว่า ความหมายของความคิดเห็น (opinion) หมายถึง การแสดงออกถึงความเชื่อบางอย่าง เจตคติบางอย่าง และค่านิยมของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งการกระทำอาจไม่สอดคล้องกับการแสดงออกทางความคิดเห็นต่อสิ่งนั้น

อุทัย หิรัญโต. (2519 : 80 - 81) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นของคนหลายระดับ คือ อย่างผิวเผิน อย่างลึกซึ้งก็มี สำหรับความคิดเห็นที่เป็นทัศนคตินั้นเป็นความคิดเห็นอย่างลึกซึ้งและติดตัวไปเป็นเวลานานเป็นความคิดเห็นทั่ว ๆ ไปไม่เฉพาะอย่าง ซึ่งมีประจำตัวของบุคคลทุกคน ความคิดเห็นที่ไม่ลึกซึ้งและเป็นความคิดเห็นเฉพาะอย่างและมีอยู่ในเวลาอันสั้นเรียกว่า Opinion เป็นความคิดเห็นประเภทหนึ่งที่ไม่ตั้งอยู่บนรากฐานของพยานหลักฐานที่เพียงพอแก่การพิสูจน์ มีความรู้แห่งอารมณ์น้อย และเกิดขึ้นได้ง่ายแต่ก็สลายตัวเร็ว

องค์ประกอบของความคิดเห็น

ไทรแอนดิส. (Triandis. 1971 : 2 - 3) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของความคิดเห็นสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้ความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้า ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือสภาวะการณ์ใด ๆ ความรู้ ความคิด ดังกล่าวจะเป็นส่วนกำหนดทิศทางของความคิดเห็นของบุคคล กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีความรู้และการติดต่อกับสิ่งเร้าครบถ้วนแล้ว บุคคลจะมีความเห็นต่อสิ่งเร้าในทางบวก

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก ได้แก่ อารมณ์ หรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะกำหนดทิศทางความเห็น คือถ้ามีความรู้สึกดี บุคคลก็จะมีความเห็นทางบวกต่อสิ่งนั้น แต่ถ้ามีความรู้สึกไม่ดีต่อสิ่งนั้น บุคคลก็จะมีความเห็นในทางลบ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง พฤติกรรมดังกล่าวจะแสดงความคิดเห็นของบุคคล คือ ถ้าแสดงออกอย่างชัดเจนแสดงว่ามีความคิดเห็นเป็นบวก เป็นลบแน่นอน

อิทธิพลที่มีต่อความเห็น

ธีระพร อวรรณโณ. (2529 : 51 - 54) กล่าวว่า อิทธิพลที่มีต่อความเห็น มีดังนี้

1. อิทธิพลจากพ่อแม่ เป็นแหล่งที่มีอิทธิพลสูงสุด โดยเฉพาะในวัยเด็ก ซึ่งกำลังจะมีการพัฒนาทางด้านค่าความนิยม ความเชื่อ และความรู้สึกนึกคิดออกมา ในกรอบของครอบครัวที่มีพ่อแม่เป็นผู้มีอำนาจให้คุณเมื่อทำความดี และมีอำนาจให้โทษเมื่อทำสิ่งไม่ดี หรือสิ่งที่พ่อแม่ไม่เห็นด้วย

2. อิทธิพลจากกลุ่มต่าง ๆ ในสถานศึกษา เช่น ครู และเพื่อน มีอิทธิพลต่อความเห็น

3. อิทธิพลจากประสบการณ์ส่วนตัว นักจิตวิเคราะห์เน้นเรื่องประสบการณ์ที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับความรุนแรง และกระทบกระเทือนใจบุคคลได้นาน

4. อิทธิพลจากสื่อมวลชน เช่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่พยายามเปลี่ยนความเห็นของคนให้หันไปนิยมผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ต้องเข้าไปจำหน่ายให้กับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

การเกิดความคิดเห็น

ศักดิ์ สุนทรเสถียร. (ระวีวรรณ อยู่สำราญ. 2545 : 20 ; อ้างอิงจาก ศักดิ์ สุนทรเสถียร. 2531 : 4) ความคิดเห็นเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคล ออลพอร์ท เสนอความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของคนเกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไข 2 ประการ

1. กระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการเพิ่มพูน และบูรณาการของการตอบสนอง แนวความคิดเห็นจากครอบครัว โรงเรียน ครู การเรียนการสอนอื่น ๆ
2. ประสบการณ์ส่วนตัวขึ้นอยู่กับความแตกต่างของบุคคลซึ่งมี ประสบการณ์ที่แตกต่างกันไปนอกจากประสบการณ์ของคนสะสมขึ้นเรื่อย ๆ แล้วยังทำให้มีรูปแบบเป็นของตัวเอง ดังนั้น ความคิดเห็นบางอย่างจึงเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละบุคคลแล้วแต่พัฒนาการ และความเจริญเติบโตของคน ๆ นั้น

ความสำคัญของความคิดเห็น

การศึกษาความคิดเห็นเป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งแต่ละคนจะแสดงความรู้สึกออกมาโดยการพูด การอ่าน การเขียน เป็นต้น ความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงาน การกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการต่าง ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน รวมทั้งการฝึกหัดการทำงานด้วย เพราะจะทำให้แนวทางการดำเนินงานต่าง ๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเกิดความพอใจต่อผู้ร่วมงานด้วย

จากการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นข้างต้น สรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึกของแต่ละบุคคล ที่จะพิจารณาข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยนำความรู้ ประสบการณ์ ของตนมาประมวลเข้ากับอิทธิพลต่าง ๆ เช่น พ่อ แม่ เพื่อน และแสดงพฤติกรรมออกมาในทางความคิดต่อสิ่งนั้น

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมให้นักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนนั้นจะต้องมีความสนใจ ทำให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนในขณะเดียวกันการจัดการเรียนการสอน หรือการจัดประสบการณ์จะต้องให้ข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาที่ถูกต้องเพียงพอ และต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไป อีกทั้งจะต้องมีการตรวจสอบผลจากการพยายามนั้นว่าถูกต้องหรือไม่ ซึ่งเราเรียกขบวนการนี้ว่า ขบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ (เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528 : 57 – 58)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน ในการเรียนการสอนนั้นต้องการที่จะให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จอะไรบ้าง
2. การเรียนรู้ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ควรมีกิจกรรมอะไรบ้างที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์
- 2.2 ต้องใช้แหล่งการเรียนรู้ บุคลากร และวัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง
- 2.3 กิจกรรมเหล่านั้นควรจัดอยู่ในรูปแบบใด
- 2.4 ควรจัดสภาพแวดล้อมเพื่อกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ. (2543 : 11) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ที่แท้จริง โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ และผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ครูมีหน้าที่ช่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จัดบรรยากาศ ด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ใฝ่รู้ และพัฒนาตนเอง

หน่วยศึกษานิเทศก์. (2542 : 3) ได้ให้แนวทางการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน

1. การให้ความรู้ด้านอาชีพ สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น การใช้ใบความรู้ การใช้สื่อประกอบ การใช้ใบงาน การเชิญวิทยากรท้องถิ่นมาให้ความรู้ การจัดปายนิเทศ การศึกษาดูงาน
2. การเสริมสร้างทักษะในวิชาชีพ สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น ส่งนักเรียนไปฝึกงานในสถานประกอบการ รวมกลุ่มสร้างงานหรือผลผลิต
3. การปลูกฝังเจตคติที่ดีต่ออาชีพ สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น ส่งนักเรียนไปฝึกงานในสถานประกอบการ การดูงานในชุมชน การฝึกปฏิบัติในโรงเรียน
4. คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น การสำรวจชุมชน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ทำโครงการการผลิตชิ้นงาน การอภิปราย วิเคราะห์ข้อมูล
5. การเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เช่น ความขยัน ความอดทน การทำงานเป็นทีม สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น การให้นักเรียนไปฝึกงานในโรงเรียนหรือในชุมชน การมอบหมายการทำโครงการ
6. การเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเชิงธุรกิจ เช่น การรวมกลุ่มประกอบอาชีพ การตั้งบริษัทจำลอง

จากการศึกษาข้างต้นจึง สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนหมายถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนที่สมบูรณ์ จะต้องประกอบด้วย

1. หลักสูตร
2. ครูผู้สอน
3. ครูฝึก
4. สื่อการสอน
5. การวัดและประเมินผล
6. สถานประกอบการ

4.1. หลักสูตร

ความหมายหลักสูตร

หลักสูตรนับเป็นหัวใจและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เพราะการจัดการศึกษาจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับหลักสูตรที่เป็นแนวกำหนดเค้าโครงทั่วไปของเนื้อหาความรู้และสาระรายวิชาต่าง ๆ ที่จะให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ประสบการณ์ เกิดทักษะ ความสนใจ และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ ฉะนั้นจึงถือเป็นหน้าที่โดยตรงของสถานศึกษาที่จะต้องส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประสบการณ์ทั้งหลาย ให้สภาพการเรียนการสอน ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ได้วางไว้(กรมอาชีวศึกษา. 2536 : 1)

นิรมล ศตวุฒิ. (2543 : 3) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้เป็น 2 แนวทาง คือ

1. หลักสูตร เป็นที่รวมของเนื้อหาวิชาที่วางแผนไว้ หมายถึง เป็นรายวิชาที่ออกแบบไว้สำหรับผู้เรียน ซึ่งเนื้อหาจะมีทั้งเนื้อหาที่เป็นความรู้ เป็นกระบวนการ และเป็นทักษะ โดยเน้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหา และมีการวัดผลหลังการสอน

2. หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์ทั้งหมด ที่โรงเรียนเป็นผู้นำทางให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งจัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ไม่ว่าประสบการณ์นั้น จะเป็นส่วนหนึ่งของแผนที่เขียนไว้หรือไม่ก็ตาม

กิติมา ปรีดีติลก. (2532 : 60) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรโดยสรุปว่า

หลักสูตร หมายถึง เอกสารที่กำหนดโครงการการศึกษาของผู้สอน โดยกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษา เนื้อหาของความรู้ และประสบการณ์ที่จะจัดให้กับผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล

ธำรง บัวศรี. (2532 : 8) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims) หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจากที่ยุติจบหลักสูตรไปแล้ว

2. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน (Instructional Objectives) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หลังจากที่ยุติจบเนื้อหาสาระ ในวิชาที่กำหนดไว้

3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (Content and Experiences) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และประสบการณ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ

4. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies) หมายถึง กระบวนการและวิธีการในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความรู้และอื่น ๆ ตามจุดประสงค์ และจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

5. วัสดุและสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media and Materials) หมายถึง เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุต่าง ๆ รวมทั้งอุปกรณ์ โสตทัศนศึกษา ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนการสอน

6. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การประเมินผลหลักสูตรและการประเมินผล การเรียนการสอน

องค์ประกอบของหลักสูตร

สุรศักดิ์ หลาบมาลา. (2544 : 53) ให้แนวคิดว่าหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 ควรมุ่งพัฒนา นักเรียนให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นประชากรในสังคมท้องถิ่นและสังคมโลกที่มีการพัฒนา ด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีความยืดหยุ่น เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน และให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพอย่างสูงสุด

บรรพต สุวรรณประเสริฐ. (2544 : 25 – 28) ได้ให้ความเห็นว่าหลักสูตรที่เน้นการพัฒนา ผู้เรียนจะต้องเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนมีความคิดสร้างสรรค์เต็มศักยภาพของผู้เรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีแนวปฏิบัติคือ

1. หลักสูตรควรช่วยพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนเพื่อให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม
2. หลักสูตรควรช่วยพัฒนาความสามารถและศักยภาพที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนแต่ละคนให้มากที่สุด
3. หลักสูตรควรช่วยพัฒนาการอยู่ร่วมกันในสังคมของผู้เรียนให้มากที่สุดและพัฒนา การดำรงชีวิตในกลุ่ม
4. หลักสูตรควรช่วยพัฒนาชาติให้ก้าวหน้าทัดเทียมประเทศต่าง ๆ ในโลก อนาคตของ ชาติอยู่ในมือของเยาวชนในปัจจุบัน ผู้เรียนแต่ละคนเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของชาติ ประวัติศาสตร์ สอนให้เราทราบว่าความเป็นชาติจะอยู่รอดและมีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมประเทศต่าง ๆ ในโลก นั้นขึ้นอยู่กับทักษะ ความสามารถ ความรู้ และบุคลิกภาพเฉพาะตัวของพลเมืองที่มีความรู้สึกว่าได้ อยู่ร่วมกันเป็นสังคม
5. หลักสูตรควรช่วยพัฒนา และสร้างแรงจูงใจในตัวผู้เรียนแต่ละคน เพื่อตอบสนอง ความต้องการ ความเข้าใจและความมุ่งมั่นในตัวเอง
6. หลักสูตรควรช่วยพัฒนาความสามารถทางด้านต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความพร้อมของ ผู้เรียนในระดับต่าง ๆ
7. การวัดผลและประเมินผลหลักสูตรควรเน้นที่พัฒนาการในตัวผู้เรียนแต่ละคน

รูปแบบของหลักสูตร

ปรียาพร วงศ์นุตรโรจน์. (2542 : 94 – 95) การแบ่งประเภทของหลักสูตรหรือรูปแบบของ หลักสูตรนี้ แบ่งตามแนวความคิดปรัชญา และทฤษฎีการศึกษาของการจัดประเภทหลักสูตรออกได้ เป็น 9 รูปแบบดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชา (Subject Curriculum) เป็นรูปแบบหลักสูตรดั้งเดิม โดยเน้นเนื้อหาสาระของแต่ละวิชาที่แยกจากกัน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแบบนี้ก็เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาสาระ ซึ่งลักษณะหลักสูตรรายวิชาจะมีลักษณะดังนี้

1.1 เนื้อหาสาระแต่ละวิชาจะแยกจากกัน เช่น วิชาเลขคณิต ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยาและสอนแยกเป็นรายวิชา

1.2 แต่ละวิชาจะมีลำดับของเนื้อหาสาระ มีขอบเขตของความรู้ที่เรียงลำดับความยากง่ายและไม่เกี่ยวโยงถึงวิชาอื่น ๆ

1.3 วิชาแต่ละวิชา ไม่ได้โยงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้นั้นกับการปฏิบัติ ในสถานภาพการณจริง

1.4 การเลือกเนื้อหาสาระและการจัดเนื้อหาสาระ โดยยึดคุณค่าที่มีอยู่ในตัวของเรื่องที่สอนโดยมีแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถนำเอาไปใช้เมื่อต้องการ

2. หลักสูตรสหสัมพันธ์ (Corelated Curriculum) หลักสูตรที่นำเอาเนื้อหาของวิชาที่มีความสัมพันธ์กันมารวมเข้าด้วยกัน แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของ 2 วิชา โดยไม่ทำลายขอบเขตวิชาเดิม คือไม่ได้มีการผสมผสานเนื้อหาเข้าด้วยกัน เช่น การจัดเนื้อหาเน้นให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างระบบอิเล็กทรอนิกส์และโทรทัศน์ ความสัมพันธ์ระหว่างการเลี้ยงหมูกับการเลี้ยงปลา โดยแสดงให้เห็น แต่ละวิชาจะเสริมกันได้อย่างไร

3. หลักสูตรผสมผสาน (Fused Curriculum) เป็นการจัดหลักสูตรที่มุ่งเน้นรายวิชาโดยสร้างวิชาจากเนื้อหาวิชาที่เคยแยกสอนให้เป็นวิชาเดียวกัน แต่ยังคงรักษาเนื้อหาพื้นฐานของแต่ละวิชาไว้ หลักสูตรแบบนี้แตกต่างจากหลักสูตรสหสัมพันธ์ที่มีบูรณาการระหว่างวิชามากกว่า คือ การสอนวิชาเหมือนสอนวิชาเดียว

4. หลักสูตรหมวดวิชา (Board Field Curriculum) เป็นรูปแบบหลักสูตรที่มีลักษณะหลายหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรสหสัมพันธ์และหลักสูตรแบบผสมผสาน โดยการนำเนื้อหาวิชาหลายๆ วิชา มาจัดเป็นวิชาทั่วไปที่กว้างขวางขึ้น โดยเน้นถึงการรักษาคุณค่าของความรู้ที่มีเหตุผลมีระบบ เช่น วิชามนุษย์กับเทคโนโลยี มนุษย์สัมพันธ์ เป็นต้น

5. หลักสูตรที่เน้นทักษะกระบวนการ (Core Curriculum) เป็นหลักสูตรที่มีวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนของวิชาอื่นๆ โดยเน้นเนื้อหาด้านสังคมและหน้าที่พลเมือง เพื่อการแก้ปัญหา เช่น ประชากรและมลภาวะ การดำรงชีวิตในเมืองและชนบท

6. หลักสูตรที่เน้นทักษะกระบวนการ (Process Skills Curriculum) เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้เกิดทักษะกระบวนการ เช่น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กระบวนการในการแก้ปัญหา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้มีความสามารถในด้านทักษะกระบวนการดังนี้

6.1 มีความรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้

6.2 ใช้กระบวนการให้เป็นสื่อไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ

6.3 ให้อรรถรมชาติของกระบวนการ

7. หลักสูตรที่เน้นสมรรถฐาน(Competency or Performance Based Curriculum) เป็นหลักสูตรที่มีความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างจุดมุ่งหมาย กิจกรรม การเรียนการสอน และความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน ในการจัดหลักสูตรแบบนี้จะต้องกำหนดความสามารถในการปฏิบัติที่ต้องการไว้เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือจุดประสงค์ด้านความสามารถ จากนั้นก็วางแผนกิจกรรมการเรียน การสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุแต่ละจุดประสงค์ และมีการตรวจสอบการปฏิบัติของผู้เรียนก่อนที่จะผ่านไปเรียนตามจุดประสงค์เช่น การฝึกสอนแบบจุลภาค การสอนพิมพ์ดีด

