

ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม  
ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

สารนิพนธ์  
ของ  
ปราณี ทรัพย์มี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา

ตุลาคม 2551

ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม  
ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

สารนิพนธ์  
ของ  
ปราณี ทรัพย์มี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา  
ตุลาคม 2551  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม  
ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

บทคัดย่อ  
ของ  
ปราณี ทรัพย์มี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา

ตุลาคม 2551

ปราณี ทรัพย์มี. (2551). ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม โดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตร ด้านนักเรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล ตามทัศนะของนักเรียน โดยจำแนกตามคณะวิชาที่เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตามทัศนะของครู โดยจำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานของครู

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวนทั้งหมด 155 คน และครูสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 85 คน รวมจำนวน 240 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามปัญหาการเรียนชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .9688 และ .9547 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า ที และค่า เอฟ

ผลการวิจัย พบว่า

ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้านเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับ ดังนี้ ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ด้านหลักสูตรและด้านการประเมินผล ส่วนตามทัศนะของครู เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับน้อย และรายด้านเฉลี่ยอยู่ในระดับมากมีเพียงด้านเดียว คือ ด้านผู้เรียน

ในการเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามทัศนะของนักเรียน โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามคณะวิชาที่เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน ส่วนการเปรียบเทียบตามทัศนะของครู โดยรวมและรายด้าน จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานของครู แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้านเช่นกัน

THE LEARNING PROBLEMS OF VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE IN INDUSTRIAL  
TRADES ACCORDING TO THE OPINIONS OF STUDENTS AND TEACHERS AT  
RATCHASITARAM TECHNICAL COLLEGE

AN ABSTRACT  
BY  
PRANEE SAPMEE

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Business Education  
at Srinakharinwirot University

October 2008

Pranee Sapmee. (2008). *The Learning Problems of Vocational Education Certificate in Industrial Trades According to the Opinions of Students and Teachers at Ratchasitaram Technical College*. Master project, M.Ed. (Business Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor: Assoc.Prof. Dr.Boonchird Pinyoanuntapong.

The purposes of this research were to study and compare the learning problems of vocational education certificate in Industrial Trades at Ratchasitaram Technical College, both in general and in individual areas of curriculum, students, teachers, equipment and learning materials, and assessments, according to the opinions of students classified by faculty of study and learning achievement, and the opinions of teachers classified by age, educational level, year of work and position.

The subjects in the study were 240 students and teachers of Ratchasitaram Technical College comprising 155 third year students of vocational education certificate in Industrial Trades in the second semester of 2006 academic year, and 85 teachers of vocational education certificate in Industrial Trades. The instruments for data collection were four-rated scale questionnaires about learning problems with the reliabilities for the whole papers of .9688 and .9547 respectively. The data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, t-test and F-test.

The research results revealed that

The learning problems of vocational education certificate in Industrial Trades according to the opinions of students were at the high level in general and also at the high level in the individual areas of equipment and learning materials, curriculum, and assessments respectively. The learning problems according to the opinions of teachers were at the low level in general and at the high level only in the area of students.

When comparing the learning problems of vocational education certificate according to the opinions of students, both in general and in individual areas, classified by faculty of study and learning achievement, they were different with no statistical significance in all areas. For the opinions of teachers, both in general and in individual areas, classified by age, educational level, year of work, and position, they were also different with no statistical significance in all areas.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ  
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตาม  
ทักษะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม ของ ปราณี่ ทรัพย์มี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา ของ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(อาจารย์ สิริสุภากร ชูทรัพย์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ วัฒนวงศ์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์จูงใจ แสงพันธ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญญอนันต์พงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษาแนะนำการทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน จนสำเร็จสมบูรณ์ รวมทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำวิจัย ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิจัย ด้วยความกรุณาและเอาใจใส่ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ อาจารย์จูงใจ แสงพันธุ์ ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ฉบับนี้ และได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย ผู้อำนวยการพิทยา ชินะจิตพันธุ์ อาจารย์ มานะ อภรณ์ประเสริฐ นางสาว แวรวรี ลิฬหวนิช นางสาว วรรณวดี สุขแจ่ม ผู้ให้ความอนุเคราะห์รับเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ และตรวจแก้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม พร้อมทั้งคณาจารย์ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย ขอขอบคุณคณะครูอาจารย์และนักเรียนทุกคนที่ตั้งใจทำแบบสอบถามครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัย ในการศึกษาตามหลักสูตรธุรกิจศึกษา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยตระหนักว่าการศึกษาระดับปริญญาโทของผู้วิจัยนั้นมิได้สิ้นสุดลงเพียงการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้เท่านั้น แต่ความรู้ที่ผู้วิจัยได้รับนั้นจะเจริญงอกงามยิ่งขึ้นด้วยการนำไปใช้ประโยชน์ในหน้าที่การงานด้านการศึกษา การอบรมสั่งสอนศิษย์ของผู้วิจัยต่อไป

ท้ายที่สุดของความสำเริงในครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ที่ให้ชีวิตและสติปัญญาในการทำสารนิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ คุณค่าที่เกิดขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ขอบแต่คุณพ่อคุณแม่ ตลอดจนสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้อำนาจใจที่ดีเยี่ยมและช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

ปราณี ทรัพย์มี

## สารบัญ

| บทที่                                                            | หน้า |
|------------------------------------------------------------------|------|
| 1 บทนำ .....                                                     | 1    |
| ภูมิหลัง .....                                                   | 1    |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                             | 3    |
| ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....                                | 3    |
| ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....                                   | 3    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                                            | 5    |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย .....                                       | 7    |
| สมมุติฐานของการวิจัย .....                                       | 7    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                           | 8    |
| การจัดการอาชีวศึกษา .....                                        | 8    |
| หลักการของการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมในอนาคต .....                   | 8    |
| ความหมายของการอาชีวศึกษา .....                                   | 9    |
| การจัดการอาชีวศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ .....                    | 10   |
| ประวัติความเป็นมาของวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชารามและการจัดการเรียน |      |
| การสอน .....                                                     | 11   |
| การจัดตั้ง ที่ตั้ง เนื้อที่ .....                                | 11   |
| พัฒนาการจัดการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ .....                         | 11   |
| การจัดการศึกษาและการดำเนินงานในปัจจุบัน .....                    | 13   |
| โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ .....                      | 14   |
| หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร .....                                    | 15   |
| ภารกิจของวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม .....                       | 16   |
| เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน .....                 | 17   |
| ด้านหลักสูตร .....                                               | 17   |
| ด้านผู้เรียน .....                                               | 19   |
| ด้านผู้สอน .....                                                 | 21   |
| ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน .....                                 | 23   |

## สารบัญ(ต่อ)

| บทที่                                        | หน้า |
|----------------------------------------------|------|
| 2(ต่อ)                                       |      |
| ด้านการประเมินผล .....                       | 25   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                  | 26   |
| งานวิจัยภายในประเทศ .....                    | 26   |
| งานวิจัยในต่างประเทศ .....                   | 28   |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....                   | 31   |
| การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย .....  | 31   |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....     | 31   |
| ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพ ..... | 32   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                    | 33   |
| การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ..... | 34   |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                 | 39   |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....    | 39   |
| การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....            | 39   |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                   | 40   |
| 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....       | 68   |
| สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....               | 69   |
| ข้อเสนอแนะ .....                             | 78   |
| ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป .....     | 79   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่                          | หน้า |
|--------------------------------|------|
| บรรณานุกรม .....               | 80   |
| ภาคผนวก .....                  | 85   |
| ภาคผนวก ก .....                | 86   |
| ภาคผนวก ข .....                | 88   |
| ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์ ..... | 105  |

## บัญชีตาราง

| ตาราง                                                                                                                                                                   | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน .....                                                                                                                                         | 41   |
| 2 ข้อมูลทั่วไปของครู .....                                                                                                                                              | 42   |
| 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตร<br>วิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน จำแนกเป็นรายด้าน .....                        | 43   |
| 4 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตร<br>วิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน เป็นรายข้อ .....                             | 44   |
| 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตร<br>ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน เป็นรายข้อ                                 | 45   |
| 6 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตร<br>วิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน เป็นรายข้อ .....                             | 46   |
| 7 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตร<br>วิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน เป็นรายข้อ .....                             | 48   |
| 8 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตร<br>วิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน เป็นรายข้อ .....                             | 49   |
| 9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียน ประกาศนียบัตร<br>วิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู จำแนกเป็นรายด้าน .....                                 | 50   |
| 10 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตร<br>วิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครูเป็นรายข้อ .....                                  | 51   |
| 11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตร<br>ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านผู้เรียน<br>เป็นรายข้อ .....               | 52   |
| 12 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียน หลักสูตร<br>ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านผู้สอน<br>เป็นรายข้อ .....                  | 53   |
| 13 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียน หลักสูตร<br>ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านอุปกรณ์และ<br>สื่อการเรียน เป็นรายข้อ ..... | 54   |

## บัญชีตาราง (ต่อ)

| ตาราง                                                                                                                                                            | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 14 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียน หลักสูตร<br>ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของครู ด้านการ<br>ประเมินผล เป็นรายชื่อ .....   | 55   |
| 15 การเปรียบเทียบทักษะต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ<br>สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของครู ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามระดับการศึกษา .                      | 56   |
| 16 การเปรียบเทียบทักษะต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา<br>ช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของครู ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามตำแหน่งของครู .....                 | 58   |
| 17 การเปรียบเทียบทักษะต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ<br>สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของนักเรียน ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามคณะวิชา<br>ที่เรียน .....       | 59   |
| 18 การเปรียบเทียบทักษะต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ<br>สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของนักเรียน ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์<br>ทางการเรียน ..... | 60   |
| 19 การเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา<br>ช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของครู ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามอายุ .....                                  | 61   |
| 20 การเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา<br>ช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของครู ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน ..                     | 62   |
| 21 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ<br>สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของนักเรียนและครู ในด้านหลักสูตร .....                      | 63   |
| 22 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา<br>ช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของนักเรียนและครู ในด้านผู้เรียน .....                     | 64   |
| 23 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา<br>ช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของนักเรียนและครู ในด้านผู้สอน .....                       | 65   |
| 24 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา<br>ช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของนักเรียนและครู ในด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน .           | 66   |
| 25 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา<br>ช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของนักเรียนและครู ในด้านการประเมินผล .....                 | 67   |

## บัญชีภาพประกอบ

| ภาพประกอบ                    | หน้า |
|------------------------------|------|
| 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย ..... | 7    |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้มีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประเภทอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพให้เป็นการกำลังแรงงานที่มีฝีมือ หรือศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษาชั้นสูง โดยมีแนวทางการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อเน้นความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ ให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เป็นหลักสูตรช่างฝีมือ เพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือ ให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสมสามารถประกอบอาชีพได้ ตรงความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียน ตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ้าย้อนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์ จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระได้ เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพของชุมชนในท้องถิ่น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545:1)

การจัดการอาชีวศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธรรมาสสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเปิดสอนนักเรียนในสาขาช่างอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 จนถึงปัจจุบัน สามารถผลิตนักเรียนออกไปทำงาน ในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ และประกอบอาชีพอิสระ และนอกจากนี้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้มีความรู้สูงขึ้นในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปริญญาตรีและสูงขึ้นไป ทำให้ประสบความสำเร็จในอาชีพการงาน และเป็นกำลังแรงงานสำคัญของประเทศไทย ทั้งนี้เป็นการสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545 – 2549 (40) ในส่วนของการศึกษา ดังนี้ “เพื่อให้คนไทยทุกคนได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกด้าน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและเกิดความสุขในสังคม แนวทางพัฒนาในระยะ 5 ปี ของแผนต้องให้ความสำคัญกับ ... การพัฒนาคุณภาพครูอาจารย์ที่มีอยู่ควบคู่กับการปรับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ครูมีคุณภาพ คุณธรรม การปรับ

หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนปฏิบัติได้จริง และสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การผลิตกำลังคน และฝึกอบรมทักษะฝีมือแรงงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน เทคโนโลยีสมัยใหม่ และพร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจยุคใหม่...” ในหลักสูตรการเรียนกำหนดให้มีการฝึกงานในสถานประกอบการ และแหล่งงานต่างๆ มีแผนการเรียนการสอนแบบให้โอกาสนักเรียนหาความรู้ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษา ส่วนภาคปฏิบัติขั้นสูงและการปฏิบัติงานผลิจจริงฯ จะให้ไปฝึกที่โรงงาน อุตสาหกรรม นอกจากนี้ เน้นนโยบายการจัดการศึกษา โดยความร่วมมือภาคเอกชน กำหนดเป้าหมายที่จะผลิตนักเรียนแต่ละสาขาวิชา เน้นเนื้อหาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่น เน้นสาขาวิชาที่เข้มแข็ง (วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชรม. 2548: 6) แต่การที่จะช่วยให้สิ่งต่างๆ บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้นั้น จำเป็นต้องรู้ถึงสภาพปัญหาในการเรียนการสอนของนักศึกษาาร่วมด้วย เพราะปัญหาในการเรียนการสอนของนักเรียนมักเกิดขึ้นเสมอ ในทุกระดับการศึกษาจะแตกต่างกันบ้าง ก็เพียงแต่ว่า ปัญหาเหล่านั้นจะมีมาก หรือน้อย (พิสมัย บัวอุไร. 2542: 5) แม้ว่า การจัดการอาชีวศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีนักเรียน สนใจเข้ามาเรียนในระบบนี้เป็นจำนวนมาก และสถานศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนระบบนี้ แต่ปรากฏว่ายังมีปัญหาและอุปสรรคอยู่อีกมาก เช่น กระบวนการในส่วนของการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน การออกกลางคันของนักเรียนและอื่นๆ ทำให้การศึกษหลักสูตรนี้ไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร ซึ่งปัญหาต่างๆ ดังกล่าว ได้มีการศึกษาหาข้อมูล นำมาปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยหน่วยงานราชการ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ตลอดมา แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น ก็ยังคงมีอยู่ตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นผลทำให้คนไทยยังมีการว่างงานอยู่ในระดับสูง

จากความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจใคร่สำรวจปัญหาการเรียนการสอนนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชรม เนื่องจากเป็นผู้สอนคนหนึ่งหลักสูตรนี้ มีโอกาสใกล้ชิดนักเรียน เคยพบเห็นปัญหาด้านต่างๆ มองเห็นประโยชน์ และคุณค่าของการเรียนการสอนของนักเรียนในหลักสูตรนี้ และถ้าสามารถรวบรวมปัญหาต่างๆ เพื่อจะได้นำไปนำเสนอแก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูอาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องแก้ไขได้แล้วจะเกิดประโยชน์อย่างมากกับนักเรียน นักศึกษา สถานประกอบการและผู้เกี่ยวข้องในโอกาสต่อไป

## ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามทัศนะของนักเรียน และครู สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม โดยมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม ตามทัศนะของนักเรียน และครู 5 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล
2. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม จำแนกตามคณะวิชาที่เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ปฏิบัติงานและตำแหน่งงานของครู
4. เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน และครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม

## ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาวางแผน ปรับปรุงการเรียนการสอน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ได้อย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน สามารถนำผลการวิจัยมาแก้ไขปัญหานักเรียนได้ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้น และเป็นแนวทางการแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม

## ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มุ่งศึกษาปัญหาทางการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน และครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม ประจำปีการศึกษา 2549 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 โดยมีขอบเขตของการศึกษา ดังนี้

## ประชากรเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม จำนวน 4 คณะวิชา คือ คณะวิชาเครื่องกล คณะวิชาช่างกลโลหะ คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และคณะวิชาการก่อสร้าง ชั้นปีที่ 3 ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 155 คน

2. ครูสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม จำนวน 85 คน

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนและครูทั้งหมด รวม 240 คน

## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของนักเรียน จำแนกตาม

1.1 คณะวิชาที่เรียน

1.1.1 คณะวิชาเครื่องกล

1.1.2 คณะวิชาช่างกลโลหะ

1.1.3 คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

1.1.4 คณะวิชาช่างก่อสร้าง

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.2.1 ตั้งแต่ 3.50 – 4.00

1.2.2 ตั้งแต่ 3.00 – 3.49

1.2.3 ตั้งแต่ 2.50 – 2.99

1.2.4 ตั้งแต่ 2.00 – 2.49

1.2.5 ต่ำกว่า 2.00

สถานภาพของครู จำแนกตาม

1.3 อายุ

1.3.1 ไม่เกิน 30 ปี

1.3.2 ตั้งแต่ 31 – 40 ปี

1.3.3 ตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป

1.4 ระดับการศึกษา

1.4.1 ปริญญาตรี

1.4.2 ปริญญาตรีขึ้นไป

### 1.5 จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน

1.5.1 ตั้งแต่ 1 – 10 ปี

1.5.2 ตั้งแต่ 11 – 20 ปี

1.5.3 ตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป

### 1.6 ตำแหน่งงานของครู

1.6.1 มีหน้าที่บริหารและสอน

1.6.2 ทำการสอนด้านเดียว

## 2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัญหาการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทักษะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม จำแนกออกเป็น 5 ด้าน

2.1 ด้านหลักสูตร

2.2 ด้านผู้เรียน

2.3 ด้านผู้สอน

2.4 ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้

2.5 ด้านการประเมินผล

## นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้ความหมายของคำหรือข้อความที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นที่เข้าใจตรงกัน และชัดเจน จึงได้กำหนดคำหรือข้อความ ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาการเรียนรู้ หมายถึง ทักษะของนักเรียนและครูต่อสภาพการณ์ และอุปสรรค หรือข้อขัดข้องต่างๆ ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้ดำเนินไปอย่างไม่สะดวก หรือไม่ราบรื่น และมีปัญหาต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

1.1 ด้านหลักสูตร หมายถึง ทักษะของนักเรียนและครูต่อ ปัญหาเกี่ยวกับความสอดคล้องของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ความต่อเนื่องของเนื้อหา รายวิชา ความเหมาะสมและทันสมัย การจัดลำดับเนื้อหาวิชา ความยากง่าย ตลอดจนความเพียงพอของเนื้อหาวิชา

1.2 ด้านผู้เรียน หมายถึง ทักษะของนักเรียนและครูต่อ ปัญหาเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อการเรียน การตรงต่อเวลาของการเข้าชั้นเรียน การเตรียมอุปกรณ์การเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้เวลาว่างในการศึกษาค้นคว้า สถานภาพ และความ

เป็นอยู่ของนักเรียน ที่ส่งผลกระทบต่อ การเรียน ได้แก่ พื้นความรู้ของผู้เรียน สุขภาพทางกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน ในชั้นเรียน และสภาพเศรษฐกิจของครอบครัว

1.3 ด้านผู้สอน หมายถึง ทักษะของนักเรียน และครูต่อ ปัญหาเกี่ยวกับความ รับผิดชอบต่อนหน้าที่ การปฏิบัติตน บุคลิกภาพ การตรงต่อเวลาในการเข้าสอน ความกระตือรือร้น ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ในสาขาช่างอุตสาหกรรม การใช้คำพูด การควบคุมอารมณ์ และความยุติธรรมของผู้สอน

1.4 ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน หมายถึง ทักษะของนักเรียนและครูต่อ ปัญหา ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ อุปกรณ์ สื่อ วัสดุ และเครื่องมือสำหรับใช้สอน และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งจะส่งผลทำให้การเรียนการสอนขาดคุณภาพ

1.5 ด้านการประเมินผล หมายถึง ทักษะของนักเรียน และครูต่อปัญหา ที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผลตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 สาขาช่างอุตสาหกรรม ตลอดจนการดำเนินการต่างๆ ของผู้สอน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของผู้เรียน เช่น การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน ความไม่สอดคล้องระหว่างวิธีการ ประเมินผลรายวิชาที่สอน

2. หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม พุทธศักราช 2545 ปรับปรุง พ.ศ. 2546 เป็นหลักสูตรหลังมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเปิดศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม โดยเรียนภาคทฤษฎีในวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม และเรียน ภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

4. ครู หมายถึง ผู้สอนนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับชั้นปีที่ 3 สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ครูที่ทำหน้าที่บริหาร และครูที่ทำหน้าที่สอน