8. หลักสูตรที่เน้นกิจกรรมและปัญหาสังคม (Social Activities and Problem Curriculum) หลักสูตรแบบนี้จะแตกต่างกันไปตามแนวคิดของแต่ละกลุ่ม เช่น ผู้ที่มีแนวคิดว่าการศึกษาคือการดำรงชีวิตในสังคมจริง ในการสร้างหลักสูตรจึงยึดรากฐานของหน้าที่ทางสังคมหากมีแนวความคิดว่าหลักสูตรควรเป็นเรื่องเกี่ยวกับปัญหาหรือเรื่องต่าง ๆ ของชีวิตในสังคมชุมชนจะมุ่งการแก้ปัญหาชุมชน เช่น การป้องกันมลภาวะการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

9. หลักสูตรที่เน้นความต้องการและความสนใจของแต่ละกลุ่ม (Individual Needs and Interest Curriculum) เป็นหลักสูตรที่เน้นความสนใจและความต้องการของผู้เรียน เช่นการเน้นที่ผู้เรียนเน้นที่ประสบการณ์ โดยหลักสูตรที่สร้างขึ้นตามความรู้และความสนใจของผู้เรียนมีความยืดหยุ่นสูง และผู้เรียนสามารถเรียนได้เป็นรายบุคคล เช่น หลักสูตรของโรงเรียนซัมเมอร์ฮิลล์ที่อังกฤษ

ลักษณะที่ดีของหลักสูตร

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์.(2542 : 97) กล่าวถึงลักษณะที่ดีของหลักสูตรควรมีลักษณะ ดังนี้

1. ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษาวิชาชีพนั้น ๆ
2. ตรงตามลักษณะความถนัด ความสนใจของผู้เรียน
3. ตรงตามความต้องการทางด้านวิชาเรียน ในทุกสาขาวิชาทั้งในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และธุรกิจ
4. ตรงตามลักษณะของวิชานั้น
5. มีเนื้อหาของเรื่องที่สมบูรณ์เพียงพอที่จะสอนและทำให้ผู้เรียนเจริญอกงามในทางความคิดทักษะและความพึงพอใจ
6. มีแนวทางสอนและวิธีสอนที่เหมาะสม
7. มีความยืดหยุ่น คล่องตัว เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกได้
8. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน
9. ให้ความรู้ที่ต่อเนื่องและให้วิธีการศึกษาความรู้ได้ด้วยตนเองและพัฒนาตนเองได้

การปรับปรุงหลักสูตร

ปริญญ์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. (2542 : 29 – 30) ได้เสนอแนวคิดพื้นฐานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร

1. การเรียนการสอนและการพัฒนาใด ๆ ต้องยึดมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลาง
2. การจัดการศึกษาต้องมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อชีวิตที่ทำประโยชน์ต่อสังคม
3. การจัดการศึกษาต้องผสมผสานการศึกษาในโรงเรียนกับการศึกษานอกโรงเรียน
4. การจัดการเรียนการสอน เน้นกระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการฝึกหัดทักษะและกระบวนการกลุ่ม
5. การปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้เป็นหลักสูตรสำหรับทุกคน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาดนพัฒนาอาชีพ และพัฒนาสังคม

จากการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักสูตรเป็นรายวิชาที่จัดไว้ให้ผู้เรียนได้เรียน โดยมีส่วนประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย จุดมุ่งหมายเฉพาะ โครงสร้าง ระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียน ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางของการจัดการศึกษาที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ โดยส่งเสริมให้แต่ละบุคคลพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตน รวมถึงมวลประสบการณ์ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สะสม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักตนเอง มีชีวิตอยู่ในโรงเรียน ชุมชน สังคม และโลกอย่างมีความสุข และหลักสูตรต้องมีการพัฒนา โดยได้รับความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่ายที่สำคัญต้องได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการ เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

4.2. ผู้สอน

ความหมายของผู้สอน

ผู้สอน หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ แนะนำทาง และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนั้นผู้สอนหรือครู จึงถือว่าเป็นบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผล ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมาย และลักษณะของผู้สอนที่ดีไว้ในหลายลักษณะ ดังนี้

กรีซและคอสติน. (จิตตชา นิลดำ. 2542 : 14; อ้างอิงจาก Grush and Costin. 1975 : 64) ให้ความเห็นว่า ครูที่มีประสิทธิภาพควรเป็นครูที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นผู้นำที่ขยันขันแข็ง กล่าวคือ มีความสามารถและกระตือรือร้น ในการเรียนการสอน เป็นคนซื่อสัตย์สุจริต น่าไว้วางใจ รักษาสัญญาที่ให้ไว้กับนักเรียนเสมอ เข้าใจนักเรียนได้ดี ควบคุมกิจกรรมในชั้นเรียน โดยการให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนชี้แจงวัตถุประสงค์ และเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายในชั้นเรียน สามารถควบคุมชั้นเรียนได้ กระตุ้นให้นักเรียนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น ให้ความรู้แก่นักเรียนได้ทันกับความรู้ใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ตลอดจนเป็นคนมีอารมณ์ขันด้วย

สุมานิน รุ่งเรืองธรรม. (2526 : 3 – 5) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนที่ดีคือการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยการกระทำด้วยตนเอง สอนให้เหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะของผู้เรียน

คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนเจริญงอกงามทุก ๆ ด้าน และมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ให้ผู้เรียนรู้จักอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมประชาธิปไตยเคารพนับถือและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เคารพในสิทธิหน้าที่และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

ยศ ทรัพย์เย็น. (2537 : 5) การสอนคือ การช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้มิใช่บอกอธิบาย หรือสาธิต ตลอดเวลาจากผู้สอน อย่างไรก็ตาม การช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อาจจะใช้วิธีการบอก อธิบาย การสาธิตในบางโอกาสหรือบางจังหวะที่มีความจำเป็น การสอนจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด อาจจะพิจารณาได้จากนักเรียนที่เกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

กูด. (Good. 1973 : 588) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การสอนคือการให้การศึกษาอบรมผู้เรียนในสถานศึกษา และการสอนคือการจัดสถานการณ์ หรือกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย

คุณลักษณะของครูที่ดี

กรมอาชีวศึกษา. (2517 : 7) ได้กล่าวว่า ผู้สอนควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีทักษะในการทำงาน
2. มีประสบการณ์ในงานอาชีพมากพอสมควร
3. ดัดสันใจดี เป็นตัวอย่างที่ดี
4. ชำนาญในการสอน
5. ชี้อ่ช่องทางในการประกอบอาชีพแก่นักเรียน

ทวีป อภิสทธิ. (2539 : 179 – 180) ได้รวบรวมพฤติกรรมของครูที่ดี เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1. ดื่นตัวอยู่เสมอ
2. สนใจตัวนักเรียนและกิจกรรมของชั้นเรียน
3. ร่าเริงแจ่มใส
4. ควบคุมตนเองได้
5. มีอารมณ์ขัน
6. ไม่ลำเอียง
7. มีความอดทน
8. แสดงความเข้าใจแก่นักเรียน
9. แสดงความเป็นเพื่อนและสุภาพต่อนักเรียน
10. ช่วยเหลือปัญหาส่วนตัวของนักเรียนเท่ากับปัญหาการเรียน
11. ยกย่องชมเชยผู้ทำงานดี
12. ยอมรับว่านักเรียนสามารถทำงานยาก ๆ ได้

13. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
14. ส่งเสริมให้กำลังใจนักเรียนมากที่สุด
15. เตรียมการสอนเป็นอย่างดี
16. มีการยืดหยุ่นถ้าสอนไม่เป็นไปตามแผน
17. ยอมรับความจำเป็นของนักเรียนแต่ละคน
18. ใช้อุปกรณ์การสอนเหมาะสม กระตุ้นให้สนใจการเรียน
19. ชี้แนะทางการเรียนแจ่มแจ้งมีการสาธิตอธิบาย
20. สนับสนุนให้ทำงานเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นและประเมินด้วยตนเอง
21. มีระเบียบวินัยดี
22. ให้ความช่วยเหลือผู้เรียนด้วยความเต็มใจ

เพิ่มวรุช บุปผามาตะนัง. (2543 : 51 – 54) ได้เสนอแนะครูในยุคข้อมูลข่าวสารมีลักษณะดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อการเรียนการสอน เพราะสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับวันจะเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษามากขึ้น ครูจึงต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง การเข้ามาของสื่อต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาได้อย่างแท้จริง
2. เป็นคนทันสมัย มีวิสัยทัศน์ มีลักษณะมองกว้าง คิดไกล ใฝ่ดี รู้ทันการเปลี่ยนแปลงของ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา มีความรู้ในรัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางานในหน้าที่อยู่เสมอ
3. มีหัวใจนักปราชญ์ คนจะเป็นครูที่ดีได้จะต้องมีทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียน รู้จัก การปรับบทบาทในด้านต่าง ๆ ให้สมดุล เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือแนวทางในการพัฒนาการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป
4. เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้า และสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยครูคอยอำนวยความสะดวกในเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ สื่อ และ เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการพัฒนาความรู้ความสามารถของเขา อย่างเต็มศักยภาพแต่ละบุคคล
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยจัดประสบการณ์มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดวางแผน ปฏิบัติตามแผน จนสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง
6. มีคุณธรรมจริยธรรม ฝึกจิตใจให้เข้มแข็ง หนักแน่น สุจริต ซื่อตรง ด้วยความเมตตา สุภาพ อ่อนโยนจะได้นำศิษย์ให้มองเห็นจดจำเป็นแบบฉบับ
7. วัดและประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง การวัดที่ให้ความรู้ความสามารถที่แท้จริงของเด็ก

คณะกรรมการส่งเสริมวิชาชีพครูได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานครู. (คุรุสภา. 2533 : 14 – 20) สรุปได้ดังนี้

1. รอบรู้ คือจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมของตนเองและของโลก มีความรอบรู้ในวิชาชีพครูของตน เช่น ปรัชญาการศึกษา ประวัติการศึกษา หลักการศึกษา นโยบายการศึกษา และจะต้องมีความรู้อย่างเชี่ยวชาญในเรื่อง หลักสูตร วิธีการสอน และประเมินผลในวิชาที่ตนรับผิดชอบ

2. สอนดี คือ จะต้องสอนอย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน การให้บริการแนะแนวในด้านการเรียน การจัดทำ และใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

3. มีคุณธรรมและจรรยาบรรณ คือ มีความศรัทธาในอาชีพครู มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ เพื่อให้บริการแก่นักเรียนและสังคม มีความซื่อสัตย์ต่อหลักการของวิชาชีพครู มีความรับผิดชอบในด้านการศึกษาต่อสังคม ชุมชนและนักเรียน มีความรัก ความเมตตา และความปรารถนาดีต่อนักเรียน

4. มุ่งมั่นพัฒนา คือ รู้จักสำรวจและปรับปรุงตนเอง สนใจใฝ่รู้และศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ รู้จักเพิ่มพูนวิถะฐานะของตนเอง คิดค้น และทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และเป็นประโยชน์ต่อชุมชน

บทบาทครูผู้สอน

ปรียาพร วาณิชนุจรโรจน์. (2542 : 116 - 117) กล่าวว่า การสอนทักษะปฏิบัติ เป็นการเน้นการสอนที่ให้มีการฝึกฝนและปฏิบัติจริง อาจเป็นการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ โรงประลองหรือโรงฝึกงานก็ได้ การสอนทางด้านอาชีพเป็นการสอนที่เริ่มจาก การเรียนรู้ของจริง แต่เมื่อการเรียนรู้วิชาวิชาชีพในโรงเรียนจึงหันมาใช้โรงฝึกงานแทน

1. การสอนทักษะปฏิบัติมีความสำคัญต่อการสอนวิชาชีพ เพราะเป็นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ทำให้การเรียนรู้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. องค์ประกอบของการสอนทักษะปฏิบัติ ได้แก่ สถานที่ฝึกปฏิบัติ โรงประลอง อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุและเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

3. เทคนิคของการสอน ควรเน้นหนักในเรื่องสมรรถภาพการปฏิบัติงานของผู้เรียน มากกว่าทางด้านเนื้อหาของวิชาที่เรียน

4. ขั้นตอนของการสอนทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ เมเกอร์และบิช จูเนียร์ ได้กำหนดไว้ 3 หลักการ คือ

หลักการที่ 1 เข้าใจงานที่สอน หมายถึง เข้าใจในระบบการเรียนการสอน และกระบวนการพัฒนารายวิชาที่จะสอน โดยมี 3 ขั้นตอน

1. **ขั้นเตรียม (Perparation Phase)** เป็นการเตรียมข้อมูลและการปฏิบัติที่จำเป็นต่อการทำงานตามรายวิชาที่สอน ช่วยให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของรายวิชาดีขึ้นเป็นการเตรียมการสอนที่งาน (Job) แทนที่จะเป็นเนื้อหาวิชา (Course Content) มีขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 ลักษณะงานที่สอน

1.2 วิเคราะห์งานที่สอน

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์รายวิชา

1.4 การทดสอบตามเกณฑ์ เพื่อให้ได้ผู้เรียนที่มีทักษะที่จำเป็นก่อนเรียนอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

2. **ขั้นพัฒนา (Development Phase)** เป็นการพัฒนาให้เกิดการสอนตามวัตถุประสงค์ มีขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1 การร่างหน่วยการสอน

2.2 การจัดลำดับหน่วยการสอน

2.3 การเลือกเนื้อหาวิชาที่สอน

2.4 จัดลำดับและจัดทำแผนการสอนที่สมบูรณ์

2.5 ทำการสอน

3. **ขั้นปรับปรุง (Improvement Phase)** เป็นความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงให้การสอนทันสมัยและเหมาะสมอยู่เสมอ กระบวนการปรับปรุงการสอนที่ง่ายที่สุด คือการตรวจสอบว่าการสอนทำให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่เกิดขึ้นนั้น ทำให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพในงานเพียงใด ขั้นตอนของการปรับปรุงการสอนมี ดังนี้

3.1 การเปรียบเทียบผลผลิตกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา

3.2 การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของรายวิชากับงานที่เรียน

3.3 การปรับปรุงแก้ไขและการทำการสอน

หลักการที่ 2 สามารถสอน หมายถึงความเข้าใจในสถานภาพและบทบาทของการเป็นผู้สอนวิชาชีพ ความสามารถในการควบคุมชั้นเรียน การเป็นผู้มีความสามารถในการประสานงาน ตลอดจนความสามารถในการใช้เทคนิควิธีสอน รวมทั้งการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษาที่เหมาะสมและได้ผล

หลักการที่ 3 สอนให้เกิดสมรรถภาพ เป็นการเน้นให้เกิดความรู้ ความสามารถของผู้เรียนให้ปฏิบัติงานได้จริงเป็นที่น่าพอใจ การสอนให้เกิดสมรรถภาพจะมีขึ้นก็ต่อเมื่อเป็นการจัดการศึกษาและเน้นสมรรถภาพ (Competency – Based Education) โดยผู้สอนที่ผ่านการฝึกหัดครูที่เน้นเรื่องของสมรรถภาพ (Competency – Based Teacher Education)

เกียรติวรรณ อมาตยกุล.(ทัศนีย์ พิศาลรัตนคุณ. 2539 : 34 – 35 ; อ้างอิงจากเกียรติวรรณ อมาตยกุล. 2526 : 43 – 44) ได้ให้แนวคิดในเรื่องของบทบาทของครู เพื่อช่วยเหลือให้นักเรียนผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. หาวิธีการทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความสนิทสนมและคุ้นเคยกัน บรรยากาศของห้องเรียนเต็มไปด้วยการยอมรับ เห็นอกเห็นใจ ไว้วางใจ ช่วยเหลือเป็นมิตรซึ่งกันและกัน ในหมู่ผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น และสนใจใฝ่รู้มากขึ้น

2. ร่วมมือกับผู้เรียนในการวางแผนเป้าหมายของการเรียน โดยอาจจะพิจารณาจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ ความรู้ของผู้เรียน เวลาที่จะใช้ในการเรียน เครื่องมือประกอบการเรียน ความรู้ความสามารถของตัวผู้สอนเอง ฯลฯ ผู้สอนซึ่งมีประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญ และเคยผ่านการเรียนรูวิชานั้น ๆ มาแล้ว ย่อมสามารถช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นเป้าหมายของการเรียนรู้อย่างชัดเจนขึ้น

3. ร่วมมือกับผู้เรียนวางแผนการเรียน การเรียนที่มีแบบแผน และขั้นตอนที่เหมาะสม จะทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และสามารถเรียนได้อย่างรวดเร็ว

4. เป็นทั้งผู้ให้กำลังใจ แนะนำ และช่วยเหลือ รวมทั้งเป็นผู้บริการ และจัดหาแหล่งวิชาความรู้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนพาผู้เรียนไปดูงานนอกสถานที่ เป็นต้น

5. ช่วยเหลือผู้เรียนในการประเมินผลการเรียนรูของผู้เรียนบรรลุถึงสิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด

หน่วยศึกษานิเทศก์. (2542 : 23) ได้เสนอแนวทางในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางดังนี้

1. ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
3. ผู้เรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
4. ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการ ตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล
5. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหา ทั้งด้วยตนเอง และร่วมด้วยช่วยกัน
6. ผู้เรียนได้ฝึกค้นคว้า รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
7. ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเองอย่างมีความสุข
8. ผู้เรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและมีความรับผิดชอบในการทำงาน
9. ผู้เรียนฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนสนใจใฝ่หาความรู้อย่างต่อเนื่อง

นางเยาว์ ฤทธิเรืองเดช. (2533 : 28-29) ได้เสนอแนะว่า การเลือกวิธีการสอนนั้น ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการสอนและให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการสอน ซึ่งวิธีการสอนเหล่านี้ได้แก่

1. วิธีสอนแบบบรรยาย เป็นการสอนแบบอธิบายข้อความจริงหรือเรื่องราวต่าง ๆ ผู้เรียนมีหน้าที่แต่ฟังคำบรรยายและจดบันทึกคำบรรยายเหล่านั้น

2. วิธีสอนแบบอภิปราย เป็นสอนแบบแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นซึ่งกันและกันระหว่างครูกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียน โดยมีครูเป็นผู้ประสานงานช่วยให้ตัดสินปัญหานั้น ๆ

3. วิธีสอนแบบปฏิบัติ เป็นการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเน้นการพัฒนาทักษะ ครูมีหน้าที่อธิบายสาธิตทักษะที่จะฝึกและควบคุมการฝึกให้คำแนะนำแก้ไข โดยนักเรียนต้องมีส่วนร่วมตลอดเวลา

4. วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มกันคว่ำ เป็นสอนแบบแบ่งชั้นเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามความถนัดของเด็ก และให้ไปศึกษาค้นคว้าหรือปฏิบัติกิจกรรม จากนั้นจึงนำมาเสนอหน้าชั้นเรียน อาจจะเป็นวิธีเสนอแบบปากเปล่า

5. วิธีสอนแบบสาธิต หมายถึงการสาธิต แสดงวิธีการให้นักเรียนดู มีโอกาสได้เห็นการทดลองว่าทำอย่างไร จะเกิดผลอย่างไร แม้ว่านักเรียนไม่มีโอกาสทดลองด้วยตนเองก็ตาม

6. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน เป็นการสอนโดยครูพยายามให้ผู้เรียนได้พบคำตอบต่าง ๆ จากคำถาม ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผล

7. วิธีสอนแบบแก้ปัญหามี เป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเอง รู้จักสาเหตุของปัญหาและวินิจฉัยปัญหา โดยมีครูคอยแนะนำ หรือวางแผนงานค้นคว้าร่วมกับนักเรียน

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า ผู้สอน ควรต้องมีความรู้ ความสามารถ ทั้งในด้านหลักสูตร วิธีการสอน ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งคุณความดี และความเอื้ออารี ประารถนาที่จะถ่ายทอด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตามเป้าหมายที่วางไว้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ วิธีการสอนของครูต้องเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะ ที่เกิดจากการฝึกฝน จนกลายเป็นความชำนาญ ตามเป้าหมายที่หลักสูตรต้องการ

4.3 ครูฝึก

สงกรานต์ โพธิ์ภิรมย์. (2545 : 30) ครูฝึกหมายถึง ผู้ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรมให้กับนักเรียน นักเรียนในสถานประกอบการซึ่งประสานความร่วมมือกับสถานศึกษา(การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี)

1. เป็นวิศวกร ช่างเทคนิค หรือช่างชำนาญงานในสถานประกอบการ
2. มีความรู้ ความสามารถ ในสาขาวิชาที่รับนักเรียนเข้าฝึก
3. มีบุคลิกภาพ และเจตคติที่ดีต่อการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น
4. สามารถเข้ารับการสัมมนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับ

สถานศึกษาได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ ไว้ดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. 2543 : 8)

1. จัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และพัฒนาจนเต็มตามศักยภาพระหว่างบุคคล
2. การจัดกระบวนการเรียนรู้ ต้องจัดสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ฝึกกระบวนการคิด ฝึกปฏิบัติ และฝึกปรับปรุง สามารถเผชิญกับสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา
4. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ให้ผู้เรียนทำได้ โดยคิดเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
5. จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันถึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่และมีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนา ผู้เรียนตามศักยภาพ
7. ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาจนเต็มความสามารถ โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าช่วย เป็นผลทำให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

จากการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า ครูฝึก เป็นวิศวกร ช่างเทคนิค หรือช่างชำนาญงานในสถานประกอบการและทำหน้าที่สอน ฝึกอบรมให้กับนักเรียน นักเรียนในสถานประกอบการซึ่งประสานความร่วมมือกับสถานศึกษา โดยเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ในสาขาวิชาที่รับนักเรียนเข้าฝึก มีบุคลิกภาพ และเจตคติที่ดีต่อการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น

4.4. สื่อการสอน

ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี มีความสามารถในการเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมแล้ว สื่อการเรียนการสอนก็ถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้ด้วยดีและมีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้น เพราะสื่อการเรียนการสอน จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถนำเรื่องราว หรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ห่างไกลเข้ามาในห้องเรียนได้ ดังนั้นผู้สอน ควรมีความสามารถในการใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและผู้เรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด มองเห็นความสัมพันธ์ของเรื่องราว หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้การสอนบรรลุถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายของสื่อการสอน

จำรัส คำรัตน์. (2534 : 36) กล่าวว่า สื่อการสอน หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน วิธีการ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยนำข้อมูล หรือส่งเสริมสนับสนุน ให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

สมบุญ สวณญาติ. (2534 : 43 - 44) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้กระบวนการเรียน ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วัตถุ สิ่งของที่มีอยู่ในธรรมชาติ หรือมนุษย์สร้างขึ้นมาเอง เช่น วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการสอนและกิจกรรม ซึ่งได้นำมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนการสอน

กิตานันท์ มลิทอง. (2536 : 83) ได้ให้ความหมายว่าสื่อการเรียนการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยู โทรทัศน์ วีดีโอ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้

1. เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เนื้อหาบทเรียนได้ง่ายขึ้น
2. สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนาน และไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน
3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียน

4. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น

จิตตชา นิลดำ. (2542 : 22 - 23) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของสื่อการสอนไว้ ดังนี้

1. ต้องได้ประโยชน์คุ้มค่ากับที่ได้ลงทุนหามา
2. คำนึงถึงความประหยัด หรือทำจากวัสดุราคาถูกและหาได้ง่ายในท้องถิ่น
3. ต้องมีความปรารถนา เรียบร้อย สวยงาม น่าสนใจ ดูแล้วเข้าใจง่าย
4. ต้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับหลายบทเรียน และตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียน

นั้น ๆ

5. ต้องตรงกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน
6. มีขนาดและจำนวนพอเหมาะกับจำนวนผู้เรียน
7. ต้องเหมาะสมกับวัย ความต้องการ และระดับชั้นของผู้เรียน
8. ต้องคงทนถาวร ใช้ได้หลาย ๆ ครั้ง เก็บไว้ได้นาน คุ้มค่าของเงิน เวลาและแรงงาน
9. ครูและผู้เรียนควรวางแผนร่วมกันและช่วยกันทำ

การพัฒนาสื่อการสอน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544 : 142 - 144) การจัดการศึกษามุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สนองความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท ที่มีอยู่ในท้องถิ่น และแหล่งอื่น ๆ ผู้เรียนผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง โดยใช้วิจารณ์ญาณในการเลือกใช้สื่อ แนวทางในการพัฒนาสื่อ

1. จัดทำและจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
2. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน และสำหรับเสริมความรู้ของผู้สอน ถ้าจำเป็นต้องพัฒนาอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องพัฒนาโดยเลือกวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น ราคาไม่แพง และเกิดคุณค่าต่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง

4. ศึกษาวิธีการวิเคราะห์ และประเมินคุณภาพมาตรฐานสื่อการเรียนที่จัดทำขึ้นเอง โดยมีการวิเคราะห์และประเมินสื่อการเรียนที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงหรือเปลี่ยนใช้สื่อประเภทอื่นแทน

5. จัดหาหรือจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา และในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และพัฒนาสื่อการเรียนรู้

6. จัดให้มีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมอื่น

7. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อ และการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ

ประเภทของสื่อการสอน

เอกศักดิ์ บุตรลับ. (2537 : 382 – 383) ได้แบ่งสื่อการเรียนการสอนออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. สื่อประเภทวัสดุ (Materials of Software) ได้แก่ สื่อเล็ก (Small Media) ที่ทำหน้าที่เก็บความรู้ในลักษณะของภาพ เสียง และอักษร ในรูปแบบต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 วัสดุที่เสนอความรู้ได้จากตัวของมันเอง ได้แก่ หนังสือเรียนตำรา ของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ ป้ายนิเทศ เป็นต้น

1.2 วัสดุที่ต้องอาศัยสื่อประเภทเครื่องกลไก (Hardware) เป็นตัวนำเสนอความรู้ ได้แก่ फिल्मภาพยนตร์ แผ่นสไลด์ फिल्मสคริป เทปบันทึกเสียง รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ เป็นต้น

2. สื่อประเภทเครื่องมืออุปกรณ์ (Hardware) ได้แก่ สื่อใหญ่ (Big Media) ที่เป็นตัวกลางหรือทางผ่านของความรู้ที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน สื่อประเภทนี้ตัวของมันเองแล้วแทบจะไม่มีประโยชน์ในการสื่อความหมายเลย ถ้าไม่มีความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ มาป้อนผ่านเครื่องกลไกเหล่านี้

ดังนั้น สื่อประเภทนี้ จึงจำเป็นต้องอาศัยสื่อประเภทวัสดุ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องบันทึกเสียง เครื่องรับวิทยุ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายภาพนิ่ง เป็นต้น

3. สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ (Techingues or methods) ตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอน บางครั้งจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคหรือวิธีการได้แก่ การสาธิต การทดลอง การแสดงละคร การศึกษานอกสถานที่ นิทรรศการ ตลอดจนเทคนิคในการเสนอบทเรียนด้วยสื่อประเภทวัสดุ และเครื่องมือ เป็นต้น

ประโยชน์ของสื่อการเรียนการสอน

เอกศักดิ์ บุตรลับ. (2537 : 355) ได้กล่าวว่าการใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและใช้อย่างมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน มีดังนี้

1. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน ซึ่งเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้รับความรู้และเกิดประสบการณ์
 2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอันเป็นวิธีทางนำไปสู่การเรียนรู้อย่างแท้จริง
 3. ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดและความเข้าใจที่ถูกต้องและรวดเร็ว
 4. ผู้เรียนเกิดทักษะในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง จากสื่อการเรียนการสอนนั้น
 5. ผู้เรียนจดจำเรื่องราวและสิ่งต่างๆ ได้แม่นยำและถูกต้อง
 6. เพิ่มพูนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และเปลี่ยนแปลงเจตคติในทางที่พึงปรารถนาได้
- การเลือกใช้สื่อ

ธำรง บัวศรี. (2532 : 207 - 210) ได้สรุปหลักเกณฑ์ในการเลือกใช้สื่อไว้ ดังนี้

1. ต้องตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน โดยพิจารณาเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน บางครั้งอาจใช้สื่อที่เป็นของจริงมาเปรียบเทียบดู บางกรณีอาจไม่จำเป็นต้องใช้ของจริงก็ได้
2. ต้องเหมาะสมกับวัย และพื้นฐานประสบการณ์ของผู้เรียน เช่น ถ้าผู้เรียนอยู่ในวัยเด็กในชั้นประถมศึกษา ควรใช้สื่อที่เป็นของจริง มองเห็นได้ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ต้องตีความ และไม่ต้องใช้หลักทฤษฎี มาประยุกต์เพื่อให้เกิดความเข้าใจ
3. ต้องเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน หมายถึง ผู้เรียนที่เป็นหญิง ชาย เด็กและผู้ใหญ่ ฉลาดมาก ฉลาดน้อย ชอบอิสระ ชอบแก้ตัวและอื่น ๆ ย่อมมีความพึงพอใจในสื่อที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้สอนควรศึกษาเกี่ยวกับตัวผู้เรียน และเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน
4. ต้องเหมาะสมทั้งในด้านค่าใช้จ่ายและการปฏิบัติ และช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย
5. ต้องหาได้ง่ายหรือมีอยู่ในท้องถิ่นนั้น

จากการศึกษาเกี่ยวกับสื่อการสอนข้างต้น สรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวาง มีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิดชวนติดตาม เข้าใจได้ง่าย และรวดเร็วขึ้นรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผู้ที่มีหน้าที่จัดการศึกษาสอนจะต้องรู้จักประเภทของสื่อ การเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องเข้าใจจุดมุ่งหมายของการใช้สื่อแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้การจัดการศึกษาเกิดประสิทธิภาพ

4.5. การวัดผลและประเมินผล

การวัดผลประเมินผล เป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญของการจัดการศึกษา เพราะถือเป็นการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และยังเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียนว่า บรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนรายวิชานั้น ๆ หรือไม่ โดยทั่วไปการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน สามารถกระทำได้ในหลายรูปแบบ อาทิ การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือตรวจสอบจากการปฏิบัติงานของนักเรียน ซึ่งแสดงถึงความสามารถของผู้เรียน การวัดผลประเมินผล ควรต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้ครูได้มีโอกาสรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความหมายการวัดผลและประเมินผล

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2541 : 4) การวัดและการประเมินผล หมายถึง การประเมินค่าความเจริญก้าวหน้าของนักเรียนต่อจุดประสงค์ของวิชานั้น ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์

เอกศักดิ์ บุตรลับ. (2537 : 389) ได้ให้ความหมายการวัดผล ไว้ว่า เป็นกระบวนการหรือวิธีการใด ๆ ที่จะได้มาซึ่งจำนวนหนึ่ง ที่มีความหมายแทนขนาดหรือสมรรถภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือของบุคคล โดยอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การทดสอบ เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือนี้จะทำหน้าที่แปลงสมรรถภาพทางนามธรรมให้ออกมาเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ใด ๆ ก็ได้เพื่อให้ข้อมูลของสิ่งที่ต้องการจะวัด

พนัส หันนาคินทร์. (จิตตชา นิลดำ. 2542 : 16 - 17; อ้างอิงจาก พนัส หันนาคินทร์. 2524 : 199 - 200) กล่าวว่า การวัดและการประเมินผล เป็นการเปรียบเทียบผลที่ได้จากการเรียนกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมีลักษณะเป็น รูปธรรม คือ จะแสดงผลของการวัดออกมาเป็นตัวเลข เพื่อแสดงว่า นักเรียนมีความรู้มากน้อยเพียงใดจากที่ได้เรียนไปแล้ว การวัดผลและการประเมินผลจึงเป็นหน้าที่ของครู ที่จะต้องทำการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียนว่าได้ผลเพียงใด หรือต้องปรับปรุงแก้ไข ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา ย่อมมีส่วนรับผิดชอบในการวัดผลประเมินผล และติดตามผลการสอนของครูว่าเป็นอย่างไร ผู้บริหารจึงมีบทบาทสำคัญ ที่จะช่วยดูแลและส่งเสริมให้การวัดผลประเมินผล เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ หน้าที่ของผู้บริหารเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล การศึกษามีดังนี้

1. เพื่อทราบผลการเรียนของนักเรียนและผลการสอนของครู

2. เพื่อประโยชน์ในการเลื่อนชั้นและจัดแบ่งนักเรียนตามความสามารถ
3. เพื่อเป็นหลักฐาน ในการรายงานผล ให้ผู้ปกครอง นักเรียนทราบ
4. เพื่อสถิติอื่น ๆ ทางการศึกษา

อย่างไรก็ตาม การวัดผลและการประเมินผลทางการศึกษา จะบรรลุจุดประสงค์หรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ซึ่งทำหน้าที่ในการวัดผล ประเมินผลนักเรียนโดยตรง ดังนั้น ผู้บริหาร สถานศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการวัดผลและประเมินผล เช่น จัดให้มีการประชุม สัมมนาเกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผล

ธำรง บัวศรี. (2532 : 227) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การวัดคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นตัววัดในด้านปริมาณหรือคุณภาพก็ได้ การวัดในด้านปริมาณ ได้แก่ การวัดความยาว ความกว้าง ความสูง น้ำหนัก ปริมาตร ความถี่ ความเร็ว เป็นต้น ส่วนในด้านคุณภาพ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับเชาว์ปัญญา พฤติกรรม เจตคติ ฯลฯ การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการนำความรู้ การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อเป็นประโยชน์ในการประเมินค่า และตัดสินใจ

ลักษณะสำคัญของการวัดผลประเมินผลการศึกษา

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535 : 35 – 37) การวัดและการประเมินผลการศึกษา มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. วิธีการวัดและประเมินผลจะกระทำโดยทางอ้อม (indirect observation) สิ่งที่ต้องวัดและประเมินผลการศึกษาทุกลักษณะไม่สามารถจะวัดโดยตรงได้ ก่อนจะวัดและประเมินผล ต้องแปลงสิ่งที่ต้องการวัดให้อยู่ในรูปของพฤติกรรมที่วัดได้เสียก่อน และใช้ตัวกระตุ้น อันได้แก่ ข้อสอบ และแบบทดสอบต่าง ๆ ไปกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมออกมา แล้วจึงวัดพฤติกรรมนั้นอีกที
2. การวัดและการประเมินผลการศึกษาแต่ละครั้งทำได้เพียงบางส่วน (sample) ไม่สามารถจะวัดและประเมินผลพฤติกรรมและเนื้อหาที่จะวัดได้ทั้งหมด
3. ค่าตัวเลขที่ได้จากการวัด (measuring) มีลักษณะในเชิงเปรียบเทียบ ไม่มีความหมายในตัวเอง
4. การวัดและการประเมินผลการศึกษาทุกครั้งจะมีความผิดพลาดเกิดขึ้นเสมอ
5. เครื่องมือวัดทางการศึกษายังมีมาตรวัดที่ไม่ละเอียดพอ วัดได้เพียงหยาบ ๆ เท่านั้น เพราะเครื่องมือวัดโดยทั่วไปก็คือข้อสอบส่วนมากจะเป็นชนิดครูสร้างขึ้นมาใช้กันเอง ขาดการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาให้มีคุณภาพดี จึงใช้วัดได้เพียงหยาบ ๆ
6. มาตรหรือหน่วยคะแนนที่วัดมีขนาดไม่เท่ากัน

วัตถุประสงค์ของการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535 : 32 – 34) ได้กล่าวว่า การวัดและการประเมินผล การศึกษานั้นต้องเกี่ยวข้องกับทั้งครูและนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อการจัดตำแหน่ง (placement) กล่าวคือ เมื่อจะรับนักเรียนเข้ามาเรียน นักเรียนแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน ทั้งด้านสติปัญญา ความสนใจ ความถนัด รวมทั้งบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ต้องมีการคัดเลือก

2. เพื่อการวินิจฉัย (diagnosis) ในการศึกษาเราจะวินิจฉัยดูว่านักเรียนคนไหนเก่งอะไร ไม่เก่งอะไร ครูจะได้สอนและทำความเข้าใจได้ถูกต้อง