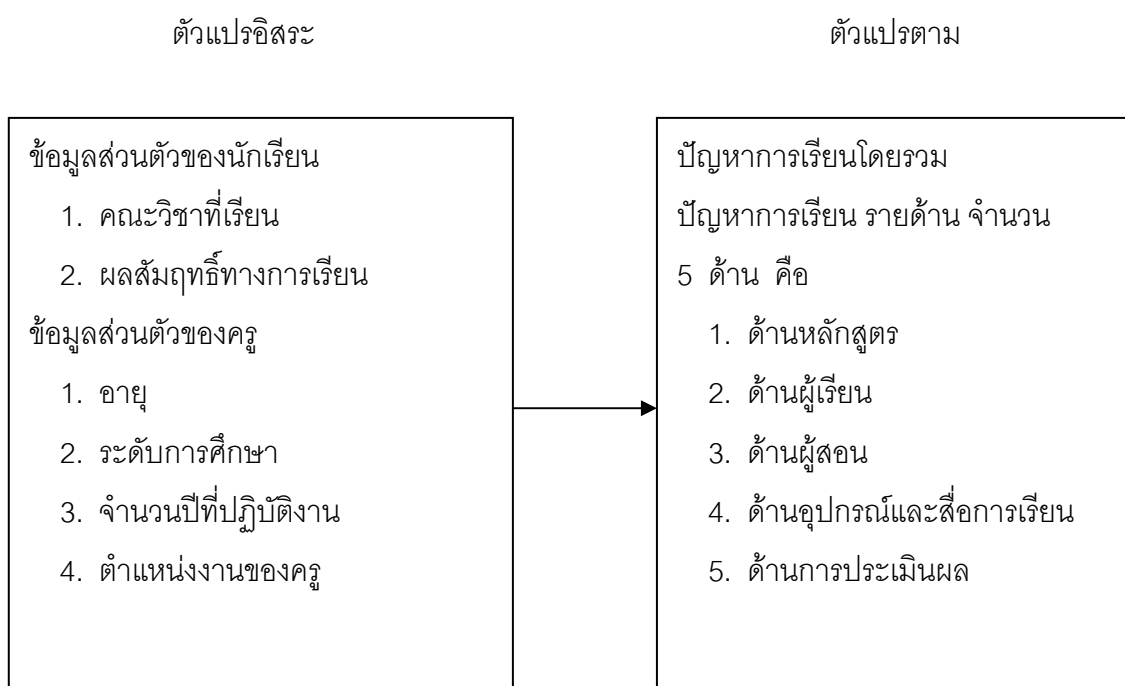
4.1 ครูที่ทำหน้าที่บริหาร ได้แก่ หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้าแผนกวิชาและหัวหน้างาน

4.2 ครูที่ทำหน้าที่สอน ได้แก่ ครูที่ทำหน้าที่สอนเพียงด้านเดียว

5. สาขาช่างอุตสาหกรรม หมายถึง กลุ่มคณะวิชาเครื่องกล คณะวิชาช่างกลโลหะ คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และคณะวิชาช่างก่อสร้าง

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ชั้นปีที่ 2 ของนักเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## สมมุติฐานของการวิจัย

1. นักเรียน ที่เรียนคณะวิชาต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาการเรียน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. นักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาการเรียนโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. ครู ที่มีอายุต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาการเรียนโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
4. ครู ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาการเรียนโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
5. ครู ที่มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงานต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาการเรียนโดยรวม และรายด้านแตกต่างกัน
6. ครู ที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาการเรียนโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง ปัญหาการเรียนของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม เพื่อให้การศึกษา ค้นคว้าสมบูรณ์ตามความมุ่งหมาย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. การจัดการอาชีวศึกษา
2. ประวัติความเป็นมาของวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชามและการจัดการเรียนการสอน (วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม แผนปฏิบัติการประจำปี 2548)
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน
  - 3.1 ด้านหลักสูตร
  - 3.2 ด้านผู้เรียน
  - 3.3 ด้านผู้สอน
  - 3.4 ด้านอุปกรณ์และสื่อการสอน
  - 3.5 ด้านการประเมินผล
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การจัดการอาชีวศึกษา

#### หลักการของการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมในอนาคต

จากการศึกษาวิจัยของสำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ การประชุมสัมมนา ระดับ นานาชาติ ทั้งขององค์การยูเนสโก องค์การแรงงานสากล ธนาคารโลก กระทรวงการศึกษา ของประเทศออสเตรเลีย บริติช เคานซิล GTZ และ TFIC สรุปสาระสำคัญที่เป็นหลักการของการ ปฏิรูปการอาชีวศึกษา ที่ควรนำมาปรับให้เหมาะกับบริบทประเทศไทย 17 ประการ จัดกลุ่มเป็น 5 ประเด็นหลักดังต่อไปนี้ (คณะกรรมการอำนวยการปฏิรูปการศึกษา. 2546: 30 – 31)

1. หลักการทั่วไป จะต้องจัดทำหลักสูตรการศึกษาให้สอดคล้องกับเป้าหมายการ พัฒนา ประเทศ และคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงาน (Demand Driven) การศึกษาระดับ มัธยมศึกษาจะต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างสายสามัญและสายอาชีพ (Balance) จะต้อง ให้ความสำคัญกับสมรรถนะการทำงาน(Competence) มากกว่าประกาศนียบัตร การฝึกทักษะ ต้องเป็นไปเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานทันที การจัดตั้งยืดหยุ่น (Flexibility) สำหรับผู้เรียน และเป็น ระบบเปิด (Open Entry) เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. การบริหาร ให้มีความเป็นเอกภาพ (Unity) ในเชิงนโยบาย และหลากหลาย (Diversity) ในการปฏิบัติ ให้สถาบันการศึกษามีอิสระ (Autonomy) ในการบริหารจัดการ แต่ต้องตรวจสอบได้ (Accountability) และการกำกับกับการดำเนินงานควรให้ความสำคัญกับผลผลิตมากกว่า การควบคุมตัวป้อน (Post Audit) ควรเปิดกว้างให้ฝ่ายต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการ อาชีวศึกษา ทั้งนี้ต้องมีการปฏิบัติที่เท่าเทียมกัน (Level - Playing Field) ระหว่างสถานศึกษาของรัฐ และเอกชน รวมถึงสถานประกอบการ จะต้องส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการให้เกิด ระบบทวิภาคี ระบบสหกิจศึกษา และการฝึกอบรมในโรงงาน และสถานประกอบการมากขึ้นควรยกเลิกกฎเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติที่เป็นอุปสรรค เพื่อดึงดูดให้ภาคเอกชน เข้าร่วมจัดการด้านอาชีวศึกษา

3. การส่งเสริมคุณภาพ ควรกำหนดสมรรถนะหลักของการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ทั้งสายสามัญและสายวิชาชีพ และมีการพัฒนาครูก่อนประจำการ และหลังประจำการ

4. การส่งเสริมประสิทธิภาพ มุ่งเน้นความร่วมมือที่เป็นเครือข่ายการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อลดการสูญเสียและซ้ำซ้อน ให้มีระบบบัญชีเงินเดือนให้หลากหลายเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจสำหรับครู

5. การส่งเสริมความเสมอภาค รัฐพึงจัดบริการการศึกษาให้ทั่วถึง โดยเฉพาะไปยังกลุ่มผู้เสียเปรียบ โดยกำหนดรูปแบบการจัดสรรทรัพยากรที่ชัดเจนมีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ทั้งในรัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

### **ความหมายของการอาชีวศึกษา**

วีระพันธ์ สิทธิพงศ์ (2540: 6)กล่าวว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง การศึกษา เพื่อเตรียมบุคลากรด้านฝีมือระดับคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี สำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพช่างและงานต่างๆ การอาชีวศึกษาตามปกติ จัดขึ้นในระดับมัธยมปลาย จะต้องจัดให้มีการศึกษาวิชาพื้นฐานทั่วไป วิชาทฤษฎีสัมพันธ์ และฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาฝีมือที่ต้องการ สำหรับอาชีพหนึ่งๆ สัดส่วนของวิชาต่างๆ จะแตกต่างกัน แต่ตามปกติแล้วต้องเน้นการฝึกปฏิบัติ

ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2542: 3) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษา เพื่อเตรียมทรัพยากร มนุษย์ที่มีคุณภาพสำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพ โดยจัดเป็นกระบวนการศึกษาที่มุ่งพัฒนาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านทักษะ หรือความชำนาญ (Psychomotor Domain) ด้านความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Domain) และด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เพื่อให้สามารถ ประกอบอาชีพที่ตนเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชนะ กลีภรณ์ (2543: 14) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้ การฝึกทักษะการสร้าง พฤติกรรมที่พึงประสงค์ในวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่ง โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้

ประโยชน์เพื่อการอาชีพหรือศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ การจัดการอาชีวศึกษาเป็นการเตรียมคนเข้าสู่อาชีพและ ก้าวหน้าในอาชีพต้องเรียนรู้ทั้งทฤษฎี และปฏิบัติที่ได้จากประสบการณ์จริง โดยเฉพาะประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ เป็นสิ่งสำคัญที่ภาครัฐและเอกชนต้องร่วมมือกัน ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 มาตรา 20 ได้กำหนดไว้ว่า การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่าง สถานศึกษา กับสถานประกอบการ... ทำให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีการเชื่อมโยงชีวิตวัยเรียน และวัยทำงานได้อย่างต่อเนื่องในสังคม และสถานประกอบการ มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ในการพัฒนากำลังคนและมีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ

สมโภชน์ แต่โสภณ (2546: 6) สรุปว่า การอาชีวศึกษา เป็นการศึกษาหาความรู้ทางด้านทฤษฎีและเน้นทางด้านทักษะ โดยการจัดการศึกษาในระดับช่างฝีมือ ช่างเทคนิค ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีพใช้ชีวิตประจำวัน และการพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม

สรุปได้ว่า การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาวิชาชีพระดับไม่สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งจัดการเรียนวิชาสามัญ วิชาชีพ การฝึกงานและวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นภาคปฏิบัติทำให้มีทักษะ ด้านการปฏิบัติวิชาชีพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานประกอบการ และตลาดแรงงาน

### **การจัดการอาชีวศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ**

กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดให้รัฐต้องสนับสนุนให้ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพ ระหว่างหน่วยงาน ภาครัฐ สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่น โดยสถานประกอบการใด ที่ประสงค์จะดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพตามกฎหมาย ให้ยื่นคำขอจดทะเบียน เพื่อให้ได้รับการรับรองและได้รับสิทธิประโยชน์ ทั้งนี้ ให้จัดสอนตามหลักสูตรการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพหรือการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของสถานประกอบการ โดยให้มีความยืดหยุ่น มีการประสานประโยชน์ การสร้างทักษะความรู้และกิจนิสัยในการทำงานแก่ผู้เรียนเป็นหลัก สถาบันการอาชีวศึกษาต้องจัดระบบการจัดการให้เอื้ออำนวยแก่ผู้มีประสบการณ์ ผู้ผ่านการฝึกอบรมจากสถานประกอบการที่ได้รับการรับรอง ผู้เรียนหลักสูตรระยะสั้น ที่สะสมหน่วยการเรียนรู้ และผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ให้สามารถเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ได้คุณวุฒิในหลักสูตรต่างๆ ได้ ทั้งนี้รัฐต้องสนับสนุน ให้สถานประกอบการ ที่จัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมอาชีพ อาจได้รับสิทธิประโยชน์จากรัฐ ดังนี้ คือ การสนับสนุนจากรัฐในด้านวิชาการและทรัพยากรตามควรแก่กรณีการลดหย่อน หรือยกเว้น

ภาษี สำหรับค่าใช้จ่ายการศึกษาตามความเหมาะสมและความจำเป็น ทั้งนี้ตามที่ประมวลรัษฎากร กำหนด ได้สิทธิ และประโยชน์อื่นตามที่คณะกรรมการอาชีวศึกษากำหนด ให้เกียรติและเชิดชู เอกชน สถานประกอบการ ที่ให้ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 13 – 14)