3. เพื่อการเปรียบเทียบ (assessment) เมื่อเริ่มเรียนครูจะสอบวัดความรู้ความสามารถของนักเรียนก่อน หลังจากเรียนไปแล้วระยะหนึ่งครูก็จะสอบวัดและประเมินผลอีกครั้งเพื่อดูว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด โดยการเปรียบเทียบผลการสอบก่อนเรียนกับที่เรียนไปแล้วทำขึ้นเพื่อเปรียบเทียบความเจริญของงานหรือการพัฒนาของการเรียนรู้

4. เพื่อการพยากรณ์ (prediction) การวัดผลลักษณะนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการพยากรณ์หรือทำนายว่านักเรียนคนนั้นควรจะเรียนอะไรจึงจะสำเร็จ

5. เพื่อเป็นผลป้อนกลับ (feedback) เพื่อจะดูว่าเทคนิควิธีการสอน อุปกรณ์การสอนและเนื้อหาหรือกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้าง การวัดผลและประเมินผลในลักษณะนี้จึงเป็นผลย้อนกลับ

6. เพื่อเป็นการเรียนรู้ (learning experience) การสอบวัดและประเมินผลนอกจากเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้แล้ว ยังเป็นการเรียนรู้ได้อย่างดีอีกอย่างหนึ่งด้วย

Thorndike and Hagen. (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2541 : 9 อ้างอิงจาก Thorndike and Hagen. 1969 : 24) การวัดและประเมินผลการศึกษามุ่งวัดคุณลักษณะทางจิตวิทยาอยู่สองประการคือ

1. วัดสิ่งที่บุคคลสามารถจะทำอะไรได้บ้าง (What a person can do) เป็นการวัดความสามารถของบุคคล ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ประเภทคือ

1.1 การวัดความถนัด เป็นการวัดว่านักเรียนสามารถจะเรียนทำอะไรได้บ้าง ซึ่งเป็นการวัดเพื่อพยากรณ์ว่านักเรียนแต่ละคนจะสามารถเรียนหรือพัฒนาอะไร มากน้อยเพียงใด ในอนาคต จึงต้องทำการวัดก่อนเรียน

1.2 การวัดความสัมฤทธิ์ผล เป็นการวัดว่านักเรียนสามารถเรียนรู้อะไรมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นการวัดสิ่งที่ผ่านมาในช่วงระยะเวลาหนึ่งว่านักเรียนได้พัฒนาก้าวหน้าขึ้นมากน้อยเพียงใด การวัดลักษณะนี้จะต้องทำการวัดหลังจากเรียนไปแล้วระยะหนึ่ง เช่น การสอบย่อย สอบกลางเทอม หรือสอบปลายเทอม ซึ่งเป็นการวัดอดีตที่ผ่านมาทั้งสิ้น

2. วัดสิ่งที่บุคคลจะทำอะไร (What the person will do) การที่บุคคลจะชอบทำอะไร มากน้อยเพียงใด หรือไม่ชอบทำอะไรนั้น ขึ้นอยู่กับจิตใจที่มีความรู้สึก ต่อสิ่งที่จะทำ การวัดลักษณะนี้เป็นการวัดเพื่อพยากรณ์ว่า บุคคลนั้นจะมีความสุขหรือมีความทุกข์ในสภาพการณ์หนึ่ง ๆ หรือเป็นการวัดบุคลิกภาพของคน ๆ นั้น ได้แก่

2.1 ลักษณะนิสัย เป็นคุณสมบัติบางประการที่สังคมยกย่องว่าเป็นส่วนดี หรือเป็นส่วนเสีย เช่น ความซื่อสัตย์ ความเมตตา กรุณา เป็นต้น

2.2 การปรับตัวเป็นระดับความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติตนอย่างมีความสุขในสังคมวัฒนธรรมของตน และในสังคมอื่น ๆ ได้

2.3 อารมณ์ เป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวกับกำลังใจ ความรู้สึกได้ตอบสนองสิ่งที่มาปะทะตน อารมณ์ของมนุษย์อาจแบ่งออกเป็นหลายแบบ เช่น ร่าเริง ฉุนเฉียว ห้วนใจ เป็นต้น

2.4 ความสนใจ เป็นสภาพจิตใจอย่างหนึ่งที่ยากจะกระทำในสิ่งที่ตนมีความพึงพอใจ

2.5 ทศนคติ เป็นสภาพจิตใจของบุคคลที่จะมีปฏิริยาสนองตอบต่อบุคคล หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ

ประเภทของการประเมินผล

เอกศักดิ์ บุตรลับ. (2537 : 393 - 395) ได้กล่าวถึง การประเมินผลการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การที่ครูจะทราบถึงการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้เรียน ครูจำเป็นต้องใช้เครื่องมือการวัดผลหลายอย่าง ซึ่งครูอาจสร้างขึ้นเองหรือใช้แบบทดสอบมาตรฐานที่ผู้เชี่ยวชาญจัดทำขึ้น ซึ่งแบบทดสอบที่ดีจะต้องวัดสมรรถภาพทางสมองของผู้เรียนในพฤติกรรมทุก ๆ ด้าน คือ

1.1 ความรู้ ความจำ หมายถึง การวัดว่าเด็กมีความสามารถในการจดจำเรื่องราวที่เรียนไปได้เพียงใด

1.2 ความเข้าใจ หมายถึง การวัดว่าเด็กมีความสามารถในการแปลความ ตีความและขยายความในเรื่องต่าง ๆ ที่เรียนได้เพียงใด

1.3 การนำไปใช้ หมายถึง การวัดว่าผู้เรียนจะนำเอาความรู้ต่าง ๆ ที่เรียนรู้ไปแล้วไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างไรดีเพียงใด

1.4 การวิเคราะห์ หมายถึง การวัดความสามารถในการแยกแยะใจความที่สำคัญออกมาได้ดีเพียงใด

1.5 การสังเคราะห์ หมายถึง การวัดความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้เพียงใด

1.6 การประเมินค่า หมายถึง การวัดความสามารถในการวินิจฉัย ว่าสิ่งหนึ่งสิ่งใดมีคุณค่าเพียงใด โดยอาศัยหลักเกณฑ์จากเรื่องราวที่เรียนมาแล้วหรือเกณฑ์ทางสังคมเป็นหลัก

2. การประเมินผลความถนัดในการเรียนรู้เป็นการประเมินความสามารถของบุคคลแต่ละคนว่าจะเรียนรู้วิชาหนึ่งวิชาใดในอนาคตได้สำเร็จและเป็นผลดีหรือไม่ มาตรการต่าง ๆ ในการนำไปใช้การวัดผลความถนัดในการเรียนรู้จะนำไปใช้ประโยชน์ในการแนะแนวในการศึกษา

ความสำคัญของการวัดผลและประเมินผล

ชุมพล ศรีทองกุล. (2544 : 5) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นกลไกสำคัญในการประเมินผลความสามารถและทักษะของผู้เรียนข้อควรคำนึงคือ การพัฒนาศักยภาพของครูด้านการวัดผลและประเมินผลโดยอาจใช้เครื่องมือที่หลากหลาย และเหมาะสมกับลักษณะของตัวบ่งชี้ที่จะวัด เช่น

ถ้าวัดเรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ก็อาจจะใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือหลักและใช้เครื่องมืออื่น ๆ ประกอบ เช่น การพิจารณาผลงานของผู้เรียน การตั้งคำถามในห้องเรียน การสังเกตพฤติกรรม ถ้าวัดความคิดเห็น ความรู้สึก เจตคติ โดยจัดทำเป็นแบบบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียน หรือใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาในการวัด ที่สำคัญคือผลจากการประเมินจะต้องสะท้อนให้เห็นความสามารถและพัฒนาการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

วิธีการวัดผลประเมินผลการปฏิบัติ

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535 : 129) การปฏิบัติเป็นพฤติกรรมการกระทำที่สังเกตเห็นได้ ซึ่งเกิดจากการเรียนและการฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ การวัดและประเมินผลการปฏิบัติ ควรพิจารณาตรวจวัดใน 3 ประการ ได้แก่

1. ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติ(Procedure) ได้แก่ การวัดทักษะ และการวัดเทคนิคในการปฏิบัติว่า ทำได้ดี มีเทคนิค และมีความสันทัด แคล่วคล่อง ว่องไวเพียงใด เช่น วิธีการเล่นดนตรี วิธีการร้องเพลง วิธีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการฝึกงาน เป็นต้น

2. ผลการปฏิบัติ (Product) ได้แก่ การวัดผลที่ได้จากการปฏิบัติที่ทำเสร็จแล้ว โดยนำมาพิจารณาตรวจสอบและประเมินในด้านความเรียบร้อย ความสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ ประโยชน์ ทั้งเชิงวิชาการและนำไปใช้

3. พฤติกรรมการปฏิบัติ (Typical Behaviors) ได้แก่ การวัดพฤติกรรมที่แสดงออกต่อการปฏิบัติหรือการกระทำกิจกรรมนั้น เช่น ความตั้งใจ ความสนใจ เอาใจใส่ ความรับผิดชอบ ความมีวินัยในตนเอง ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และลักษณะนิสัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เป็นต้น

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535 : 129 – 135) การวัดและการประเมินผลที่ดีจะต้องใช้วิธีการสังเกตโดยตรงด้วยการไปดู ไปสัมผัสในขณะที่ปฏิบัติ แต่การปฏิบัติบางอย่างก็อาจใช้การสังเกตโดยอ้อมได้ ไม่ต้องไปเฝ้าสังเกตดูในขณะที่ปฏิบัติเพียงใช้การสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถาม ก็สามารถวัดได้

การปฏิบัติสามารถวัดออกมาได้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ กล่าวคือ วัดเชิงคุณภาพ จะมุ่งตรวจวัดว่าการปฏิบัตินั้นกระทำอย่างไร ส่วนการวัดเชิงปริมาณก็จะมุ่งตรวจวัดว่าการปฏิบัติ นั้น ๆ มีมากน้อยเพียงใด ถูกต้องมากน้อยเพียงใด(กล่าวถึงเฉพาะวิธีการวัดโดยการสังเกตเท่านั้น)

เอกศักดิ์ บุตรลับ. (2537 : 53) ได้กล่าวถึงการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน จะต้องทำอย่างมีระบบ ซึ่งควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ในการวัดผลและประเมินผลให้ชัดเจนว่าต้องการวัดผล เพื่อการตัดสินใจเลือกเพื่อจัดตำแหน่ง เพื่อตรวจสอบความรู้ หรือเพื่อการวินิจฉัย

2. จัดทำตารางวิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหา เพื่อที่จะบอกให้ทราบว่าจะออกข้อสอบวัดเนื้อหาใด ในพฤติกรรมใด แคไหนและเพียงใด เพื่อข้อสอบที่สร้างขึ้นวัดได้ครอบคลุมเนื้อหา และพฤติกรรม

3. เลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลให้สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อมูลที่จะวัดโดยพยายามใช้เทคนิคการวัดหลาย ๆ วิธี

4. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลหลังจากกำหนดว่าจะใช้วิธีใดวัดผลแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างเครื่องมือวัดผลตามที่กำหนดซึ่งเครื่องมือที่ใช้กันมากในการวัดผลการเรียนการสอน ได้แก่ แบบทดสอบ

5. ดำเนินการวัดผลเป็นขั้นตอนของการนำเครื่องมือไปทดสอบหาข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการประเมินผล

6. การประเมินผลและการใช้ผลจากการวัด จุดหมายปลายทางของการวัดผลก็เพื่อปรับปรุงการเรียนของผู้เรียนและการสอนของครู ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด ควรปรับปรุงและแก้ไขอย่างไร

ข้อคำนึงในการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. (2541 : 11 - 12) การวัดผลและประเมินผลการศึกษาจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพได้จะต้องคำนึงถึงรายละเอียดบางอย่างดังต่อไปนี้

1. กำหนดความมุ่งหมายในการประเมินให้ชัดเจนที่สุด
2. เลือกเครื่องมือวัดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อมูลที่จะวัดผล
3. พยายามใช้เทคนิคการวัดหลาย ๆ วิธี
4. ต้องศึกษาจุดเด่นจุดด้อยของเครื่องมือวัดแต่ละชนิดเพื่อให้ใช้ได้ถูกวิธี
5. ระมัดระวังความผิดพลาด หรือความคลาดเคลื่อนของคะแนนที่อาจเกิดขึ้นในการวัดได้เสมอ ซึ่งอาจเนื่องจากสาเหตุ 3 ประการคือ

5.1 ธรรมชาติของสิ่งที่จะวัด ถ้าสิ่งที่จะวัดเป็นนามธรรม และมีองค์ประกอบที่สลับซับซ้อนหรือไม่ชัดเจนแล้ว มักจะมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นตลอดเวลา ดังนั้นคะแนนที่วัดได้ออกมา ก็ไม่แน่ใจนักว่าจะเป็นตัวแทนของสติปัญญาจริง ๆ

5.2 คุณภาพของเครื่องมือวัด เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ทราบสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องเป็นจริงและมั่นใจได้ เครื่องมือวัดที่ขาดคุณภาพ เช่น ดาซังที่พ่อค้าทำปลอมขึ้น แสดงว่าเครื่องมือวัดนี้ให้ผลที่ไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง

5.3 ตัวผู้วัดเอง ความผิดพลาดอาจเกิดขึ้นได้ ถึงแม้ว่าสิ่งที่วัดจะมีองค์ประกอบที่ไม่ซับซ้อน และเครื่องมือวัดจะมีคุณภาพสูงแล้วก็ตาม แต่ถ้าผู้วัดขาดความชำนาญ หรือไม่เข้าใจวิธีใช้เครื่องมือวัดก็จะทำให้ผลคลาดเคลื่อนไปได้ เช่น ใช้เครื่องมือวัดไม่เหมาะสม โดยเอาไม้เมตรไปวัดความหนาของแผ่นกระดาษ ดังนั้นผู้วัดเองจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องหน้าที่และธรรมชาติของเครื่องมือวัดด้วย

จากการศึกษาการวัดผลและประเมินผลข้างต้น สรุปได้ว่า การวัดผลและประเมินผล เป็นสิ่งสำคัญในการบวนการจัดการเรียนการสอน เพราะเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบว่าการเรียนการสอนที่จัดขึ้น ประสบความสำเร็จ หรือบรรลุวัตถุประสงค์ในระดับใด และช่วยในการตัดสินใจ

ได้อย่างมีหลักเกณฑ์ และสามารถนำผลการประเมินที่ได้ไปพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.6. สถานประกอบการ

สถานประกอบการ หมายถึง สถานที่ประกอบกิจการ โดยมีบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกัน เช่น ห้างหุ้นส่วน บริษัท โรงงาน เป็นต้น ซึ่งสถานประกอบการได้เข้าร่วมโครงการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานศึกษา ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้นักเรียนระบบทวิภาคี ได้ฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ

คู่มือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. (2538 : 30) เกณฑ์การเลือกสถานประกอบการ เข้าร่วมโครงการทวิภาคี ได้แก่

1. เป็นสถานประกอบการที่มั่นคง ซึ่งดำเนินกิจการมาแล้วเป็นเวลานานพอสมควร (ไม่ต่ำกว่า 3 ปี)
2. เป็นสถานประกอบการซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิชาชีพในโครงการความร่วมมือโดยตรง
3. มีภาพพจน์การประกอบธุรกิจที่ดี ในสายตาของประชาชนหรือลูกค้าที่รับบริการ
4. เห็นได้ชัดว่ามีการบริหารธุรกิจอย่างเป็นระบบ มีสายการบังคับบัญชา
5. การคมนาคมสะดวกปลอดภัย มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่มีความพร้อมสมบูรณ์
6. สถานประกอบการจัดระบบการทำงานที่มีระเบียบ มีความปลอดภัยในการทำงานสูง และสิ่งแวดล้อมดี
7. สถานประกอบการมีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรเพียงพอและทันสมัย
8. มีครูฝึกที่เชี่ยวชาญ
9. มีค่าตอบแทน และสวัสดิการแก่นักเรียนตามสมควร

คู่มือการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. (2538 : 13) สถานประกอบการที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ต้องมีความพร้อมดังนี้

1. เป็นผู้ประกอบกิจการที่ดำเนินการฝึกอาชีพได้
2. มีความพร้อมในการฝึกอาชีพตามสาขาวิชานั้น
3. สามารถจัดให้มีผู้ควบคุมการฝึกและครูฝึก ทำหน้าที่ประสานงาน ดูแลการฝึกและการสอนอาชีพให้แก่นักเรียนได้
4. สามารถจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกอาชีพได้
5. สามารถจัดการฝึกอาชีพได้ตลอดระยะเวลา 3 ปี หรือจนจบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)

6. สามารถจัดส่งบุคลากรเข้าร่วมประชุมสัมมนากับสถานศึกษาได้
7. สามารถจัดสวัสดิการ ตลอดจนมาตรการเกี่ยวกับสวัสดิภาพให้นักเรียนที่เข้ารับการฝึกได้
8. อยู่ในทำเลที่สามารถติดต่อได้สะดวก

จากการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้นักเรียนระบบทวิภาคีได้ฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการนั้น ต้องเป็นสถานประกอบการที่มั่นคง ประกอบธุรกิจเกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิชาชีพในโครงการความร่วมมือโดยตรง มีความพร้อมในการฝึกอาชีพตามสาขาวิชาชีพนั้น มีภาพพจน์การประกอบธุรกิจที่ดี มีการบริหารธุรกิจอย่างเป็นระบบ มีสายการบังคับบัญชา การคมนาคมสะดวก มีระบบสาธารณูปโภค มีความปลอดภัยในการทำงานสูงและสิ่งแวดล้อมดี มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรเพียงพอและทันสมัย มีครูฝึกที่เชี่ยวชาญ มีค่าตอบแทน และสวัสดิการแก่นักเรียนตามสมควร

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

เสนห์ ศรีวิลัย. (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี จากการศึกษาวิจัยพบว่า