## ประวัติความเป็นมาของวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชารามและการจัดการเรียน การสอน

### 1. การจัดตั้ง ที่ตั้ง เนื้อที่

พ.ศ. 2479 ใช้ชื่อว่า โรงเรียนช่างไม้วัดทองธรรมชาติ ตั้งอยู่ ณ บริเวณวัด ทองธรรมชาติ เขตคลองสานธนบุรี และในปีเดียวกันนี้ได้รับนักเรียนที่จบประถมปีที่ 4 เข้าเรียน ต่ออีก 2 ปี และในปลายปีการศึกษา 2480 ได้ขยายหลักสูตร 3 ปี

พ.ศ. 2480 เปิดสอนระดับสูงขึ้น คือ หลักสูตรช่างไม้ขั้นต้น ขั้นกลาง ตามลำดับ

พ.ศ. 2484 โอนมาสังกัดกรมอาชีวศึกษา และระยะนั้นกรมอาชีวศึกษา กำลังตื่นตัว มีการจัดหลักสูตรปรับปรุงขยายสถานศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ โรงเรียนช่างไม้วัดทองธรรมชาติ ซึ่งเป็นหนึ่งใน โครงการก็ได้ปรับปรุงขยายสถานศึกษาเช่นเดียวกัน

เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2502 ได้ย้ายมาตั้ง ณ วัดราชสีหราชาราม และมีการเรียกชื่อ ใหม่ว่า โรงเรียนการช่างวัดราชสีหราชาราม เลขที่ 39/2 ณ ตำบลวัดท่าพระ ถนนอิสรภาพ อำเภอ บางกอกใหญ่ เขตธนบุรี เป็นที่เช่าของกรมศาสนา มีเนื้อที่ประมาณ 6 ไร่เศษ

พ.ศ. 2522 โรงเรียนการช่างวัดราชสีหราชาราม ได้รับการปรับปรุง และยกฐานะเป็น วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2531 ได้ย้ายจากวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม เลขที่ 39/2 ถนนอิสรภาพ เขตบางกอกใหญ่ มาทำการเรียนการสอน ณ สถานที่แห่งใหม่ บนเนื้อที่ 214 ไร่ 1 งาน 09.1 ตารางวา เลขที่ 92/2 ถนนเอกชัย ซอยเอกชัย 116 แขวงบางบอน เขตบางบอน กิโลเมตรที่ 16 กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10150

### 2. พัฒนาการจัดการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ

#### 2.1 โรงเรียนช่างไม้วัดทองธรรมชาติ ซึ่งเปิดสอนวิชาช่างไม้ขั้นต้น

พ.ศ. 2479 รับนักเรียนที่จบชั้นประถมปีที่ 4 เรียนต่ออีก 2 ปี และได้ขยาย หลักสูตร เป็น 3 ปีการศึกษา 2501 ได้เปิดสอนถึงชั้นประโยคอาชีวศึกษาชั้นสูง

โรงเรียนการช่างวัดราชสีหราชาราม

พ.ศ. 2504 ได้ยกเลิกการเปิดสอนช่างไม้ขั้นต้น ปีการศึกษา 2505 เปลี่ยน

ระดับการศึกษาจากประโยคอาชีวศึกษาชั้นสูง เป็นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ สาขาช่างก่อสร้าง ตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 ปีการศึกษา 2512 เปิดสอน สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาช่างเขียนแบบและต่อมาเปลี่ยนชื่อ เป็นสาขาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

## 2.2 วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

ปีการศึกษา 2525 เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างเทคนิค (ปวท.) ในสาขาวิชาช่างยนต์และสาขาวิชาช่างก่อสร้าง

ปีการศึกษา 2530 เปิดสอนหลักสูตร ปวช. สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง

ปีการศึกษา 2532 เปิดสอนหลักสูตร ปวช. สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ปีการศึกษา 2537 เปิดสอนหลักสูตร ปวช. พาณิชยการ

ปีการศึกษา 2542 เปิดสอนหลักสูตร ปทส. สาขาวิชา

- สาขาเทคนิคยานยนต์
- สาขาสถาปัตยกรรม
- สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2.3 ผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม ตั้งแต่ พ.ศ. 2479 – 2551 รวม จำนวน 17 คน ผู้ดำรงตำแหน่งลำดับที่ 16 นายพิทยา ชินะจิตพันธุ์ พ.ศ. 2546 - 2551 ผู้ดำรงตำแหน่งลำดับที่ 17 นายวัชรินทร์ ศิริพานิช พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน

2.4. อัตรากำลัง ครูช่างอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2549 ประกอบด้วย

2.4.1 ข้าราชการครู 81 คน

2.4.2 ครูจ้างสอน 4 คน

รวม 85 คน

2.5 จำนวนนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ประจำปีการศึกษา 2549 รวมจำนวน 617 คน เป็นนักเรียนระดับชั้นปีที่ 3 จำนวน 155 คน แบ่งตามคณะวิชา ดังนี้

2.5.1 คณะวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์ 37 คน

2.5.2 คณะวิชาช่างกลโลหะ 29 คน

สาขางานเครื่องมือกล 20 คน

สาขางานเชื่อมโลหะ 9 คน

2.5.3 คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 69 คน

สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ 37 คน

สาขางานไฟฟ้า 32 คน

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 2.5.4 คณะวิชาการก่อสร้าง | 20 คน |
| สาขางานช่างก่อสร้าง      | 11 คน |
| สาขางานสถาปัตยกรรม       | 9 คน  |

### 3. การจัดการศึกษาและการดำเนินงานในปัจจุบัน

ปัจจุบันวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม เปิดทำการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

การจัดการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 2 ภาค คือ

1. ภาคปกติ (โครงการความร่วมมือภาคีการและภาคเอกชน) จัดการเรียนการสอน ในเวลา 07.30 – 16.30 น. วันจันทร์ถึงวันศุกร์
2. ภาคพิเศษ (โครงการความร่วมมือภาคีการและภาคเอกชน) จัดการเรียนการสอนในเวลา 17.00 – 21.00 น. วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ และวันอาทิตย์ ในเวลา 08.00 – 17.00 น.

ประเภทวิชาที่เปิดทำการสอน ซึ่งประกอบด้วย 2 ประเภท

1. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างอุตสาหกรรม
2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

สาขาช่างอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น 5 คณะวิชา ได้แก่

1. คณะวิชาเครื่องกล เปิดสอน 1 สาขาวิชา
  - 1.1 สาขาวิชาเครื่องกล เปิดสอน 2 สาขางาน คือ
    - 1.1.1 ระดับ ปวช. สาขางานยานยนต์
    - 1.1.2 ระดับ ปวส. สาขางานเทคนิคยานยนต์
2. คณะวิชาช่างกลโลหะ มี 4 สาขาวิชา
  - 2.1 สาขาวิชาเครื่องกลและซ่อมบำรุง เปิดสอน 1 สาขางาน คือ
    - ระดับ ปวช. สาขางานเครื่องมือกล
  - 2.2 สาขาเทคนิคการผลิต เปิดสอน 1 สาขางาน คือ
    - ระดับ ปวส. สาขางานเครื่องมือกล
  - 2.3 สาขาโลหะการ เปิดสอน 1 สาขางาน คือ
    - ระดับ ปวช. สาขางานเชื่อมโลหะ
  - 2.4 สาขาวิชาเทคนิคโลหะ เปิดสอน 1 สาขางาน คือ
    - ระดับ ปวส. สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม
3. คณะวิชาช่างไฟฟ้า และ อิเล็กทรอนิกส์ 4 สาขาวิชา

3.1 สาขาวิชาไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง เปิดสอน  
3 สาขาวิชา คือ

3.1.1 ระดับ ปวช. สาขางานไฟฟ้ากำลัง

3.1.2 ระดับ ปวช. สาขางานอิเล็กทรอนิกส์

3.1.3 ระดับ ปวช. สาขางานติดตั้งไฟฟ้า

3.2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง เปิดสอน 1 สาขางาน คือ

ระดับ ปวส. สาขางานแมคคาทรอนิกส์

3.3 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ เปิดสอน 2 สาขางาน คือ

ระดับ ปวส. สาขางานระบบโทรคมนาคม

ระดับ ปวส. สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

3.4 สาขาวิชาแมคคาทรอนิกส์ เปิดสอน 1 สาขางาน คือ

ระดับ ปวส. สาขางานแมคคาทรอนิกส์

4. คณะวิชาการก่อสร้าง เปิดสอน 2 สาขาวิชา คือ

4.1 สาขาวิชาการก่อสร้าง เปิดสอน 3 สาขางาน คือ

4.1.1 ระดับ ปวช. สาขางานช่างก่อสร้าง

4.1.2 ระดับ ปวช. สาขางานสถาปัตยกรรม

4.1.3 ระดับ ปวส. สาขางานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง

4.2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม เปิดสอน 1 สาขางาน คือ

ระดับ ปวส. สาขางานสถาปัตยกรรม

5. คณะวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เปิดสอน 1 สาขาวิชา คือ

5.1 แผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน เปิดสอนเฉพาะรายวิชาพื้นฐานบังคับในระดับ ปวช.

5.2 แผนกวิชาแมคคาทรอนิกส์ ระดับ ปวส. สาขาวิชาแมคคาทรอนิกส์

**โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545** ประเภทวิชา  
อุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง สาขาวิชาโลหะการ  
สาขาวิชาไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ และสาขาวิชาการก่อสร้าง ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร  
จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า  
102 หน่วยกิต ดังโครงสร้าง ต่อไปนี้

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 สาขาวิชาเครื่องกล

1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต

1.1 วิชาสามัญทั่วไป 18 หน่วยกิต

|                                     |     |          |
|-------------------------------------|-----|----------|
| 1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ         | 10  | หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า          | 66  | หน่วยกิต |
| 2.1 วิชาชีพพื้นฐาน                  | 25  | หน่วยกิต |
| 2.2 วิชาชีพสาขาวิชา                 | 12  | หน่วยกิต |
| 2.3 วิชาชีพสาขางาน                  | 25  | หน่วยกิต |
| 2.4 โครงการ                         | 4   | หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า    | 10  | หน่วยกิต |
| 4. ฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน)  |     |          |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า | 200 | ชั่วโมง  |
| รวมไม่น้อยกว่า                      | 102 | หน่วยกิต |

### หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

#### 1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียนและขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาได้จัดฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

#### 2 เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียน ทุละ 20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิต ตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

3. หน่วยกิต ให้มีจำนวน หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิต ถือเกณฑ์ ดังนี้

3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ให้บูรณาการเรียนการสอน กำหนด 2 – 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40 – 60 ชั่วโมง มีค่า

## 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.5 การทำโครงการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

## ภารกิจของวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

### วิสัยทัศน์

มุ่งพัฒนากำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีให้มี สมรรถนะ อาชีพ สามารถเข้าสู่โลกอาชีพในระบบ ก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการด้วยตนเอง และมีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีความสุข

### พันธกิจ

1. ปฏิรูปการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ ทุกสาขาวิชา
2. ส่งเสริมการจัดการศึกษา ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะสู่โลกอาชีพ
3. สนับสนุนกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะให้ผู้เรียน เป็นผู้รักการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง อย่างมีความสุข

### เป้าหมาย

นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม มีความรู้ทางวิชาการ ทักษะวิชาชีพ มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากลตามสมรรถนะอาชีพ เป็นผู้รักการศึกษาค้นคว้าสามารถเป็นผู้ประกอบการ

### กลยุทธ์ของสถานศึกษา

1. จัดการเรียนการสอน โดยเน้นความร่วมมือกับสถานประกอบการ
2. พัฒนาคุณธรรม จริยธรรม วินัยและความรับผิดชอบ
3. ส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาทักษะสู่โลกอาชีพ และก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการ
4. พัฒนาสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี

คำขวัญของวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชารามสำหรับนักเรียนนักศึกษาทุกคน  
คุณธรรมดี มีวินัย ใฝ่ศึกษา พัฒนาชาติ

## เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน

### ด้านหลักสูตร

**ความหมายของหลักสูตร** ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

แฟรงกลิน บอบบิท (นิรมล ศตวุฒิ. 2543: 1 ; อ้างอิงจาก บอบบิท. 1924) ได้ให้ความหมายว่า ประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ที่เด็กและเยาวชนต้องทำและได้รับประสบการณ์ โดยใช้วิธีการพัฒนาความสามารถในการทำสิ่งต่างๆ ให้ได้ดี เพื่อเป็นประโยชน์กับชีวิตในวัยผู้ใหญ่ และมีคุณลักษณะที่ผู้ใหญ่ควรมี

ราล์ฟ ไทเลอร์ (นิรมล ศตวุฒิ. 2543: 2 ; อ้างอิงจาก ราล์ฟ ไทเลอร์. 1949) ได้ให้ความหมายว่าหลักสูตรประกอบด้วยสิ่งที่นักเรียนต้องเรียนรู้ ซึ่งโรงเรียนได้วางแผนและจัดให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา โดยที่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์ และประสบการณ์การเรียนรู้ ไม่ใช่เนื้อหาในรายวิชา

นิรมล ศตวุฒิ (2543: 3) ได้สรุปความหมายของหลักสูตรได้เป็น 2 แนวทาง คือ

1. หลักสูตรเป็นที่รวมของเนื้อหาวิชาที่วางแผนไว้ ในแง่นี้ หลักสูตร หมายถึง รายวิชาที่ออกแบบไว้สำหรับสอนผู้เรียน ซึ่งเนื้อหาจะมีทั้งเนื้อหาที่เป็นความรู้ เป็นกระบวนการ และเป็นทักษะ โดยเน้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาและมีการวัดผลหลังการสอน ส่วนวิธีสอนอาจจะไม่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ดังนั้น ความหมายของหลักสูตรในแง่นี้เป็นความหมายอย่างแคบ เพราะคุณค่าของประสบการณ์จะไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรในความหมายนี้มีลักษณะคงที่ (Static) ไม่เคลื่อนไหว

2. หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์ทั้งหมดที่โรงเรียนเป็นผู้นำทางให้เกิดการเรียนรู้ หลักสูตรในความหมายนี้ ครอบคลุมถึงประสบการณ์ทั้งหมดที่โรงเรียนรับผิดชอบจัดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ไม่ว่า ประสบการณ์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งของแผนที่เขียนไว้หรือไม่ก็ตามในแง่นี้ หลักสูตรจะประกอบด้วยทั้งเนื้อหาความรู้และประสบการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโรงเรียนแม้ว่า ประสบการณ์นั้น จะไม่ได้วางแผนไว้ก่อนในเอกสารหลักสูตร เช่น การสอนให้นักเรียนรู้จักเข้าแถวตามลำดับการมาก่อนหลังเวลาซื้อของ การสอนให้พูดคำสุภาพกับเพื่อน เป็นต้น ความหมายของหลักสูตรในแง่นี้เป็นความหมายในลักษณะกว้าง และมีลักษณะเคลื่อนไหว เป็นพลวัตร (Dynamic) ครอบคลุมถึงการเตรียมผู้เรียน ให้มีความรู้และประสบการณ์ สำหรับการประกอบอาชีพ และมีพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับในสังคม

ภิญญา สาร (2526: 14) ได้ให้ความหมายว่าหลักสูตรมีความหมายครอบคลุมถึงหลักการจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา กิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดความรู้ ความสามารถ โดยเสริมให้เอกัตบุคคลไปสู่ศักยภาพ

สูงสุดของตน

อัมร บัวศรี (2532: 8) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims) หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน หลังจากที่ยุติหลักสูตรไปแล้ว
2. จุดประสงค์ของการเรียนการสอน (Instructional Objectives) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หลังจากที่จบเนื้อหาสาระ ในวิชาที่กำหนดไว้
3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (Content and Experiences) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และประสบการณ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ
4. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies) หมายถึง กระบวนการและวิธีการในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความรู้และอื่นๆ ตามจุดประสงค์และจุดหมายที่กำหนดไว้
5. วัสดุและสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media and Materials) หมายถึง เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุต่างๆ รวมทั้งสื่อทัศนูปกรณ์ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพ และประสิทธิภาพการเรียนการสอน
6. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การประเมินผลหลักสูตร และการประเมินผลการเรียนการสอน

นุสรา ตติไตรสกุล (2545: 19) ได้สรุปความหมายของหลักสูตรว่า หมายถึง แผนการศึกษาที่กำหนดความมุ่งหมาย เนื้อหาสาระกิจกรรม การเรียนการสอน ประสบการณ์ ที่จัดให้กับผู้เรียน และการประเมินผล เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพ และบรรลุความมุ่งหมายที่กำหนดไว้

วัลลภา เปรมจันทร์ (2546: 26) ได้สรุปความหมายหลักสูตรว่า เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอน เพราะในการจัดการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับหลักสูตรที่เป็นแนวกำหนดเค้าโครงทั่วไปของเนื้อหาความรู้และสาระรายวิชาต่างๆ ที่จะให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ประสบการณ์ เกิดทักษะ ความสนใจ และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ ฉะนั้น จึงถือเป็นหน้าที่โดยตรงของวิทยาลัยฯ ที่จะต้องส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนและการจัดประสบการณ์ทั้งหลายให้สภาพการเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ได้วางไว้

สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง แผนการศึกษาที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการเรียน และการจัดประสบการณ์อื่นที่นักเรียนต้องเรียนรู้ โดยมีความหลากหลายระหว่างความต้องการของสังคมกับความต้องการของผู้เรียน จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ประสบการณ์

เกิดทักษะ ความสนใจ และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ

### ด้านผู้เรียน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542: 110) ได้กล่าวถึงนักเรียนอาชีวศึกษา ดังนี้ คือ ผู้เรียนแต่ละคนจะแตกต่างกันไป ตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อม นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจในวิชาชีพและเห็นว่า การศึกษาด้านนี้มีประโยชน์ น่าภูมิใจ น่าสนใจ และมาเรียนวิชาชีพด้วยความตั้งใจ นักเรียนมีความสามารถในการใช้ฝีมือ ทำให้เรียนวิชาชีพได้ดี แต่อาจอ่อนวิชาสามัญ การให้ความเข้าใจถึงความสำคัญของวิชาด้านต่างๆ ว่า มีความทัดเทียมกันจึงเป็นสิ่งจำเป็น ผู้สอนจำเป็นต้องรู้จักนักเรียนที่เป็นเป้าหมาย สิ่งที่คุณครูผู้สอนควรรู้เกี่ยวกับตัวนักเรียน ได้แก่

1. พื้นฐานความรู้เดิม ควรจะรู้ว่า นักเรียนที่เรียน มีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่ในสภาพใด พร้อมที่จะเรียนหรือไม่ หรือจำเป็นต้องมีโปรแกรมเตรียมตัวให้ก่อน เพราะยังขาดความคิดรวบยอด หลักการ และความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อเรียนความรู้ใหม่
2. ความสามารถทางร่างกายของผู้เรียน ผู้เรียนมีความสามารถทางร่างกายสภาพใด ผู้เรียนอาชีวศึกษาจะต้องมีร่างกายแข็งแรง เพราะต้องใช้ฝีมือและแรงกาย เช่น สาขาเกษตรและอุตสาหกรรม เพื่อจะได้กำหนดกิจกรรมให้เหมาะสมกับสมรรถภาพทางร่างกาย
3. ความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียน ผู้เรียนมีความสามารถทางระดับสติปัญญาในระดับใดเพื่อจะได้จัดกิจกรรมได้เหมาะสม ผู้เรียนบางคนไม่ได้ขาดสติปัญญา แต่อาจจะเกิดจากขาดประสบการณ์ ซึ่งก็จะได้จัดเสริมประสบการณ์ในการเรียนให้ผู้เรียน
4. ความถนัด การเรียนวิชาชีพต้องการความถนัดในการเรียนวิชานั้น เช่น มีความถนัดในการใช้มือ มีศิลปะทางด้านการออกแบบ จัดแต่งสวน มีความสามารถในการตัดเย็บเสื้อผ้า ความถนัดจึงเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับผู้เรียนในด้านนี้
5. ความสนใจ กลุ่มผู้เรียนมีความสนใจในวิชาชีพหรือไม่ หรือมีความสนใจในด้านใด เพราะสิ่งที่ผู้เรียนสนใจเป็นสิ่งที่มีความหมาย การนำความสนใจของนักเรียนมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม เพื่อให้วิชาที่ไม่น่าสนใจให้น่าสนใจขึ้น
6. ความต้องการจำเป็นของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนต้องความรู้ในด้านการใช้เครื่องยนต์ แต่ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติ นักเรียนบางคนสนใจที่จะเลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู เพื่อหารายได้ ครูผู้สอนก็จะได้เพิ่มเนื้อหาให้กับนักเรียนตามความต้องการ และจำเป็นนักเรียนในสถานศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นผู้มีความรู้ และมีคุณสมบัติสำเร็จการศึกษามัธยมศึกษา ซึ่งมีความสนใจในการเรียนหลักสูตรวิชาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรม ในด้านช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ช่างก่อสร้าง เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรระดับนี้ สามารถเข้าใจหลักการในงานอาชีพ กระบวนการทำงาน และการให้บริการในกลุ่มงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในสาขางานของตนๆ

พรศรี โรจน์เมธี (2540:24) ได้สรุปว่า ผู้เรียนนั้นจะต้องปฏิบัติตามหน้าที่ของตน คือ ความมีวินัย และความรับผิดชอบ ประกอบด้วย

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง เช่น รู้หน้าที่ ตั้งใจจริงในการปฏิบัติหน้าที่ ปฏิบัติตนไปสู่ความเป็นพลเมืองดี การศึกษาเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมและปลูกฝังระเบียบวินัยให้แก่คนในชาติ การยอมรับเหตุผล กล้าแสดงออก กล้ารับผิดชอบ รู้จักยับยั้งชั่งใจ และมีเกียรติ
2. ความรับผิดชอบต่อผู้อื่น เช่น ช่วยเสริมสร้างความสงบสุขในสังคม การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การวางตัวให้เกียรติซึ่งกัน และกัน ความอดทน อดกลั้น สงบเสงี่ยม
3. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นผลจากความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นอย่างเหมาะสม ได้แก่ การปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเหมาะสม ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีมานะอดทน ไม่ห่อหุ้ม ไม่ละเลยประโยชน์ ซึ่งเป็นของสาธารณะส่วนรวม หน้าที่เสียภาษี การรับราชการทหาร การใช้สิทธิเลือกตั้ง

ปัญหาเกี่ยวกับด้านผู้เรียน จำเนียร ศิลปวานิช (2538: 216 – 229) ได้จำแนกปัญหาเกี่ยวกับด้านผู้เรียนไว้ ดังนี้

1. ปัญหายาเสพติด ในปัจจุบัน ปัญหายาเสพติด นับวันจะมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทำให้น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง การแก้ปัญหาชีวิตด้วยยาเสพติดเป็นการแก้ปัญหาในทางที่ผิด เพราะยังจะมีปัญหาทับทวีมากขึ้น จนกระทั่งบางคนถึงกับทำลายชีวิตตนเอง นับเป็นการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่า ในส่วนของกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการกำชับสถานศึกษาทุกแห่ง ให้มีการสอดส่องดูแลกัน อยู่เสมอ แต่ก็ยังมีผู้เรียนบางส่วนแอบใช้ยาเสพติด เพราะหาซื้อง่าย บางคนไม่ได้ใช้ยาเสพติดเพื่อ แก้ปัญหาชีวิต แต่เป็นเรื่องอยากลองอยากเสี่ยง จึงเห็นควรให้อาจารย์ผู้สอนและผู้ปกครองคอยสอดส่องดูแลบุตรหลานของตนด้วย นอกจากนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายก็ควรจะได้สอดส่องดูแลเป็นพิเศษด้วย เนื่องจากยาเสพติดเป็นปัญหาร้ายแรงต่อบุคคลและสังคม จึงสมควรที่จะได้ศึกษาปัญหานี้ และช่วยกันแก้ไขอย่างเร่งด่วน

2. ปัญหาการหนีเรียน ลักษณะของเด็กหนีเรียน เด็กที่ไปโรงเรียนแล้วไม่เข้าเรียน แต่ไปหลบอยู่ตามบ้านเพื่อน หรือแอบซ่อนตามสวนสาธารณะ หรือในโรงภาพยนตร์ บางครั้งก็จับกลุ่มกับเด็กอื่นๆ นอกโรงเรียน ร่วมเล่นการพนัน พอตักเียน จึงกลับบ้านทำเสมือนว่า ไปโรงเรียน การที่เด็กหนีเรียน จึงเป็นปัญหาหนักใจของอาจารย์ผู้สอน พ่อแม่ และผู้ปกครอง ซึ่งควรร่วมมือเพื่อป้องกันและแก้ไขต่อไป โดยสาเหตุของการหนีเรียนอาจเกิดจากมีทัศนคติในทางลบต่อโรงเรียน กล่าวคือ เด็กไม่ชอบโรงเรียน อาจเป็นเพราะโรงเรียนสกปรกรกรุงรัง อุปกรณ์การเรียนการสอน

ไม่น่าสนใจ บริการที่โรงเรียนจัด ไม่เพียงพอและไม่สะดวก อาจารย์ผู้สอนไม่มีเทคนิคในการสอน ไม่รู้จักวิธีการกระตุ้นความสนใจของเด็ก ทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายไม่เข้าใจ จึงต้องแสวงหา กิจกรรมอื่นที่สนุกกว่า เช่น การหนีเรียนไปดูภาพยนตร์

3. ปัญหาผู้สาว มักเกิดในสถานศึกษาที่มีทั้งนักเรียนหญิง และนักเรียนชายอยู่ในสถานศึกษาเดียวกัน และต่างสถานศึกษา จากพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมนี้ ควรได้รับการแก้ไข โดยความร่วมมือจากบุคคลทุกฝ่าย ให้ความรู้ทางเพศศึกษาที่ถูกต้องแก่วัยรุ่น เพื่อจะได้มีความเข้าใจ และมีพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้อง ถ้าปล่อยให้วัยรุ่นหาความรู้เองก็อาจจะทำให้ประพฤติดันชกอบเขตจนสายเกินแก้ และเสียอนาคตได้

ผู้เรียนแต่ละคนจะแตกต่างกันออกไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อม ผู้สอนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้จักนักเรียนที่เป็นเป้าหมาย สิ่งที่ครูผู้สอนควรรู้เกี่ยวกับตัวนักเรียน ได้แก่ พื้นฐานความรู้เดิม ความสามารถทางร่างกายของผู้เรียน ความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียน ความถนัด ความสนใจ ความต้องการจำเป็นของผู้เรียน ความพร้อมในการเรียนรู้ และแม้แต่ความแตกต่างระหว่างบุคคล ก็เป็นองค์ประกอบสำคัญในการวางแผนจัดการเรียนการสอน

### ด้านผู้สอน

ผู้สอน หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ แนะนำทาง และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนั้น ผู้สอน หรือ ครู จึงถือว่า มีบทบาทสำคัญ ที่จะช่วยให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลได้ มีนักวิชาการได้ให้ความหมาย และลักษณะของผู้สอนที่ดีไว้ ในหลายลักษณะ ดังนี้

กรัซ และ คอสติน (จิตตชา นิลดำ. 2542: 4 ; อ้างอิงจาก Grush ; & Costin. 1975: 64) ให้ความเห็นว่า ครูที่มีประสิทธิภาพ ควรเป็นครูที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นผู้นำที่ขยันขันแข็ง กล่าวคือ มีความสามารถและกระตือรือร้น ในการเรียนการสอน เป็นคนซื่อสัตย์สุจริต น่าไว้วางใจ รักษาสัญญาที่ให้ไว้กับนักเรียนเสมอ เข้าใจนักเรียนได้ดี ควบคุมกิจกรรมในชั้นเรียน โดยการให้คำ แนะนำปรึกษา ตลอดจนชี้แจงวัตถุประสงค์ และเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายในชั้นเรียน สามารถควบคุมชั้นเรียนได้ กระตุ้นให้นักเรียนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น ให้ความรู้ นักเรียนได้ทันกับความรู้ใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ตลอดจนเป็นคนมีอารมณ์ขันด้วย

จากรายงานการวิจัยของคณะวิศวกรรมเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษา (2531) ได้สรุปลักษณะของครูช่างอุตสาหกรรมที่ดีในทัศนะของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม สามารถสรุปและเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. มีเทคนิคการสอนที่ดี สามารถถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย  
และอย่างแจ่มแจ้ง

2. มีความรู้ดีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
3. เป็นคนตรงต่อเวลา
4. พุดจาสุภาพเรียบร้อย ไม่ดูด่านักศึกษา
5. เป็นกันเองและให้ความสนใจสนทนากับนักศึกษา
6. ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ได้ทั้งในเรื่องที่เรียนและเรื่องส่วนตัว
7. ให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อนักศึกษา
8. มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน
9. มีประสบการณ์ทางช่างมาก
10. เมื่อมอบหมายงานให้นักศึกษาแล้ว คอยดูแลติดตามอย่างใกล้ชิด
11. ตั้งใจสอนศิษย์อย่างเต็มความสามารถ ไม่หวงวิชา
12. มีความยุติธรรมไม่ลำเอียง
13. เตรียมการสอนล่วงหน้าทุกครั้ง
14. มีมนุษยสัมพันธ์
15. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
16. สนใจและติดตามนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้อยู่เสมอ
17. มีเหตุผลยอมรับความคิดเห็นของนักศึกษา และไม่ใช้อารมณ์
18. มีคุณธรรม
19. รักลูกศิษย์
20. ไม่ใช้เวลาราชการไปทำงานส่วนตัว
21. แต่งกายเรียบร้อย
22. มีอารมณ์ดี ใจเย็น และมีอารมณ์ขันในบางโอกาส
23. มีความกระตือรือร้น
24. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
25. ใช้สื่อประกอบการสอน
26. ให้คำแนะนำนักศึกษาเมื่อทำผิด
27. กระฉับกระเฉง
28. สนับสนุนลูกศิษย์ให้ก้าวหน้า
29. ไม่บ้าอำนาจ

30. มีการให้งานซ่อมเสริมแก่นักศึกษาที่เรียนอ่อน
31. ไม่ชอบประจบสอพลอ
32. รักในอาชีพครู
33. ปฏิบัติตามระเบียบ
34. มีจรรยาบรรณของครู
35. ทำงานจริงจัง
36. แบ่งงานให้นักศึกษาอย่างทั่วถึง
37. รู้จิตวิทยา
38. มีความคิดริเริ่ม
39. บุคลิกดี
40. แก้ปัญหาต่างๆ ได้
41. มีเทคนิคในการวัดผล
42. ทำงานให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
43. พุดเก่ง
44. ทำงานเป็นระเบียบ
45. มีความเป็นผู้นำ

สรุปได้ว่า การเป็นครูที่ดี จะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีเทคนิคการสอนที่ดี โดยการศึกษา ค้นคว้า ในวิชาการก่อนลงมือสอนหรือลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการเตรียมการสอนล่วงหน้า เป็นผู้ตรงต่อเวลา มีคุณธรรมและจริยธรรม

### **ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน**

อุปกรณ์และสื่อการเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ที่ทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จ ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ มีเจตคติและเข้าใจกระบวนการทำงานในอาชีพต่างๆ สำหรับ สื่อการสอนได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

วัลลภา เปรมจันทร์ (2546: 42) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการเรียนการสอนไว้ว่า ปัจจุบันการเรียนของนักเรียนและการสอนของครู สื่อการเรียนการสอนนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการสอนในแนวความคิดใหม่ ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สื่อการเรียนการสอนในปัจจุบันมีด้วยกันหลายรูปแบบ แต่สื่อที่ใช้แพร่หลายในด้านการศึกษาก็คือ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสารวารสาร หนังสือภาพโปสเตอร์ และรูปต่างๆ ฯลฯ สื่อของจริง นับว่าเป็นประโยชน์มาก สำหรับการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ เครื่องเล่นเทปวีดิทัศน์ ฯลฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่กำลังมีความสำคัญ ใน