1. นักเรียนช่างอุตสาหกรรม มีความคิดเห็นต่อการศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านวิธีการสอน ด้านประเมินผล การสอน และด้านสถานประกอบการมีความคิดเห็นในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียนการสอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของผลสัมฤทธิ์ระหว่างการเรียนรู้กับความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี พบว่า โดยรวมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และเป็นความสัมพันธ์กันไปในทางลบ เมื่อพิจารณารายด้านทุกด้านมีความสัมพันธ์กับกลุ่มผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และความสัมพันธ์เป็นไปในทางบวกและลบ

มาลี ทักษะกรวงศ์. (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย ความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิค ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรม มีความคิดเห็นด้วยกับการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการประเมินผล การสอน และด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมาก นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

2. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคนิคที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านวิธีการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีอายุ 26 ปี มีความคิดเห็นด้วยมากกว่านักเรียนที่มีอายุ 15 – 25 ปี

3. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิคที่มีสาขาวิชาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ามีความคิดเห็นด้วยมากกว่านักเรียนที่เรียนสาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านวิธีการสอน ด้านการประเมินผลการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิคที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการประเมินผลการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความคิดเห็นด้วยมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง

5. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคนิคที่มีรายได้ต่างกันระยะเวลาทำงานแตกต่างกัน ลักษณะการจบ ม. 3 แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรม มีปัญหาในสถานศึกษา คือ การเรียนวิชาชีพไม่ให้ความสำคัญทางทฤษฎีช่างทำให้ไม่สามารถนำไปปฏิบัติงานได้ ครูเข้าสอนไม่ตรงเวลาและไม่ใคร่เข้าสอนนักเรียน ครูขาดการใช้เทคนิคการสอนและแรงจูงใจในการเรียน เครื่องมือ เครื่องจักรมีสภาพชำรุดไม่ทันสมัย ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ครูมักให้คะแนนเก็บน้อยในรายวิชาที่สอน นักเรียนไม่มีใครได้ร่วมกิจกรรม

7. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรมมีข้อเสนอแนะในสถานศึกษา คือ ควรมีการเรียนทฤษฎีหลักที่เสริมงานปฏิบัติ เช่น ความถนัดทางช่าง คณิตศาสตร์ช่าง ภาษาอังกฤษช่าง ก่อนส่งเข้าไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ครูควรเอาใจใส่ต่อการสอน เข้าสอนให้ตรงเวลาและให้ความสำคัญแก่นักเรียน ครูควรสอนซ้ำและย้ำหรือทบทวนเนื้อหาให้ชัดเจน ควรเร่งดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร หรือจัดซื้อให้เพียงพอ ควรมีคะแนนเก็บให้นักเรียนมากขึ้น ควรให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรม

8. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรมมีปัญหาในสถานประกอบการ คือ ไม่สามารถจัดการฝึกให้กับนักเรียนได้ครอบคลุมตามเนื้อหาของหลักสูตร ครูฝึกไม่สอนงาน ไม่มีเวลาให้นักเรียน ครูฝึก ไม่สนใจสอนและไม่อธิบายแนะนำทฤษฎีก่อนลงปฏิบัติ ไม่มีอุปกรณ์ เครื่องมือให้นักเรียนฝึกเพียงพอ ไม่มีเกณฑ์การประเมินผลที่แน่นอน เลิกงานไม่ตรงเวลา

9. นักเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรมมีข้อเสนอแนะในสถานประกอบการ คือ สถานศึกษาควรทำความตกลงกับสถานประกอบการเพื่อจัดระบบหมุนเวียนในการฝึก ครูฝึกควรให้เวลากับนักเรียน โดยสอนหรือแนะนำบ้าง ควรอธิบายรายละเอียดและแนะนำทฤษฎีการสอนก่อนการปฏิบัติงาน ควรจัดหาอุปกรณ์ให้นักเรียนฝึกโดยเฉพาะควรกำหนดเกณฑ์การประเมินผลให้ชัดเจน ควรเลิกงานให้ตรงเวลา

ปรีดี เกตุทอง. (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของนักเรียนระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ครูฝึกส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่่านักเรียนระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ มีความรู้ทางวิชาการด้านความรู้ทั่วไปและความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงยานยนต์ อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ด้านความรู้พิเศษ ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่วนความรู้เกี่ยวกับเครื่องยนต์อยู่ในระดับพอใช้

2. ครูฝึกส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่่านักเรียนระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ มีทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งทักษะทางช่างยนต์ และการซ่อมบำรุงยานยนต์ อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ทักษะด้านการจัดการ ด้านภาษาอังกฤษ และด้านคอมพิวเตอร์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

3. ครูฝึกส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่่านักเรียนระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ มีกิจนิสัยด้านความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ กิริยามารยาท และด้านมนุษยสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ดี ด้านความกระตือรือร้นอยู่ในระดับเป็นที่พึงพอใจ แต่ด้านปฏิภาณไหวพริบอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

4. ครูฝึกของสถานประกอบการมีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของนักเรียนระบบทวิภาคี คือ สถานศึกษาควรจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทฤษฎีและทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่างยนต์ให้เพียงพอก่อนที่จะส่งนักเรียนเข้าไปฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ และควรจัดแผนการเรียนให้มีความต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อความสะดวกในการวางแผนการฝึกและการบริหารบุคคลของสถานประกอบการ

สุพัฒน์ ศรีสัมฤทธิ์. (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผลการศึกษาค้นคว้า สรุปได้ดังนี้

1. ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้าน คือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก

2. ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้าน คือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ

การอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สอนแผนวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผู้เรียนแผนวิชาช่างกลโรงงานและแผนวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้เรียนแผนวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจสูงกว่าผู้เรียนแผนวิชาช่างกลโรงงาน ส่วนด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา ผู้เรียนทั้งสองแผนมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน

4. ผู้สอนแผนวิชาช่างกลโรงงานและแผนวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและรายด้านคือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ไม่แตกต่างกัน

สงกรานต์ โพธิ์ภิรมย์. (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี แผนวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ผลการค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีสภาพการปฏิบัติด้านนักเรียนอยู่ในระดับมาก และปัญหาด้านนักเรียนอยู่ในระดับน้อย

2. ผลการเปรียบเทียบสภาพการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี จำแนกตามครูผู้สอนในสถานศึกษาและครูฝึกในสถานประกอบการ พบว่าโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

3. ผลการเปรียบเทียบปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี จำแนกตามครูผู้สอนในสถานศึกษาและครูฝึกในสถานประกอบการ พบว่าโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการเปรียบเทียบสภาพการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี จำแนกตามผู้บริหารในสถานศึกษา และผู้บริหารในสถานประกอบการ พบว่าโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

5. ผลการเปรียบเทียบปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี จำแนกตามผู้บริหารในสถานศึกษา และผู้บริหารในสถานประกอบการ พบว่าโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์. (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยปัญหาการเรียนของนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีปัญหาการเรียน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. นักเรียนที่ระดับชั้นต่างกันมีปัญหาการเรียน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีปัญหาการเรียน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อารีย์ ขุนชิต. (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแผนการเรียนพาณิชยกรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพุทธจักรวิทยา ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแผนการเรียนพาณิชยกรรม ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวิธีสอน ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และรวมทุกด้านอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

2. ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแผนการเรียนพาณิชยกรรม ทั้งโดยรวมและรายด้านของนักเรียน จำแนกตามเพศ ระดับชั้น ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ. (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรธุรกิจศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรธุรกิจศึกษา ด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสื่อการสอน และการประเมินผล มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. นิสิตชั้นปีต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรธุรกิจศึกษา ด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสื่อการสอน และด้านการประเมินผล โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนรายด้าน ด้านหลักสูตร มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านการเรียนการสอนและด้านอาจารย์ผู้สอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านสื่อการสอนและด้านการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นิสิตระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรธุรกิจศึกษา ด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสื่อการสอน และด้านการประเมินผล โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าเรื่องความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นนักเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี 27 คน และนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 26 คน รวม 53 คน และครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการที่เข้าร่วม โครงการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ กับสถานศึกษาในสังกัด สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ประกอบด้วยครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์ ใน จังหวัดเพชรบุรีจำนวน 12 คน และครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์จังหวัดราชบุรี จำนวน 15 คน รวม 27 คน ดังแสดงรายละเอียด ดังนี้

ศึกษากับนักเรียน

สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1	จำนวน นักเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ชั้นปีที่ 2
1. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี	27 คน
2. วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	26 คน
รวม	53 คน

ศึกษากับครูฝึก

สถานประกอบการยานยนต์ ที่เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1

วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี (12 แห่ง)	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี (15 แห่ง)
1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โตโยต้า สาขาเพชรบุรี	1. บริษัท ตระการมอเตอร์ จำกัด
2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โตโยต้า สาขาชะอำ	2. เสาร์ 5 คาร์แคร์
3. บริษัท สยามนิสสัน วังมะนาว จำกัด เพชรบุรี	3. บริษัท ราชบุรีคาร์มาร์ท จำกัด
4. บริษัท ชัยรัชการ จำกัด	4. บริษัท เดชอัมพรพาณิชย์ จำกัด
5. บริษัท อีจันวุ่นได้ อีซูซุเซลส์ จำกัด	5. บริษัท โตโยต้าเจริญคำ จำกัด
6. บริษัท อีซูซุสงวนไทย มอเตอร์เซลส์ จำกัด	6. อุไฮเทคราชบุรี
7. อุวิชัยเมอร์ซิเดสเบนซ์	7. บริษัทโตโยต้าทำเงิน จำกัด
8. บริษัท เกียรติศิริมอเตอร์	8. บริษัท สยามนิสสันบ้านโป่ง จำกัด
9. บริษัท เบนซ์โชคดี ชะอำ	9. บริษัท อีซูซุตั้งเขียหวัด จำกัด
10. อู่มานะเจริญยนต์	10. บริษัท ที เอส ที เมอร์เซเดสเบนซ์ จำกัด
11. ร้าน จ.จักรพงษ์ อะไหล่	11. ศูนย์บริการยานยนต์(อโต้คาร์แคร์)
12. บริษัท ป.รุ่งโรจน์ยนตรการ(1997) จำกัด	12. บริษัท ศรีเมืองเมอร์เตอร์
	13. บริษัท สินพล จำกัด
	14. บริษัท ฮอนด้าราชบุรี จำกัด
	15. อุวิโรจน์ เซอร์วิส

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน และครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ตามทัศนะของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ประกอบด้วย สถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ มีลักษณะ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ตามทัศนะของครูฝึก แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครูฝึก ประกอบด้วย สถานศึกษาที่เข้าร่วม จัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างเครื่องมือ ตามลำดับ ดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลกับนักเรียน

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็น ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย

1.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสอบถามนักเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.3 นำข้อมูลที่ได้ไปสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบแนวคิดของการวิจัยทั้ง 6 ด้าน จำนวนข้อคำถาม รวม 75 ข้อ

1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แนะนำและปรับปรุง แก้ไข

1.5 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย อาจารย์สมฤทธิ์ ชินวงษ์ และอาจารย์พิวงชัย หอสกุล แล้วหาค่า IOC คัดเลือก ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับหรือมากกว่า .05 ไว้ ได้ข้อคำถาม รวมจำนวน 60 ข้อ ดังนี้

- ด้านหลักสูตร	10 ข้อ
- ด้านครูผู้สอน	10 ข้อ
- ด้านครูฝึก	10 ข้อ
- ด้านสื่อการสอน	12 ข้อ
- ด้านการวัดและประเมินผล	10 ข้อ
- ด้านสถานประกอบการ	8 ข้อ

1.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบอีกครั้งให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้

1.7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่ม นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 5 – 15 กรกฎาคม 2547 ซึ่งได้ข้อมูลครบตามจำนวน และนำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้สูตรของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .9357

1.8 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

2. การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลกับครูฝึก

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็น ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย

2.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการสร้างแบบสอบถาม

2.3 นำข้อมูลที่ได้ไปสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบแนวคิดของการวิจัยทั้ง 4 ด้าน จำนวนข้อคำถาม รวม 38 ข้อ

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แนะนำและปรับปรุง แก้ไข

2.5 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพิณิจ (Face validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย อาจารย์สมฤทธิ์ ชินวงษ์ และอาจารย์พิวงชัย หอสกุล แล้วหาค่า IOC คัดเลือก ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับหรือมากกว่า .05 ไว้ ได้ข้อคำถาม รวมจำนวน 35 ข้อ ดังนี้

- ด้านหลักสูตร 10 ข้อ
- ด้านสื่อการสอน 8 ข้อ
- ด้านการวัดและประเมินผล 9 ข้อ
- ด้านสถานประกอบการ 8 ข้อ

2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อ พิจารณาตรวจสอบอีกครั้งให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้

2.7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่ม ครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ กับสถานศึกษาในสังกัด สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 6 จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 5 - 15 กรกฎาคม 2547 ซึ่งได้ข้อมูลครบตามจำนวน และนำแบบสอบถามไปหาค่า ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้สูตร ของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .8866

2.8 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน และครูฝึก โดย ดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อ ขอความอนุเคราะห์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน จากผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรีและวิทยาลัยเทคนิคราชบุรีเพื่อนำไปขอความร่วมมือการตอบแบบสอบถาม

1.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือรับรอง ขออนุญาตอาจารย์ผู้สอนนักเรียน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ระดับชั้นปีที่ 2 เพื่อ ขอความร่วมมือให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ได้ข้อมูลจำนวน 53 ฉบับ ระหว่างวันที่ 19 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2547

1.3 ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบเสร็จแล้ว นำมาคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ เพื่อตรวจให้คะแนนแบบสอบถาม

1.4 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูฝึก

2.1 ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูฝึก จากผู้บริหารสถานประกอบการยานยนต์ที่เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ กับสถานศึกษา ในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 เพื่อนำไปขอความร่วมมือการตอบแบบสอบถาม

2.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือรับรอง ขออนุญาตผู้บริหารสถานประกอบการยานยนต์ที่เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ เพื่อขอความร่วมมือให้ครูฝึกตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ได้ข้อมูลจำนวน 27 ฉบับ ระหว่างวันที่ 19 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2547

2.3 ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบเสร็จแล้ว นำมาคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อตรวจให้คะแนนแบบสอบถาม

2.4 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้ไปสร้างโปรแกรม เพื่อวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าร้อยละ

3. วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ตามแนวคิดของเบสท์ (Best. 1978 : 174) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง เห็นว่าเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นว่าเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ จำแนกตามสถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ จำแนกตามสถานศึกษา ที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสิทธิภาพการทำงาน โดยใช้สถิติค่าที(t – test)

5. เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบ ทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ จำแนกตาม อาชีพของผู้ปกครอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One - way Analysis of Vaviance) ในกรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเซฟเฟ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ

1.2 คะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 40)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541: 65)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาดัชนีความสอดคล้อง

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2523 : 98 - 99)

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 N แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 $\sum s_i^2$ แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t - test เมื่อทดสอบความแปรปรวนของประชากรกลุ่มที่ 1 (σ_1^2) และ กลุ่มที่ 2 (σ_2^2) พบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 165)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที
	$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	S_1^2, S_2^2	แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	df	แทน ระดับชั้นแห่งความเป็นอิสระ

3.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way Analysis of Variance) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 236)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบเอฟ
	MS_b	แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่ม กรณีที่ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติทำการเปรียบเทียบพหุคูณ โดยวิธีการของ เชฟเฟ่ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 248)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 การวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย(Mean)
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t – distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F - distribution
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Squares)
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยเรียงลำดับหัวข้อ เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

1.2 ข้อมูลทั่วไปของครูฝึก

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

2.1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ใน ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสถานประกอบการ และรวมทุกด้าน

2.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ในด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสถานประกอบการ และรวมทุกด้าน

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

3.1 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ในด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ จำแนกตาม สถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง

3.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ จำแนกตาม สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน จำแนกตาม สถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ อาชีพของผู้ปกครอง วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียน จำแนกตาม สถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ อาชีพของผู้ปกครอง

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. สถานศึกษา		
วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี	27	50.9
วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	26	49.1
รวม	53	100.0
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00	13	24.5
คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป	40	75.5
รวม	53	100.0
3. อาชีพของผู้ปกครอง		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	13.2
ค้าขาย/ธุรกิจ	13	24.5
รับจ้าง/ลูกจ้าง	24	45.3
เกษตรกร	9	17.0
รวม	53	100.0

จากตาราง 1 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรีและนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี มีจำนวนพอ ๆ กัน มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป (75.5%) และผู้ปกครองประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง(45.3%)

1.2 ข้อมูลทั่วไปของครูฝึก จำแนกตาม สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและค่าร้อยละของครูฝึก จำแนกตาม สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน

ข้อมูลทั่วไปของครูฝึก	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ		
วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี	12	44.4
วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	15	55.6
รวม	27	100.0
2. ประสบการณ์ทำงาน		
ไม่เกิน 10 ปี	14	51.9
มากกว่า 10 ปี	13	48.1
รวม	27	100.0

จากตาราง 2 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครูฝึกในสถานประกอบการที่วิทยาลัยเทคนิคราชบุรีเข้าร่วมจัดโครงการ (55.6%) และมีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 10 ปี และมากกว่า 10 ปี มีจำนวนพอ ๆ กัน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ดังแสดงในตาราง 3 - 14

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
1. ด้านหลักสูตร	3.75	0.50	มาก
2. ด้านครูผู้สอน	3.54	0.67	มาก
3. ด้านครูฝึก	3.95	0.54	มาก
4. ด้านสื่อการสอน	3.76	0.63	มาก
5. ด้านการวัดและประเมินผล	3.85	0.49	มาก
6. ด้านสถานประกอบการ	3.99	0.60	มาก
รวม	3.81	0.46	มาก

จากตาราง 3 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ รายด้านและรวมทุกด้านว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านหลักสูตร			
1. จำนวนรายวิชาที่จัดให้เรียนในสถานศึกษามีความเหมาะสม	3.57	1.08	มาก
2. เนื้อหาของหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	3.60	0.74	มาก
3. เนื้อหาวิชาในหลักสูตรทำให้ผู้สำเร็จการศึกษานำไปประกอบอาชีพทางด้านยานยนต์ได้	3.87	0.88	มาก
4. เนื้อหาของวิชาที่เรียนสอดคล้องกับเวลาที่กำหนดให้	3.60	0.72	มาก
5. เนื้อหาของวิชาที่เรียนในสถานศึกษาสามารถนำไปแก้ไขปัญหาในการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ	3.49	1.05	ปานกลาง
6. เนื้อหาของวิชาที่เรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะทางด้านอาชีพยานยนต์	3.74	0.92	มาก
7. เนื้อหาของวิชาที่เรียนได้จัดเวลาการฝึกอาชีพไว้อย่างเหมาะสม	3.81	0.81	มาก
8. เนื้อหาของวิชาที่เรียนเน้นภาคปฏิบัติทำให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงาน	3.91	0.84	มาก
9. เนื้อหาในหมวดวิชาชีพเน้นความรู้ทางเทคนิคและวิทยาการสมัยใหม่ด้านยานยนต์	3.89	0.78	มาก
10. หลักสูตรเน้นด้านการปฏิบัติจริงก่อให้เกิดความชำนาญทางด้านยานยนต์	4.04	0.88	มาก
รวม	3.75	0.50	มาก

จากตาราง 4 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านหลักสูตร โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักเรียนเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อเนื้อหาของวิชาที่เรียนในสถานศึกษาสามารถนำไปแก้ไขปัญหาในการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ส่วนข้ออื่น ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านครูผู้สอน โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านครูผู้สอน			
1. ครูผู้สอนใช้วิธีสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.70	0.75	มาก
2. ครูผู้สอนนำเทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.51	0.85	มาก
3. ครูผู้สอนมีความสามารถในการใช้สื่อการสอน	3.58	0.93	มาก
4. ครูผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย	3.68	1.01	มาก
5. ครูผู้สอนมีการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ ในขณะที่มีการเรียนการสอน	3.45	0.91	ปานกลาง
6. ครูผู้สอนสามารถตอบคำถามของนักเรียนได้อย่างชัดเจน	3.72	1.04	มาก
7. ครูผู้สอนเอาใจใส่ต่อปัญหาการเรียนของนักเรียน	3.47	0.95	ปานกลาง
8. ครูผู้สอนเน้นการสอนที่ให้นักเรียนมีการฝึกปฏิบัติจริง	3.55	1.05	มาก
9. ครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	3.42	1.03	ปานกลาง
10. ครูผู้สอนมีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	3.38	0.95	ปานกลาง
รวม	3.54	0.67	มาก

จากตาราง 5 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านครูผู้สอน โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักเรียนเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อครูผู้สอนมีการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ในขณะที่มีการเรียนการสอน ข้อครูผู้สอนเอาใจใส่ต่อปัญหาการเรียนของนักเรียน ข้อครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และข้อครูผู้สอนมีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ส่วนข้ออื่น ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านครูฝึก โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านครูฝึก			
1. ครูฝึกใช้วิธีสอนเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.98	0.69	มาก
2. ครูฝึกนำเทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.83	0.78	มาก
3. ครูฝึกมีความสามารถในการใช้สื่อการสอน	3.91	0.86	มาก
4. ครูฝึกมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย	4.04	0.85	มาก
5. ครูฝึกมีการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ ในขณะที่มีการเรียนการสอน	3.79	0.82	มาก
6. ครูฝึกสามารถตอบคำถามของนักเรียนได้อย่างชัดเจน	3.98	0.87	มาก
7. ครูฝึกเอาใจใส่ต่อปัญหาการเรียนของนักเรียน	3.74	0.90	มาก
8. ครูฝึกเน้นการสอนที่ให้นักเรียนมีการฝึกปฏิบัติจริง	4.06	0.79	มาก
9. ครูฝึกมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	4.26	0.71	มาก
10. ครูฝึกมีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	3.94	0.79	มาก
รวม	3.95	0.54	มาก

จากตาราง 6 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านครูฝึก โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านสื่อการสอน			
ในสถานศึกษา			
1. มีสื่อการสอนที่ทันสมัย	3.74	1.06	มาก
2. สื่อที่ใช้ตรงกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน	3.53	0.82	มาก
3. สื่อที่ใช้ช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพ	3.55	1.05	มาก
4. มีการจัดวางอุปกรณ์การสอนเป็นระเบียบเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน	3.58	0.97	มาก
5. มีวัสดุที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน	3.23	1.05	ปานกลาง
6. มีเครื่องมือจำนวนเพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติ	3.55	1.23	มาก
ในสถานประกอบการ			
7. มีสื่อการสอนที่ทันสมัย	4.08	0.70	มาก
8. สื่อที่ใช้ตรงกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน	3.85	0.66	มาก
9. สื่อที่ใช้ช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพ	4.09	0.79	มาก
10. มีการจัดวางอุปกรณ์การสอนเป็นระเบียบเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน	4.02	0.77	มาก
11. มีวัสดุที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน	3.87	0.94	มาก
12. มีเครื่องมือจำนวนเพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติ	4.06	1.05	มาก
รวม	3.76	0.63	มาก

จากตาราง 7 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านสื่อการสอนโดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักเรียนเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อในสถานศึกษามีวัสดุที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน ส่วนข้ออื่น ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านการวัดและประเมินผล			
ในสถานศึกษา			
1. ครูใช้วิธีการประเมินผลหลายรูปแบบ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน	3.89	0.80	มาก
2. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลมีความชัดเจน	3.83	0.73	มาก
3. การวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด	3.72	0.74	มาก
4. ครูผู้สอนมีความยุติธรรมในการวัดและประเมินผล	3.94	0.95	มาก
ในสถานประกอบการ			
5. การจัดประเมินผลครั้งหลักสูตรหลังจากดำเนินการเรียนการสอนไปแล้ว 3 ภาคเรียน มีความเหมาะสม	3.87	0.62	มาก
6. วิธีการประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎี โดยการสอบข้อเขียนมีความเหมาะสม	3.70	0.93	มาก
7. วิธีการประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียนมีความเหมาะสม	3.96	0.78	มาก
8. วิธีการประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการให้นักเรียนทำโครงการ หรือผลิตชิ้นงานมีความเหมาะสม	3.68	0.85	มาก
9. อัตราส่วนของการประเมินผลครั้งหลักสูตรกับการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ตามอัตราส่วน 3 : 7 มีความเหมาะสม	3.77	0.70	มาก
10. การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ดี , ผ่าน , ไม่ผ่าน มีความเหมาะสม	4.21	0.74	มาก
รวม	3.85	0.49	มาก

จากตาราง 8 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านสถานประกอบการ			
1. สถานประกอบการมีการจัดอาคารสถานที่อย่างเป็นระเบียบ	4.15	0.72	มาก
2. สถานประกอบการมีแสงสว่างพอเหมาะ และมีอากาศถ่ายเทสะดวก	3.91	0.84	มาก
3. สถานประกอบการมีการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกปฏิบัติ	4.09	0.71	มาก
4. มีการจัดระบบความปลอดภัยในการทำงาน	3.83	0.85	มาก
5. มีการกำหนดข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์การฝึกที่ปลอดภัย	3.96	0.81	มาก
6. สถานประกอบการกำชับ ดูแล นักเรียนให้คำนึงถึงความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน	3.92	0.94	มาก
7. งานที่นักเรียนได้รับมอบหมายช่วยเพิ่มทักษะของนักเรียนได้ดี	4.09	0.74	มาก
8. มีการมอบหมายงานให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเป็นประจำ	4.02	0.95	มาก
รวม	3.99	0.60	มาก

จากตาราง 9 แสดงว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านหลักสูตร	3.86	0.52	มาก
2. ด้านสื่อการสอน	3.75	0.44	มาก
3. ด้านการวัดและประเมินผล	3.66	0.51	มาก
4. ด้านสถานประกอบการ	3.85	0.62	มาก
รวม	3.78	0.46	มาก

จากตาราง 10 แสดงว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ รายด้านและรวมทุกด้านว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านหลักสูตร			
1. รายวิชาที่ให้ครูฝึกสอนสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามสภาพจริง	3.93	0.73	มาก
2. เนื้อหาของแต่ละรายวิชาที่ให้ครูฝึกสอนมีความเหมาะสมกับเวลาเรียนที่กำหนดให้	3.78	0.64	มาก
3. รายวิชาที่จัดในหลักสูตรมีความต่อเนื่อง	3.52	0.64	มาก
4. เนื้อหาในแต่ละวิชาทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ทางเทคนิคและวิทยาการสมัยใหม่ด้านยานยนต์เพิ่มขึ้น	4.00	0.73	มาก
5. เนื้อหาของหลักสูตรที่ทำการสอนมีความทันสมัยตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน	3.74	0.66	มาก
6. หลักสูตรช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีจรรยาบรรณในวิชาชีพยานยนต์	3.63	0.79	มาก
7. รายวิชาที่สอนทำให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงจนก่อให้เกิดความชำนาญในสาขาวิชาชีพยานยนต์	3.78	0.89	มาก
8. เนื้อหาของวิชาทำให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติจริงไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่พบเห็นได้	4.15	0.72	มาก
9. เนื้อหาของวิชาทำให้นักเรียนได้รับการเพิ่มพูนทักษะทางวิชาชีพยานยนต์อย่างแท้จริง	4.00	0.83	มาก
10. หลักสูตรวิชาชีพยานยนต์ที่จัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการทำให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้เมื่อสำเร็จการศึกษา	4.11	0.80	มาก
รวม	3.86	0.52	มาก

จากตาราง 11 แสดงว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านสื่อการสอน			
1. อุปกรณ์ที่ใช้เป็นสื่อการสอนมีความทันสมัย	3.78	0.58	มาก
2. วัสดุ ที่ใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนมีความเพียงพอกับจำนวนนักเรียน	3.81	0.74	มาก
3. สื่อการสอน เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ มีความเพียงพอกับจำนวนนักเรียน	3.81	0.68	มาก
4. มีความสะดวกในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน	3.74	0.66	มาก
5. มีการจัดวางสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนเป็นระบบระเบียบเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน	3.74	0.66	มาก
6. สื่อที่ใช้ตรงกับกิจกรรมการเรียนการสอน	3.70	0.67	มาก
7. สื่อที่ใช้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน	3.67	0.83	มาก
8. สื่อที่ใช้ในสถานประกอบการช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพ	3.81	0.62	มาก
รวม	3.75	0.44	มาก

จากตาราง 12 แสดงว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. การจัดประเมินผลครั้งหลักสูตรหลังจากดำเนินการเรียนการสอนไปแล้ว 3 ภาคเรียนมีความเหมาะสม	3.70	0.67	มาก
2. การจัดประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัดความรู้ทางทฤษฎีโดยการสอบข้อเขียนมีความเหมาะสม	3.67	0.73	มาก
3. การประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน มีความเหมาะสม	3.44	0.64	ปานกลาง
4. วิธีการประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติงานโดยให้นักเรียน ทำโครงการหรือผลิตชิ้นงานมีความเหมาะสม	3.70	0.78	มาก
5. อัตราส่วนของการประเมินผลครั้งหลักสูตรกับการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ตามอัตราส่วน 3 : 7 มีความเหมาะสม	3.52	0.75	มาก
6. การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ดี , ผ่าน , ไม่ผ่าน มีความเหมาะสม	3.81	0.83	มาก
7. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลมีความชัดเจน	3.70	0.72	มาก
8. การวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชา	3.74	0.71	มาก
9. เครื่องมือที่ใช้วัดผลประเมินผลมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน	3.70	0.61	มาก
รวม	3.66	0.51	มาก

จากตาราง 13 แสดงว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ครูฝึกเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อการประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน ส่วนข้ออื่น ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อ

ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านสถานประกอบการ			
1. มีการจัดอาคารสถานที่อย่างเป็นระเบียบ	3.89	0.75	มาก
2. มีการบริหารงานอย่างเป็นระบบ	3.67	0.68	มาก
3. มีแสงสว่างพอเหมาะ และมีอากาศถ่ายเทสะดวก	3.89	0.85	มาก
4. มีการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกปฏิบัติ	3.81	0.92	มาก
5. มีการจัดระบบความปลอดภัยในการทำงาน	3.81	0.74	มาก
6. งานที่นักเรียนได้รับมอบหมายช่วยเพิ่มทักษะของนักเรียนได้ดี	3.89	0.93	มาก
7. นักเรียนได้รับการมอบหมายงานให้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ	3.85	0.91	มาก
8. นักเรียนควรได้รับค่าตอบแทนจากการปฏิบัติงาน	4.00	0.83	มาก
รวม	3.85	0.62	มาก

จากตาราง 14 แสดงว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปวช. สาขางานยานยนต์ ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

3.1 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ จำแนกตาม สถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง ดังแสดงในตาราง 15 - 17

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานศึกษา

ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	สถานศึกษา						t	p
	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี N = 27			วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี N = 26				
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1. ด้านหลักสูตร	3.82	0.57	มาก	3.68	0.41	มาก	1.00	0.32
2. ด้านครูผู้สอน	3.68	0.61	มาก	3.41	0.73	ปานกลาง	1.47	0.15
3. ด้านครูฝึก	4.05	0.53	มาก	3.85	0.56	มาก	1.30	0.20
4. ด้านสื่อการสอน	3.90	0.64	มาก	3.62	0.60	มาก	1.63	0.11
5. ด้านการวัดและประเมินผล	3.97	0.51	มาก	3.73	0.45	มาก	1.81	0.08
6. ด้านสถานประกอบการ	4.07	0.59	มาก	3.92	0.62	มาก	0.88	0.38
รวม	3.91	0.47	มาก	3.70	0.43	มาก	1.70	0.10

จากตาราง 15 แสดงว่า นักเรียนที่อยู่ในสถานศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						t	p
	คะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 2.00 N = 13			คะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป N = 40				
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1. ด้านหลักสูตร	3.56	0.46	มาก	3.81	0.50	มาก	-1.59	0.12
2. ด้านครูผู้สอน	3.44	0.72	ปานกลาง	3.58	0.67	มาก	-0.65	0.52
3. ด้านครูฝึก	3.80	0.48	มาก	4.00	0.57	มาก	-1.16	0.25
4. ด้านสื่อการสอน	3.79	0.67	มาก	3.75	0.63	มาก	-0.22	0.83
5. ด้านการวัดและประเมินผล	3.85	0.49	มาก	3.86	0.50	มาก	-0.02	0.98
6. ด้านสถานประกอบการ	3.85	0.56	มาก	4.05	0.62	มาก	-1.04	0.30
รวม	3.72	0.42	มาก	3.84	0.47	มาก	-0.85	0.40

จากตาราง 16 แสดงว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง

ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้านหลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	3	1.74	0.58	2.51	0.07
	ภายในกลุ่ม	49	11.28	0.23		
	รวม	52	13.02			
2. ด้านครูผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	3	0.75	0.25	0.53	0.66
	ภายในกลุ่ม	49	23.08	0.47		
	รวม	52	23.83			
3. ด้านครูฝึก	ระหว่างกลุ่ม	3	0.22	0.07	0.23	0.88
	ภายในกลุ่ม	49	15.43	0.32		
	รวม	52	15.65			
4. ด้านสื่อการสอน	ระหว่างกลุ่ม	3	0.25	0.08	0.19	0.90
	ภายในกลุ่ม	49	20.67	0.42		
	รวม	52	20.92			
5. ด้านการวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	3	0.67	0.22	0.92	0.44
	ภายในกลุ่ม	49	11.94	0.24		
	รวม	52	12.61			
6. ด้านสถานประกอบการ	ระหว่างกลุ่ม	3	1.40	0.47	1.30	0.29
	ภายในกลุ่ม	49	17.55	0.36		
	รวม	52	18.95			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.69	0.23	1.10	0.36
	ภายในกลุ่ม	49	10.31	0.21		
	รวม	52	11.00			

จากตาราง 17 แสดงว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ
การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์โดยรวมและรายด้าน
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ จำแนกตาม สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน ดังแสดงในตาราง 18 - 19

ตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ

ความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ						t	p
	วิทยาลัยเทคนิค เพชรบุรี N = 12			วิทยาลัยเทคนิค ราชบุรี N = 15				
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1. ด้านหลักสูตร	4.20	0.34	มาก	3.59	0.49	มาก	3.62**	0.00
2. ด้านสื่อการสอน	3.93	0.28	มาก	3.63	0.51	มาก	1.84	0.08
3. ด้านการวัดและประเมินผล	3.99	0.37	มาก	3.41	0.47	ปานกลาง	3.52**	0.00
4. ด้านสถานประกอบการ	4.16	0.41	มาก	3.61	0.68	มาก	2.46*	0.02
รวม	4.07	0.26	มาก	3.56	0.48	มาก	3.32**	0.00

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 18 แสดงว่า ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิค เพชรบุรีมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิค ราชบุรี

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ด้านหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี มีความคิดเห็นต่อด้านหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ ว่ามีความเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิค ราชบุรี

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	ประสบการณ์การทำงาน						t	p
	ไม่เกิน 10 ปี			มากกว่า 10 ปี				
	N = 13			N = 14				
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
1. ด้านหลักสูตร	3.58	0.41	มาก	4.18	0.45	มาก	-3.64**	0.00
2. ด้านสื่อการสอน	3.78	0.50	มาก	3.79	0.40	มาก	-0.32	0.75
3. ด้านการวัดและประเมินผล	3.53	0.49	มาก	3.80	0.52	มาก	-1.36	0.19
4. ด้านสถานประกอบการ	3.69	0.71	มาก	4.02	0.49	มาก	-1.44	0.16
รวม	3.63	0.46	มาก	3.94	0.42	มาก	-1.84	0.08

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 แสดงว่า ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นด้านหลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี มีความคิดเห็นต่อด้านหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 10 ปี ส่วนด้านอื่น ๆ ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ทำให้ทราบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 และครูฝึกในสถานประกอบการยานยนต์ เพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน สถานประกอบการ และบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้การศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนความรู้ มีทักษะ ความสามารถ มีฝีมือ สนองตอบความต้องการของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และสามารถประกอบอาชีพได้

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นนักเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี 27 คน และนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี 26 คน รวม 53 คน และครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการที่เข้าร่วม

โครงการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ กับสถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ประกอบด้วยครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์ในจังหวัดเพชรบุรีจำนวน 12 คน และครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์จังหวัดราชบุรี จำนวน 15 คน รวม 27 คน

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่อยู่ในสถานศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
4. ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
5. ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี และนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จำนวนรวม 53 ฉบับ ได้รับคืนมา 53 ฉบับ และแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ทุกฉบับคิดเป็นร้อยละ 100 และได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ กับสถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ประกอบด้วยครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์ในจังหวัดเพชรบุรีและครูฝึกที่อยู่ในสถานประกอบการยานยนต์จังหวัดราชบุรี จำนวนรวม 27 คน ได้รับคืนมา 27 ฉบับ และแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ทุกฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ตามทัศนะของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ใน 6 ด้าน รวมข้อคำถาม 60 ข้อ ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ตามทัศนะของครูฝึก แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครูฝึก

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ใน 4 ด้าน รวมข้อคำถาม 35 ข้อ ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการประมวลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical / Package the Social Sciences / Personal Computer Plus) โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	เห็นว่ามีความเหมาะสมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	เห็นว่ามีความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	เห็นว่ามีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	เห็นว่ามีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	เห็นว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที (t – test) และระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน (One - way Analysis of Vaviance) ในกรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 สรุปผลได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

1.1 ด้านหลักสูตร พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านหลักสูตร โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่นักเรียนเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อเนื้อหาของวิชาที่เรียนในสถานศึกษาสามารถนำไป แก้ไขปัญหาในการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ส่วนข้ออื่น ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.2 ด้านครูผู้สอน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านครูผู้สอน โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักเรียนเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อครูผู้สอนมีการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ ในขณะที่มีการเรียนการสอน ข้อครูผู้สอนเอาใจใส่ต่อปัญหาการเรียนของนักเรียน ข้อครูผู้สอน มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และข้อครูผู้สอนมีการสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ส่วนข้ออื่น ๆ มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

1.3 ด้านครูฝึก พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านครูฝึก โดยรวมและ รายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.4 ด้านสื่อการสอน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านสื่อการสอน โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักเรียนเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อในสถานศึกษามีวัสดุที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติเพียงพอ ต่อจำนวนนักเรียน ส่วนข้ออื่น ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.5 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียน การสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านการวัดและ ประเมินผล โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.6 ด้านสถานประกอบการ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ รายด้านและรวมทุกด้านว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

2.1 ด้านหลักสูตร พบว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.2 ด้านสื่อการสอน พบว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ครูฝึกเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อการประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน ส่วนข้ออื่น ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.4 ด้านสถานประกอบการ พบว่า ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ จำแนกตาม สถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอาชีพของผู้ปกครอง สรุปผลได้ดังนี้

3.1 นักเรียนที่อยู่ต่างสถานศึกษากัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 นักเรียนที่ผู้ปกครองมีชีพแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ จำแนกตามสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ และประสบการณ์การทำงาน สรุปผลได้ดังนี้

4.1 ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ ด้านหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี มีความคิดเห็นต่อด้านหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการว่ามีความเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

4.2 ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้านหลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี มีความคิดเห็นต่อด้านหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 10 ปี ส่วนด้านอื่น ๆ ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ผลของการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 มีประเด็นสำคัญซึ่งผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. นักเรียน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสถานประกอบการ และรวมทุกด้านว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ปรากฏผล ดังนี้

1.1 ด้านหลักสูตร นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก จากการวิเคราะห์พบว่า เนื้อหาของวิชาที่เรียนในสถานศึกษาสามารถนำไปแก้ไขปัญหาในการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่เรียนในสถานศึกษายังขาดความยืดหยุ่นทำให้นักเรียนไม่สามารถนำไปแก้ไขปัญหา ในการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของปรีดี เกตุทอง. (2543 : บทคัดย่อ) พบว่า ครูฝึกของสถานประกอบการมีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของนักเรียน ระบบทวิภาคี คือ สถานศึกษาควรจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการทฤษฎี และทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่างยนต์ให้เพียงพอ ก่อนที่จะส่งนักเรียนเข้าไปฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ

1.2 ด้านครูผู้สอน นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก จากการวิเคราะห์พบว่า ครูผู้สอนมีการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ในขณะที่มีการเรียนการสอน ครูผู้สอนเอาใจใส่ต่อปัญหาการเรียนของนักเรียน ครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และครูผู้สอนมีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนในสถานศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นการเรียนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ ซึ่งการเรียนภาคทฤษฎีส่วนใหญ่จะเป็นการสอนแบบบรรยาย อาจทำให้ขาดบรรยากาศการกระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าว ของนางเยาว์ ฤทธิ์เรืองเดช. (2533 : 28 – 29) กล่าวว่า การเลือกวิธีการสอนนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการสอนและให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการสอน ซึ่งวิธีการสอนแบบบรรยาย เป็นการสอนแบบอธิบายข้อความจริงหรือเรื่องราวต่าง ๆ ผู้เรียนมีหน้าที่แต่ฟังคำบรรยาย และจดบันทึกคำบรรยายเหล่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของมาลี ทักษะกรวงศ์. (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิค พบว่า นักเรียนช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านครูผู้สอน อยู่ในระดับปานกลาง

1.3 ด้านครูฝึก นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูฝึกมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในการสาขาวิชา จึงทำให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของสงกรานต์ โพธิ์ภิรมณ์. (2545 : 30) พบว่าครูฝึกทำหน้าที่สอน ฝึกอบรม ให้นักเรียนในสถานประกอบการได้แก่ วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างชำนาญงานในสถานประกอบการ มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาที่รับนักเรียนเข้าฝึกอย่างแท้จริง สอดคล้องกับคำกล่าวของ

สุวิทย์ มูลคำและคณะ. (2543 : 8) กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูมืออาชีพมุ่งให้นักเรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติจนเต็มศักยภาพ จัดสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียน จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงให้ผู้เรียนทำได้ คิดเป็น เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยเพื่อพัฒนาผู้เรียนจนเต็มศักยภาพ

1.4 ด้านสื่อการสอน นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก จากการวิเคราะห์พบว่า ในสถานศึกษามีวัสดุที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานศึกษาได้รับงบประมาณน้อยทำให้มีข้อจำกัดในการจัดซื้อวัสดุ เพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสน่ห์ ศรีวิสัย. (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี พบว่า นักเรียนช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นด้านสื่อการสอนในวิทยาลัยอาชีวศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ในสถานศึกษาจึงควรจัด อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ ที่ใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนให้มีความทันสมัย และมีจำนวนเพียงพอต่อนักเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพ สอดคล้องกับคำกล่าวของสมบุรณ์ สงวนญาติ. (2534 : 43 – 44) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนหมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับคำกล่าวของกิดานันท์ มะลิทอง. (2536 : 83) ได้กล่าวว่า สื่อการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนาน และไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียนช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น

1.5 ด้านการวัดและประเมินผล นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การวัดผลและประเมินผลการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีการให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ดี, ผ่าน, ไม่ผ่าน วิธีการประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน และวิธีการประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎีโดยการสอบข้อเขียน ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลมีความชัดเจน จึงทำให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับนโยบายของกรมอาชีวศึกษาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. (2538 : 17) กล่าวถึงกฎเกณฑ์การประเมินผลการเรียนในระบบทวิภาคี ประกอบด้วย การประเมินผลครั้งหลักสูตรหลังจากดำเนินการแล้ว 3 ภาคเรียน และการประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตรหลังจากดำเนินการแล้ว 6 ภาคเรียน โดยการสอบข้อเขียนเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎี และสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน

และการให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ ให้เป็น 3 ระดับ คือ ดี , ผ่าน , ไม่ผ่าน และ สอดคล้องกับคำกล่าวของ ชุมพล ศรีทองกุล. (2544 : 5) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นกลไกสำคัญ ในการประเมินผลความสามารถและทักษะของผู้เรียน โดยอาจใช้เครื่องมือที่หลากหลายที่สำคัญ คือผลจากการประเมินจะต้องสะท้อนให้เห็นความสามารถและพัฒนาการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

1.6 ด้านสถานประกอบการ นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายชื่อว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานประกอบการมีการจัดอาคารสถานที่ มีการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกปฏิบัติงาน และมีการกำหนดข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์การฝึกที่ปลอดภัย จึงทำให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับนโยบายของคู่มือ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. (2538 : 30) กล่าวว่า เกณฑ์การเลือกสถานประกอบการ เข้าร่วมโครงการทวิภาคี คือ ต้องเป็นสถานประกอบการที่มีความมั่นคง บริหารงานอย่างเป็นระบบ มีสายการบังคับบัญชา มีการจัดระบบความปลอดภัย ในการทำงานสูงและสิ่งแวดล้อมดี สามารถ เอื้ออำนวยต่อการฝึกอาชีพได้ มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรเพียงพอและทันสมัย มีค่าตอบแทน และสวัสดิการแก่นักเรียนตามสมควร จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

2. ครูฝึก มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสถานประกอบการและรวมทุกด้านว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ปรากฏผล ดังนี้

2.1 ด้านหลักสูตร ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายชื่อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ทางเทคนิคและวิทยาการสมัยใหม่ด้านยานยนต์เพิ่มขึ้น สามารถนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติจริงไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่พบเห็นได้ และนำไปประกอบอาชีพได้เมื่อสำเร็จการศึกษา จึงทำให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับนโยบายของกรมอาชีวศึกษา. (2536 : 1) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นหัวใจและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เป็นแนวกำหนดเค้าโครงทั่วไปของเนื้อหาความรู้สาระรายวิชาต่าง ๆ ที่จะให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และสอดคล้องกับคำกล่าวของธารง บัวศรี. (2532 : 8) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบหลักสูตรไปแล้ว เนื้อหาสาระและประสบการณ์หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และประสบการณ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ

2.2 ด้านสื่อการสอน ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายชื่อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในสถานประกอบการมีการเตรียม อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ ที่ใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนมีความทันสมัยอย่างเพียงพอ จึงช่วยให้นักเรียน

เกิดความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพ จึงทำให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ คำกล่าวของ จำรัส คำรัตน์. (2534 : 36) กล่าวว่า สื่อการสอนเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ช่วยนำข้อมูล ส่งเสริมสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และ สอดคล้องกับคำกล่าวของสมบูรณ์ สงวนญาติ. (2534 : 43 – 44) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้กระบวนการเรียน ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ซึ่งนำมาใช้ในการถ่ายทอด ความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนการสอน และสอดคล้องกับคำกล่าวของ กิดานันท์ มะลิทอง.(2536 : 83) กล่าวว่า สื่อการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมี ประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการ เรียนการสอนมากขึ้น

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ โดยรวมว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก จากการวิเคราะห์พบว่า การประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัด ความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน มี ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การประเมินผลครั้งหลักสูตรมีการจัดทำ พร้อมกันโดยมีครูฝึกเป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์นักเรียนที่ไม่ได้ฝึกในสถานประกอบการของตน และมีแบบสัมภาษณ์ตามที่สถานศึกษาจัดทำให้ สอดคล้องกับคำกล่าวของ บุญธรรม กิจปรีดา บริสุทธิ์. (2535 : 35 – 37) กล่าวว่า การวัดและการประเมินผลการศึกษาทุกครั้งจะมีความผิดพลาด เกิดขึ้นเสมอ เครื่องมือวัดทางการศึกษายังมีมาตรวัดที่ไม่ละเอียดพอ วัดได้เพียงหยาบ ๆ เท่านั้น เพราะส่วนมากจะเป็นชนิดครูสร้างขึ้นมาใช้ กันเอง ขาดการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาให้มีคุณภาพ และสอดคล้องกับคำกล่าวของบุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2541 : 11 – 12) กล่าวว่า การวัดผล และประเมินผลการศึกษาจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพได้จะต้องคำนึงถึงตัวผู้วัดเอง ความผิดพลาด อาจเกิดขึ้นได้ถึงแม้ว่าสิ่งที่วัดจะมีองค์ประกอบที่ไม่ซับซ้อนและเครื่องมือวัดจะมีคุณภาพสูงก็ตาม

2.4 ด้านสถานประกอบการ ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ด้านสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานประกอบการ มีการจัดอาคารสถานที่ มีการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกปฏิบัติงาน และมีการ กำหนดข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์การฝึกที่ปลอดภัย และนักเรียนควรได้รับคำตอบแทนจาก การปฏิบัติงาน จึงทำให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับนโยบายของกลุ่มการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. (2538 : 30) กล่าวถึง เกณฑ์การเลือกสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการ ทวิภาคี คือ ต้องเป็นสถานประกอบการที่มีความมั่นคง บริหารงานอย่างเป็นระบบ มีสายการบังคับ บัญชา มีการจัดระบบความปลอดภัยในการทำงานสูงและสิ่งแวดล้อมดี สามารถเอื้ออำนวยต่อการ

ฝึกอาชีพได้ มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรเพียงพอและทันสมัย มีค่าตอบแทน และสวัสดิการแก่นักเรียนตามสมควร

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านครูฝึก ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสถานประกอบการ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

3.1 นักเรียนที่อยู่ต่างสถานศึกษากัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานศึกษาทั้งสองแห่งสังกัดอยู่ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งมีกรอบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ตามนโยบายเดียวกัน หลักสูตรเดียวกัน วิธีการวัดและประเมินผลเป็นแบบเดียวกัน ลักษณะของสถานประกอบการเหมือนกัน ทำให้สภาพแวดล้อมคล้าย ๆ กัน จึงทำให้นักเรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับคำกล่าวของ สุวิทย์ มูลคำ. (2543 : 11) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ที่แท้จริง โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ และผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ครูมีหน้าที่ช่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จัดบรรยากาศด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ และพัฒนาตนเอง และสอดคล้องกับคำกล่าวของ หน่วยศึกษานิเทศก์. (2542 : 3) กล่าวว่า แนวทางการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน ได้แก่ การให้ความรู้ด้านอาชีพ สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น การใช้ใบความรู้ การใช้สื่อประกอบ การใช้ใบงาน การเชิญวิทยากรท้องถิ่นมาให้ความรู้ การจัดปายนิเทศ การศึกษาดูงาน การเสริมสร้างทักษะในวิชาชีพ สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น ส่งนักเรียนไปฝึกงานในสถานประกอบการ รวมกลุ่มสร้างงานหรือผลผลิต การปลูกฝังเจตคติที่ดีต่ออาชีพ สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น ส่งนักเรียนไปฝึกงานในสถานประกอบการ การดูงานในชุมชน การฝึกปฏิบัติในโรงเรียน คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น การสำรวจชุมชนแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ทำโครงการการผลิตชิ้นงาน การอภิปราย วิเคราะห์ข้อมูล การเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เช่น ความขยัน ความอดทน การทำงาน เป็นทีม สามารถใช้กิจกรรมการสอน เช่น การให้นักเรียนไปฝึกงานในโรงเรียนหรือในชุมชน การมอบหมาย การทำโครงการ การเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเชิงธุรกิจ เช่น การรวมกลุ่มประกอบอาชีพ การตั้งบริษัทจำลอง

3.2 นักเรียนระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนระบบทวิภาคีจะเรียนในสถานประกอบการ ซึ่งเน้นการปฏิบัติ ซึ่งมีลักษณะคล้าย ๆ กัน ดังนั้นผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนจึงไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์. (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยปัญหาการเรียนของนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม พบว่า นักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศนีย์ ตรีธาร. (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเกี่ยวกับด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน พบว่า นักศึกษาที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อาชีพของผู้ปกครองไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของอารีย์ ขุนชิต. (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแผนการเรียนพาณิชยกรรม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพุทธจักรวิทยา พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแผนการเรียนพาณิชยกรรม ของนักเรียนจำแนกตามอาชีพผู้ปกครองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับคำกล่าวของหน่วยศึกษานิเทศก์. (2542 : 3) กล่าวว่า แนวทางการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน ได้แก่ การให้ความรู้ด้านอาชีพ ส่งนักเรียนไปฝึกงานในสถานประกอบการ การดูงานในชุมชน การฝึกปฏิบัติในโรงเรียน การมอบหมายการทำโครงการ การเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเชิงธุรกิจ เช่น การรวมกลุ่มประกอบอาชีพ การตั้งบริษัทจำลอง

4. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ด้านหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานประกอบการ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

4.1 ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรีมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ว่ามีความเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรีมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ ด้านหลักสูตร และด้านการวัด

และประเมินผล ว่ามีความเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรีมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ด้านสถานประกอบการว่ามีความเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่เข้าร่วมโครงการกับวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสงกรานต์ โพธิ์ภิรมย์. (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี พบว่าสภาพและปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ครูฝึกที่อยู่ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่คนละจังหวัด จึงทำให้ครูฝึกมีความคิดเห็นต่างกัน

4.2 ครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสาขางานยานยนต์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนด้านหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ด้านหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมมากกว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ประสบการณ์ในการทำงานของครูฝึกส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของปรีดี เกตุทอง.(2543 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของนักเรียนระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง พบว่า ครูฝึกของสถานประกอบการมีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของนักเรียนระบบทวิภาคี สถานศึกษาควรจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการทฤษฎี และทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่างยนต์ให้เพียงพอ ก่อนที่จะส่งนักเรียนเข้าไปฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ และควรจัดแผนการเรียนให้มีความต่อเนื่องอย่างเพียงพอ เพื่อความสะดวกในการวางแผนการฝึกและการบริหารบุคคลของสถานประกอบการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านหลักสูตร ควรมีการปรับเนื้อหาของวิชาที่เรียนในสถานศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจทั้งในทางทฤษฎี และทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่างยนต์ให้เพียงพอก่อนที่จะส่งนักเรียนเข้าฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ
2. ด้านครูผู้สอน ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักคิดวิเคราะห์ ในขณะที่มีการเรียนการสอน จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และควรมีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น
3. ด้านครูฝึก สถานศึกษาควรมีการประสานงานร่วมกันกับสถานประกอบการ เพื่อให้มีความเข้าใจไปในทางเดียวกัน
4. ด้านสื่อการสอน สถานศึกษาควรมีการสำรวจตรวจสอบ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สื่อการสอนมีจำนวนเพียงพอแก่นักเรียน เพราะวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเป็นสิ่งที่สำคัญในการเรียนการสอนวิชางานช่างยนต์ หรืออาจขอความอนุเคราะห์ร่วมมือกับสถานประกอบการทางด้านงานช่างยนต์
5. ด้านการวัดและประเมินผล ควรมีการประชุมร่วมกันระหว่างครูนิเทศ ครูฝึกและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมงานทวิภาคี เพื่อพัฒนาปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผลครั้งหลักสูตร เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อครูฝึกในการปฏิบัติการสอบวัดผลและประเมินผลครั้งหลักสูตร
6. ด้านสถานประกอบการ สถานศึกษาควรประสานงานให้ทางสถานประกอบการจัดระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้แก่แก่นักเรียนอย่างเคร่งครัด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาความคิดเห็นของครูนิเทศสาขาวิชางานช่างยนต์ เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นต่อไป
2. ควรมีการศึกษาแรงจูงใจในการเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาช่างยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). รายงานผลการใช้สื่อเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ.
- กรมสามัญศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์. (2542). เอกสารชุดปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. กรุงเทพฯ : กรมฯ.
- กรมอาชีวศึกษา. (2538). การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพฯ : กองวิทยาลัยเทคนิค.
- กิดานันท์ มะลิทอง. (2536). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็ดดิสันเพรส โปรดักส์ จำกัด.
- กิติมา ปรีดีติลล. (2532). การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์.
- คุรุสภา. (2533). เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการจัดทำเอกสารชุดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู.
- จิตตชา นิลดำ. (2542). ปัญหาในการเรียนของนิสิตปริญญาตรีภาคสมทบ หลักสูตรการบริหารธุรกิจบัณฑิต(ต่อเนื่อง 2 ปี) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญา นิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2538). จิตวิทยาการบริหาร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช.
- ชุมพล ศรีทองกุล. (2544, มกราคม). "การเรียนรู้," วิชาการ. 4(1) : 2 - 5
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตร การพิมพ์.
- ทวีป อภิสสิทธิ์. (2539). การสร้างสมรรถภาพในวิชาชีพครูโดยใช้กิจกรรมเป็นสื่อ. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ แกรมมี่.
- ทัศนีย์ พิศาลรัตนคุณ. (2539). ปัญหาการเรียนของนิสิตปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญา นิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต วิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ธีระพร อุวรรณโณ. (2529). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธำรง บัวศรี. (2532). ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- นงเยาว์ ฤทธิ์เรืองเดช. (2532). การใช้หลักสูตรบริหารธุรกิจและการจัดโปรแกรมวิชาการจัดการ ทั่วไประดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2528 ในวิทยาลัยครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์. ถ่ายเอกสาร.
- นิรมล ศตวุฒิ. (2543). การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์. (2544). ปัญหาการเรียนของนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขา
ธุรกิจ คำปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บรรพต สุวรรณประเสริฐ. (2544). การพัฒนาหลักสูตรโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. เชียงใหม่ : The
Knowledge Center.
- บุญธรรม ปรีดาบริสุทธิ์. (2535). การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ :
บี แอนด์ บี พับลิเคชัน.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2521). การวัดประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐาน
การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปองพล อติเรกสาร. (2546, สิงหาคม). "กระบวนการทัศน์ใหม่ของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา," เอกสาร
ประกอบการจัดงานเชิดชูเกียรติสถานประกอบการ. ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์.
กรุงเทพฯ.
- ปริญญญา ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. (2542). หลักสูตรการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรีดี เกตุทอง. (2543). ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของนักเรียน
ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง. รายงานการวิจัย. ตรัง : วิทยาลัย
เทคนิคตรัง.
- ปรียาพร วงศ์นุตรโรจน์. (2542). การจัดการและการบริหารอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริม
กรุงเทพฯ.
- พยุงค์กดี จันทรสุรินทร์. (2546, สิงหาคม). "กระบวนการทัศน์ใหม่ของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา,"
เอกสารประกอบการจัดงานเชิดชูเกียรติสถานประกอบการ. ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์.
กรุงเทพฯ.
- เพ็ญวธ บุษปามาตะนัง. (2543, มกราคม). "ครู," ครูไทยในสหัสวรรษใหม่. 3(1) : 51 - 54
- มาลี ทักษะกรวงศ์. (2541). ความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการสอนอาชีวศึกษา
ระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิค. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.
(การศึกษา ผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ยศ ทรัพย์เย็น. (2537). วิธีการสอนวิชาธุรกิจพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ระวีวรรณ อยู่สำราญ. (2545). ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนพณิชยการ เพชรบุรีบริหารธุรกิจ. สารนิพนธ์
กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.

- สงกรานต์ โพธิ์ภิรมย์. (2545). การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี แผนก วิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริการการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สถาบันการอาชีวศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). คู่มือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2545). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549). กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.
- สมบุรณ์ สงวนญาติ. (2534). เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.
- สุชาและสุรางค์ จันท์เอม. (2520). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา.
- สุพัฒน์ ศรีสัมฤทธิ์. (2545). ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริการการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุมานิน รุ่งเรืองธรรม. (2526). กลวิธีสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม
- สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ. (2544). ความคิดเห็นของนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรธุรกิจศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา. (2544). กรอบคุณวุฒิทางการศึกษาแห่งชาติกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของประเศนิวซีแลนด์. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2543). เรียนรู้สู่คู่มืออาชีพ. กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย.
- สุรเชา (2545, มกราคม). "รายงานพิเศษ," สานปฏิรูป. 4 (46) : 44 – 46
- เสนห์ ศรีวิลัย. (2545). ความคิดเห็นของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริการการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เสาวนีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ : สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2546). "กระบวนการทัศน์ใหม่ของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา," เอกสารประกอบการจัดงานเชิดชูเกียรติสถานประกอบการ. ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานโครงการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี. (2544). คู่มือการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 1. เพชรบุรี : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

- อารีย์ ขุนจิต. (2545). *ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแผนการเรียนพาณิชยกรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพุทธจักรวิทยา. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- อุทัย หิรัญโต. (2519). *สังคมวิทยาประยุกต์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.*
- เอกศักดิ์ บุตรลับ. (2537). *ครูและการสอน. เพชรบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.*
- Good (1973). *Looking in classrooms. New York : Harper & Row*
- Triandis, Harry C. (1971). *Attitude and Attitude Change. New York : Jhon Wiley and Son, Inc.*

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม ชุดที่ 1
เรื่อง

**ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1
ตามทัศนะของนักเรียน**

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

1. สถานศึกษา

() วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

() วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

() คะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำกว่า 2.00

() คะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

3. อาชีพของผู้ปกครอง

() รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

() ค้าขาย/ธุรกิจ

() รับจ้าง/ลูกจ้าง

() เกษตรกร

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 1 ตามทัศนะของนักเรียน

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความข้างล่างต่อไปนี้แต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 สาขางานยานยนต์ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	ด้านหลักสูตร					
1	จำนวนรายวิชาที่จัดให้เรียนในสถานศึกษามีความเหมาะสม					
2	เนื้อหาของหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน					
3	เนื้อหาวิชาในหลักสูตรทำให้ผู้สำเร็จการศึกษานำไปประกอบอาชีพทางด้านยานยนต์ได้					
4	เนื้อหาของวิชาที่เรียนสอดคล้องกับเวลาที่กำหนดให้					
5	เนื้อหาของวิชาที่เรียนในสถานศึกษาสามารถนำไปแก้ไขปัญหาในการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ					
6	เนื้อหาของวิชาที่เรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะทางด้านอาชีพยานยนต์					
7	เนื้อหาของวิชาที่เรียนได้จัดเวลาการฝึกอาชีพไว้อย่างเหมาะสม					
8	เนื้อหาของวิชาที่เรียนเน้นภาคปฏิบัติทำให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงาน					
9	เนื้อหาในหมวดวิชาชีพเน้นความรู้ทางเทคนิคและวิทยาการสมัยใหม่ด้านยานยนต์					
10	หลักสูตรเน้นด้านการปฏิบัติจริงก่อให้เกิดความชำนาญทางด้านยานยนต์					

ข้อ	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียน การสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	ด้านการวัดและประเมินผล					
1	ในสถานศึกษา ครูใช้วิธีการประเมินผลหลายรูปแบบ สอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน					
2	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลมีความชัดเจน					
3	ครูชี้แจงเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นักเรียนทราบ ก่อนเริ่มสอน					
4	ครูผู้สอนมีความยุติธรรมในการวัดและประเมินผล					
5	ในสถานประกอบการ การจัดประเมินผลครั้งหลักสูตรหลังจากดำเนินการเรียนการสอน ไปแล้ว 3 ภาคเรียน มีความเหมาะสม					
6	วิธีการประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อประเมินความรู้ทางทฤษฎี โดยการสอบข้อเขียนมีความเหมาะสม					
7	วิธีการประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อวัดความสามารถในการ ปฏิบัติงาน โดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงาน ของนักเรียนมีความเหมาะสม					
8	วิธีการประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตรเพื่อวัดความสามารถในการ ปฏิบัติงานโดยการให้นักเรียนทำโครงการ หรือผลิตชิ้นงาน มีความเหมาะสม					
9	อัตราส่วนของการประเมินผลครั้งหลักสูตรกับการประเมินผล เมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ตามอัตราส่วน 3 : 7 มีความเหมาะสม					
10	การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ดี , ผ่าน , ไม่ผ่าน มีความเหมาะสม					

ข้อ	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียน การสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	ด้านสถานประกอบการ					
1	สถานประกอบการมีการจัดอาคารสถานที่อย่างเป็นระเบียบ					
2	สถานประกอบการมีแสงสว่างพอเหมาะ และมีอากาศ ถ่ายเทสะดวก					
3	สถานประกอบการมีการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อ การฝึกปฏิบัติ					
4	มีการจัดระบบความปลอดภัยในการทำงาน					
5	มีการกำหนดข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์การฝึกที่ปลอดภัย					
6	สถานประกอบการกำชับ ดูแล นักเรียนให้คำนึงถึงความปลอดภัย ขณะปฏิบัติงาน					
7	งานที่นักเรียนได้รับมอบหมายช่วยเพิ่มทักษะของนักเรียนได้ดี					
8	มีการมอบหมายงานให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเป็นประจำ					

แบบสอบถาม ชุดที่ 2

เรื่อง

ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1
ตามทัศนะของครูฝึก

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครูฝึก

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูฝึก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

1. สถานศึกษาที่เข้าร่วมจัดโครงการ

() วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

() วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

2. ประสบการณ์การทำงาน

() ไม่เกิน 10 ปี

() มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษา

ภาคกลาง 1 ตามทัศนะของครูฝึก

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความข้างล่างต่อไปนี้แต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในสถานประกอบการ
ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียน การสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	ด้านหลักสูตร					
1	รายวิชาที่ให้ครูฝึกสอนสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามสภาพจริง					
2	เนื้อหาของแต่ละรายวิชาที่ให้ครูฝึกสอนมีความเหมาะสมกับเวลาเรียนที่กำหนดให้					
3	รายวิชาที่จัดในหลักสูตรมีความต่อเนื่อง					
4	เนื้อหาในแต่ละวิชาทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ทางเทคนิคและวิทยาการสมัยใหม่ด้านยานยนต์เพิ่มขึ้น					
5	เนื้อหาของหลักสูตรที่ทำการสอนมีความทันสมัยตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน					
6	หลักสูตรช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีจรรยาบรรณในวิชาชีพยานยนต์					
7	รายวิชาที่สอนทำให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงจนก่อให้เกิดความชำนาญในสาขาวิชาชีพยานยนต์					
8	เนื้อหาของวิชาทำให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติจริงไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่พบเห็นได้					
9	เนื้อหาของวิชาทำให้นักเรียนได้รับการเพิ่มพูนทักษะทางวิชาชีพยานยนต์อย่างแท้จริง					
10	หลักสูตรวิชาชีพยานยนต์ที่จัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการทำให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้เมื่อสำเร็จการศึกษา					

ข้อ	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียน การสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	ด้านสื่อการสอน					
1	อุปกรณ์ที่ใช้เป็นสื่อการสอนมีความทันสมัย					
2	วัสดุ ที่ใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนมีความเพียงพอกับจำนวนนักเรียน					
3	สื่อการสอน เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ มีความเพียงพอกับจำนวนนักเรียน					
4	มีความสะดวกในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน					
5	มีการจัดวางสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนเป็นระบบ ระเบียบ เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน					
6	สื่อที่ใช้ตรงกับกิจกรรมการเรียนการสอน					
7	สื่อที่ใช้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน					
8	สื่อที่ใช้ในสถานประกอบการช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพ					

ข้อ	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียน การสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	ด้านการวัดและประเมินผล					
1	การจัดประเมินผลครั้งหลักสูตรหลังจากดำเนินการเรียนการสอน ไปแล้ว 3 ภาคเรียนมีความเหมาะสม					
2	การจัดประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัดความรู้ทางทฤษฎี โดยการสอบข้อเขียนมีความเหมาะสม					
3	การประเมินผลครั้งหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถ ในการปฏิบัติงานโดยการสอบสัมภาษณ์ตามบันทึก จากสมุดรายงานของนักเรียน มีความเหมาะสม					
4	วิธีการประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตรเพื่อใช้วัดความสามารถ ในการปฏิบัติงานโดยให้นักเรียน ทำโครงการหรือผลิตชิ้นงาน มีความเหมาะสม					
5	อัตราส่วนของการประเมินผลครั้งหลักสูตรกับการประเมินผล เมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ตามอัตราส่วน 3 : 7 มีความเหมาะสม					
6	การให้ระดับผลการเรียนในการสอบมาตรฐานฝีมือ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ดี , ผ่าน , ไม่ผ่าน มีความเหมาะสม					
7	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลมีความชัดเจน					
8	การวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่กำหนดในรายวิชา					
9	เครื่องมือที่ใช้วัดผลประเมินผลมีความสอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน					

ข้อ	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียน การสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	ด้านสถานประกอบการ					
1	มีการจัดอาคารสถานที่อย่างเป็นระเบียบ					
2	มีการบริหารงานอย่างเป็นระบบ					
3	มีแสงสว่างพอเหมาะ และมีอากาศถ่ายเทสะดวก					
4	มีการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกปฏิบัติ					
5	มีการจัดระบบความปลอดภัยในการทำงาน					
6	งานที่นักเรียนได้รับมอบหมายช่วยเพิ่มทักษะของนักเรียนได้ดี					
7	นักเรียนได้รับการมอบหมายงานให้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ					
8	นักเรียนควรได้รับคำตอบแทนจากการปฏิบัติงาน					

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลิ้มไทย

อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์สัมฤทธิ์ ชินวงษ์

อาจารย์ประจำภาควิชาเครื่องมือกล
วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

อาจารย์พิวงษ์ หอสกุล

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมงานการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1
อาจารย์ประจำภาควิชาเครื่องมือกล
วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

ภาคผนวก ค
หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ ศธ 0519.12/๒๕๔/



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

5 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สัมฤทธิ์ ชินวงษ์ และ อาจารย์พิวงชัย หอสกุล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 032-425432 ต่อ 112

ที่ ศธ 0519.12/7/43



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้นักเรียนระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือน กรกฎาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/๗๒๗ 8



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๓ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ อู่ สักดีชาย การช่าง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/73๐๘



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๓ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ หจก. ส.รุ่งเรืองกิจเจริญยนต์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

/๒๓.๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/73๑1



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒3 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ฮอนด้าแม่กลอง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/๗3๘๔



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๓ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขออนุญาตเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท มิซูบิชิมอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ .ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/๙ /๕1



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๓ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขออนุมัติเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้นักเรียนระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติให้ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/7319



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๓ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วน จำกัด โตโยต้า สาขาเพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกนักเรียนระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/๗ 3๒๐



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖3 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สยามนิสสัน เพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกนักเรียนระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูล ในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

/นส.๕—

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญสิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/๖๔๖ /



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๖ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ชัยรัชการ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกนักเรียนระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูล ในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/๗3๒๖



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๕ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท อีจันได้อีซูเชลล์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกนักเรียนระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/๗ / ๕๐



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๙๐ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บ ข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้นักเรียนระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น ของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูล ในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/7331



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

23 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าศูนย์บริการ บริษัท สินพล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกนักเรียนระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/73๖๘



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖3 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สอนคำราชบุรี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกนักเรียนระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/7317



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

23 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ หจก.ศรีเมืองมอเตอร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกนักเรียนระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ คอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ที่ ศธ 0519.12/23/8



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๓ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ อุวิโรจน์ เซอร์วิส

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุนีย์ ใจบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูฝึกนักเรียนระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานยานยนต์ คอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครูฝึกที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขางานยานยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุนีย์ ใจบุญ ได้เก็บข้อมูล ในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

/ส.ล. 3

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 09-8085984

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสุนีย์ ใจบุญ
วัน เดือน ปีเกิด	6 กุมภาพันธ์ 2511
สถานที่เกิด	44/15 ถนนเสือป่า อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 6 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2526	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จังหวัดราชบุรี
พ.ศ. 2529	สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พาณิชยการ (การตลาด) จากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
พ.ศ. 2531	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) บริหารธุรกิจ (การตลาด) จากวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
พ.ศ. 2534	สำเร็จการศึกษาระดับบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) การตลาด จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2547	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) ธุรกิจศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