เรื่องการเรียนรู้การสอนมากยิ่งขึ้นทุกขณะ ซึ่งเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของกระแสแห่งเทคโนโลยี ข้อมูลการเรียนรู้ที่มุ่งเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนโดยตรงแล้ว จะพบว่า การใช้สื่อเป็นสิ่งจำเป็นที่สุด แต่ก็เป็นการเรียนรู้ประเภทที่มี “ครูสอน” นั้น เป็นเรื่องยากที่ครูจะมีเวลาแสวงหาและจัดทำ “สื่อ” เพื่อนำมาใช้สอน และการใช้สื่อในการสอนครูจำเป็นต้องเตรียมทั้งในเรื่องของ “การจัดทำสื่อ” และ “การเตรียม การสอน” ดังนั้น โอกาสที่สื่อการเรียนรู้การสอน จะได้รับการตอบสนองในวงการครูจึงค่อนข้างยาก ดังนั้น ถ้าสถานศึกษาสามารถจะเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง “สื่อ” ก็จะเป็นเรื่องจำเป็นยิ่งสำหรับการจัดการเรียนรู้การสอนในปัจจุบันและอนาคต

พงศ์ หรดาล (2532: 195) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของสื่อการสอนว่า บทบาทต่อการเรียนรู้การสอนของครู โดยสื่อการสอนสามารถช่วยครูในด้านต่างๆ ได้แก่

1. จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้มากขึ้น
2. ช่วยให้ผู้จัดเนื้อหาวิชาได้อย่างมีความหมาย
3. ช่วยครูในการแนะนำและควบคุมผู้เรียน ให้มีพฤติกรรมในทางที่พึงปรารถนา
4. ช่วยครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ได้
5. ช่วยให้ผู้สอนได้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้
6. ช่วยให้ผู้สอนได้ง่ายขึ้น
7. ช่วยให้ผู้สอนได้รวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

กิดานันท์ มลิทอง (2538: 83) ให้ความหมายว่า สื่อการเรียนรู้การสอนจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้การสอน ดังต่อไปนี้

1. เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายขึ้น
2. สื่อจะช่วยกระตุ้น และสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน
3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้น
4. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การสอนมากขึ้น

สรุปได้ว่า อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายขึ้น สามารถยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ อีกทั้งทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ และช่วยให้ผู้สอนสามารถสอนในเรื่องที่เข้าใจยากได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ตามจุดมุ่งหมายการสอนที่วางไว้

## ด้านการประเมินผล

การวัดผลประเมินผล เป็นกระบวนการสุดท้ายของการเรียนการสอนว่า ได้ผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ ครูจะประเมินการสอนของตัวเองและผู้เรียน โดยจะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของคะแนนไว้ มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2545: 135) การวัดและการประเมินผล เป็นกระบวนการที่จำเป็น ในการจัดการเรียนการสอน มีคำหลายคำที่นิยมใช้อยู่ ได้แก่ 1) **การสอบ (Test)** เป็นการใช้เครื่องมือในการวัดผลและเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เรียน 2) **การวัดผล (Measurement)** เป็นกระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขให้กับบุคคลตามความมุ่งหมายและเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างที่ปรากฏอยู่ในสิ่งที่จะวัดนั้น 3) **การประเมินผล (Evaluation)** เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าความจริง และการกระทำ

อามร บัวศรี (2523: 227) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การวัดคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นตัววัดในด้านปริมาณหรือคุณภาพก็ได้ การวัดในด้านปริมาณ ได้แก่ การวัดความยาว ความกว้าง ความสูง น้ำหนัก ปริมาตร ความถี่ ความเร็ว เป็นต้น ส่วนด้านคุณภาพ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับเชาวน์ปัญญา พฤติกรรม เจตคติ ฯลฯ

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการนำความรู้ การรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อเป็นประโยชน์ในการประเมินค่าและตัดสินใจ

เอกศักดิ์ บุตรลับ (2537: 53) ได้กล่าวว่า การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน จะต้องกระทำอย่างมีระบบ ซึ่งควรดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ ในการวัดผลประเมินผลให้ชัดเจน ว่าต้องการวัดผลเพื่อการตัดสินเลือก เพื่อจัดตำแหน่ง เพื่อตรวจสอบความรู้ หรือเพื่อการวินิจฉัย
2. จัดทำตารางวิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหา เพื่อที่จะบอกให้ทราบว่า จะออกข้อสอบวัดเนื้อหาใด ในพฤติกรรมใด แคไหนและเพียงใด เพื่อข้อสอบที่สร้างขึ้นได้ครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการ
3. เลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อมูลที่จะวัด โดยพยายามใช้เทคนิคการวัดหลายๆ วิธี
4. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัด หลังจากกำหนดว่าจะใช้วิธีการใดวัดผลแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ การสร้างเครื่องมือวัดผลตามที่กำหนด ซึ่งเครื่องมือที่ใช้กันมาก ในการวัดผล การเรียนการสอน ได้แก่ แบบทดสอบ
5. ดำเนินการวัดผล เป็นขั้นตอนของการนำเครื่องมือไปทดสอบหาข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการประเมินผล

การประเมินผลและการใช้ผลจากการวัด จุดหมายปลายทางของการวัดผล ก็เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ว่า มีความเหมาะสมเพียงใดควรปรับปรุงและแก้ไขอย่างไร

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

จิตตชา นิลดำ (2542: 60 – 61) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ภาคสมทบ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านหลักสูตร ปัญหาเกิดขึ้นมาสาเหตุมาจาก ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการเลือกรายวิชา ในหมวดวิชาเลือกเสรี และผู้เรียนไม่ได้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีตามความสนใจ และตามความถนัด

ด้านวิธีการเรียนการสอนปัญหาเกิดขึ้นมีสาเหตุมาจาก การจัดเวลาฝึกทักษะคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการมีน้อย และการศึกษาดูงานในสถานประกอบการธุรกิจมีน้อย

ด้านผู้เรียน ปัญหาเกิดขึ้นมีสาเหตุมาจาก ค่าใช้จ่ายในการเรียนตลอดหลักสูตรสูงมาก และผู้เรียนไม่มีเวลามาพบผู้สอนนอกเวลาเรียน

ด้านผู้สอน ปัญหาเกิดขึ้นมีสาเหตุมาจาก ผู้สอนขาดความเอาใจใส่ต่อปัญหา ใน การเรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และผู้สอนบรรยายเนื้อหาในรายวิชาที่สอนเร็วเกินไป ทำให้ผู้เรียนตามไม่ทัน

ด้านการวัดผลประเมินผล ปัญหาเกิดขึ้นมีสาเหตุมาจาก ผู้สอนไม่อธิบายข้อบกพร่องที่พบจากการวัดผลประเมินผลให้ผู้เรียนทราบและข้อสอบที่สอบมากเกินไป แต่ให้เวลาในการทำข้อสอบ น้อยเกินไป

ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ปัญหาเกิดขึ้นมีสาเหตุมาจาก ลิฟต์ มีจำนวนไม่เพียงพอและค้างบ่อย และจำนวนสื่ออุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน มีไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน เช่น คอมพิวเตอร์

ชูชีพ เงินเส็ง (2544: บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง ปัญหาการเรียนการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างยนต์ ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เขตการศึกษา 1 จำแนกตามประสบการณ์ด้านการสอน และวุฒิการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เขตการศึกษา 1 ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวนทั้งสิ้น 87 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ

รวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามปัญหาการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างยนต์ ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เขตการศึกษา 1 ซึ่งมี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ด้านอาคารสถานที่ และด้านการวัดผลประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม โดยใช้ t - test ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เขตการศึกษา 1 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างยนต์ ในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ด้านอาคารสถานที่ ด้านการจัดการ ด้านบุคลากร และด้านการวัดผลประเมินผล

2. ครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เขตการศึกษา 1 ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตร สาขาวิชาช่างยนต์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในภาพรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน

ชัยพฤกษ์ ดุลภาคไพศาล (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาการสอน และปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยการพัฒนาวิธีการสอนแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ การสอนอาชีวศึกษา เพื่อสร้างความรู้และพัฒนา ความคิด การสอนอาชีวศึกษา เพื่อฝึกฝนทักษะปฏิบัติ การสอนอาชีวศึกษา โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่วนปัญหาในการจัดการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านการจัดการและการบริหาร ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งในภาพรวม และรายด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน และระดับปานกลาง 1 ด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านการจัดการ และการบริหาร ด้านหลักสูตร

2. อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความต้องการพัฒนาวิธีการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 1) อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความต้องการพัฒนาวิธีการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การสอนอาชีวศึกษา เพื่อสร้างความรู้

และพัฒนาความคิด การสอนอาชีวศึกษา อาชีวศึกษา เพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีงาม การสอนอาชีวศึกษา โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่วนการสอนอาชีวศึกษา เพื่อฝึกฝนทักษะปฏิบัติ มีความต้องการพัฒนาวิธีการสอนที่ไม่แตกต่างกัน 2) อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน

มณีรัตน์ มีโกศล (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านหลักสูตร ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน ด้านผู้เรียนและด้านผู้สอน เพื่อเปรียบเทียบปัญหาของศึกษา จำแนกตามรอบการเรียน ระดับชั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และรายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี มีปัญหาการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านเนื้อหาหลักสูตร ด้านผู้เรียน และด้านผู้สอน มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนมีปัญหามาก
2. นักศึกษาที่มีรอบการเรียนต่างกัน มีปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักศึกษาที่เรียนระดับชั้นต่างกัน มีปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีปัญหาการเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. นักศึกษาที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีปัญหาการเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### งานวิจัยในต่างประเทศ

โคแกน (ลาวธัญย์ จักรานุวัฒน์. 2540: 38 ; อ้างอิงจาก Cogan. 1975) พบว่าความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรระหว่างอาจารย์และนักศึกษา จะทำให้การเรียนของนักศึกษาดีขึ้น อาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์ต่อกันมาก นักศึกษามีโอกาสพัฒนาความสามารถ ในการเรียนรู้ ให้สูงถึงขีดสูงสุดมากเพียงนั้นและลักษณะความสัมพันธ์ของอาจารย์กับนักศึกษาจะมีอิทธิพลต่อความสนใจในวิชาที่เรียนของนักศึกษา นักศึกษามีความศรัทธาในตัวอาจารย์ จะช่วยให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน มองเห็นการเรียนเป็นงานประจำ กิจกรรมเป็นงานอดิเรก การมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนจะทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น

โปรเซอร์ และ คิกเลย์ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2541: 18 – 19 ; อ้างอิงจาก Prosser ; & Quigley) ได้สรุปทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีพศึกษาไว้ โดยมุ่งเน้นการฝึกซ้ำๆ ที่เป็นการฝึกในโรงงานที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ได้มาตรฐานของอาชีพนั้น จนเป็นนิสัย ดังนี้

1. การอาชีพศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีนิสัยปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างดี ตามมาตรฐานของงานที่วางไว้

2. การอาชีพจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อ เราพัฒนาผู้เรียนมีนิสัยการคิดให้ได้มาตรฐาน

3. การอาชีพจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราพัฒนาผู้เรียนมีนิสัยในการทำงานได้

มาตรฐาน

4. การอาชีพจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราพัฒนาผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสามารถและความต้องการ

5. การอาชีพจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราจัดให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

6. การอาชีพจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราจัดการฝึกนิสัยให้ผู้เรียนได้มีการฝึกซ้ำๆ ซากๆ เพื่อให้ให้เกิดทักษะอาชีพที่เหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง

เอดส์ทีน ไพเตอร์ โจฮันส์ (ศิริลดา คำทา. 2545: 33 ; อ้างอิงจาก Eksteen , Pieter Johannes. 1994: *An Analysis of Learning Problems Experienced by STD*) ได้ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาการเรียนหลักสูตรเทคนิคศึกษา (แอฟริกัน) ของนักเรียนระดับ 6 พบว่า หลักสูตรเทคนิคศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาท้องถิ่นนั้น นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมากถึงร้อยละ 70

ปัญหาการเรียนส่วนมาก เกิดจากการขาดทักษะในการอ่าน วิธีการคำนวณในวิชาคณิตศาสตร์ และมีนิสัยในการเรียนที่ไม่สู้ดีพอ นักเรียนจำนวนมากที่มาศึกษาในหลักสูตรเทคนิคศึกษา มีสาเหตุมาจากมีประวัติทางการเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ การที่มีวิธีการวัดผลที่ผิดในหลักสูตรเทคนิคศึกษา จึงทำให้นักเรียนประสบปัญหาอย่างมากในวิชานั้นๆ ซึ่งได้คาดหวังผู้เรียนไว้สูง โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ และการวาดภาพเชิงเทคนิค

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเรียนของนักเรียน สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอน สาขาช่างอุตสาหกรรม ให้มีประสิทธิภาพนั้น นักเรียนควรเลือกเรียนวิชาตามความถนัดและความสนใจของตนเอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีความตั้งใจเรียนเพื่อให้มีความรู้ความสามารถตามจุดมุ่งหมายของตนเอง โดยมีครูเป็นผู้นำทางในการพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพในวิชาชีพต่างๆ ทั้งนี้ ครูควรเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ มีความสัมพันธ์อันดีเพื่อให้ นักเรียนมีศรัทธาในตัวครู เกิดทัศนคติที่ดี

ในการเรียน อีกทั้ง ควรมุ่งเน้นการฝึกงานซ้ำๆ ในโรงฝึกงาน ที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้มาตรฐานเหมาะสมกับอาชีพ

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่องปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักศึกษา และครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม ผู้วิจัยนำเสนอวิธีการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม จำนวน 4 คณะวิชา คือ คณะวิชาเครื่องกล คณะวิชาช่างกลโลหะ คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิชาช่างก่อสร้าง สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ประจำปีการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 155 คน

2. ครูสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม จำนวน 85 คน

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มเป้าหมายรวมทั้งหมด จำนวน 240 คน

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษา ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม เป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด สร้างขึ้นเพื่อสอบถาม นักเรียน และครู แต่ละชุดแบ่งเป็น 3 ตอน

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) สถานภาพของนักเรียน ได้แก่ คณะวิชาที่เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานภาพของครู ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานของครู

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม โดยจำแนกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 4 หมายถึง เป็นปัญหามากที่สุด
- 3 หมายถึง เป็นปัญหามาก
- 2 หมายถึง เป็นปัญหาน้อย
- 1 หมายถึง เป็นปัญหาน้อยที่สุด

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ นักเรียนและครูแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาการเรียน ทั้ง 5 ด้าน

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม ที่ผู้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตร สาขาช่างอุตสาหกรรม แนวทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะศึกษา เพื่อเป็นแนวทางและขอบเขตในการสร้างแบบสอบถามตามหัวข้อที่กำหนดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

2. ศึกษาวิธีเขียน สอบถามและสัมภาษณ์นักเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูลเป็นแนวทาง ในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ใน 5 ด้าน และสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3. สร้างแบบสอบถามปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ใน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตร 20 ข้อ ด้านผู้เรียน 20 ข้อ ด้านผู้สอน 20 ข้อ ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน 20 ข้อ และด้านการประเมินผล 20 ข้อ รวมทั้งสิ้น 100 ข้อ
4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ผู้เชี่ยวชาญ มีจำนวน 5 ท่าน คือ
  - 5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรีร์ ลิ้มไทย อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
  - 5.2 นายพิทยา ชินะจิตพันธุ์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม
  - 5.3 นายมานะ อภรณ์ประเสริฐ ครู วิทยฐานะเชี่ยวชาญ วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม
  - 5.4 นางสาวแววรี ลิฟพวนิช นิสิตปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
  - 5.5 นางสาววรรณวดี สุขแจ่ม นิสิตปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6. นำแบบสอบถามไปหาค่า IOC รายข้อ เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่ามากกว่า 0.5 ได้ข้อคำถามของนักเรียนและครูทั้งสิ้น 64 ข้อ และ 63 ข้อ ตามลำดับ ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้
7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียน และครู ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร จำนวน 30 คน และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของคะแนนข้อคำถาม กับคะแนนรวมจากข้ออื่นๆ แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่า  $r$  ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป
8. วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์ แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9688 และ .9547 ตามลำดับ

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ขออนุญาตรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวเพื่อติดต่อครูผู้สอนนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามและอนุญาตให้นักเรียน ตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 240 ชุด คิดเป็นจำนวนร้อยละ 100

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5. นำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences)

### การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 11.5 ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่แจกไปมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์
2. วิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าร้อยละ
3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการเรียนของนักเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปรความหมาย ค่าเฉลี่ย ดังนี้

|             |             |                           |
|-------------|-------------|---------------------------|
| คะแนนเฉลี่ย | 3.50 – 4.00 | มีปัญหาการเรียนมากที่สุด  |
| คะแนนเฉลี่ย | 2.50 – 3.49 | มีปัญหาการเรียนมาก        |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.50 – 2.49 | มีปัญหาการเรียนน้อย       |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.00 – 1.49 | มีปัญหาการเรียนน้อยที่สุด |

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปัญหาการเรียนของนักเรียน จำแนกตามตัวแปรคณะวิชาที่เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ปัญหาการเรียนของครู จำแนกตามตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่งงานของครู วิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test) และค่า (F-test)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2549: 16)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนของคนในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจะศึกษา

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2549: 17)

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

เมื่อ  $S.D.$  แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $(\sum x)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
 $\sum x^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับยกกำลังสอง  
 $n$  แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความกับสิ่งที่ต้องการวัด (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2549: 1)

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

เมื่อ  $IOC$  แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อ  
 $R$  แทน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ให้ค่า +1  
 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ให้ค่า 0  
 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ให้ค่า -1  
 $\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

## 2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น โดยใช้

สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2549: 14)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

|       |          |     |                                                  |
|-------|----------|-----|--------------------------------------------------|
| เมื่อ | $\alpha$ | แทน | ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ                       |
|       | K        | แทน | จำนวนส่วนย่อยหรือจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ      |
|       | $S_i^2$  | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละส่วนย่อยหรือแต่ละข้อ  |
|       | $S_x^2$  | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมดของเครื่องมือวัด |

## 2.3 หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach – Coefficient – Alpha) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2548: 15)

$$r_{tt} \alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

|       |                        |     |                                                  |
|-------|------------------------|-----|--------------------------------------------------|
| เมื่อ | $r_{tt}$ หรือ $\alpha$ | แทน | ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด (แบบสอบถาม)     |
|       | K                      | แทน | จำนวนข้อคำถาม                                    |
|       | $S_i^2$                | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ                   |
|       | $S_x^2$                | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมดของเครื่องมือวัด |

2.4 หาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard Error of Measurement) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2548: 14)

$$SE_M = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

|       |          |     |                                           |
|-------|----------|-----|-------------------------------------------|
| เมื่อ | $r_{tt}$ | แทน | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนรวมทั้งฉบับ       |
|       | $SE_M$   | แทน | ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนรวมทั้งฉบับ |
|       | $S_x$    | แทน | ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม              |

### 3. สถิติทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม ใช้ t – test for Independent Samples โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2546: 65)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

|       |                        |     |                                                                 |
|-------|------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------|
| เมื่อ | t                      | แทน | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution                        |
|       | $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ | แทน | ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ           |
|       | $S_1^2, S_2^2$         | แทน | ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ |
|       | $n_1, n_2$             | แทน | ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2                  |

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance ) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2546: 236)

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

เมื่อ  $F$  แทน ค่าสถิติที่พิจารณาใน F – distribution

$MS_B$  แทน ความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามทัศนะของนักเรียนและครู สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

|           |   |                                          |
|-----------|---|------------------------------------------|
| $\bar{X}$ | = | ค่าเฉลี่ย (Mean)                         |
| S.D.      | = | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน                      |
| N         | = | จำนวนนิสิต                               |
| t         | = | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t – Distribution |
| F         | = | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F – Distribution |
| $r_{tt}$  | = | ค่าความเชื่อมั่น                         |
| $SE_M$    | = | ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด        |
| Sig       | = | ความน่าจะเป็นของนัยสำคัญ                 |
| *         | = | มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$     |

#### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับ ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและครูหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

**ตอนที่ 2** การศึกษาระดับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

**ตอนที่ 3** การเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

**ตอนที่ 4** ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและครู หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้จำแนกนักเรียนตามคณะวิชาที่เรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วทำการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ตามตัวแปร ดังแสดงใน ตาราง 1 และจำแนกครู ตาม อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ตำแหน่งงานของครู ดังแสดงใน ตาราง 1 – 2

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

| ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน               | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------|--------|
| <b>1. คณะวิชาที่เรียน</b>             |       |        |
| 1.1 คณะวิชาเครื่องกล                  | 37    | 23.90  |
| 1.2 คณะวิชาช่างกลโลหะ                 | 29    | 18.70  |
| 1.3 คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | 69    | 44.50  |
| 1.4 คณะวิชาช่างก่อสร้าง               | 20    | 12.90  |
| รวม                                   | 155   | 100.00 |
| <b>2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</b>       |       |        |
| 2.1 ตั้งแต่ 3.50 – 4.00               | 18    | 11.60  |
| 2.2 ตั้งแต่ 3.00 – 3.49               | 41    | 26.50  |
| 2.3 ตั้งแต่ 2.50 - 2.99               | 48    | 31.00  |
| 2.4 ตั้งแต่ 2.00 – 2.49               | 33    | 21.30  |
| 2.5 ต่ำกว่า 2.00                      | 15    | 9.60   |
| รวม                                   | 155   | 100.00 |

ผลการวิเคราะห์ตาราง 1 พบว่า นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 155 คน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 44.50) กลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้น ปวช. 2 ระดับ 2.50 – 2.99 (ร้อยละ 31.00)

ตาราง 2 ข้อมูลทั่วไปของครู

| ข้อมูลทั่วไปของครู             | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------|-------|--------|
| <b>1. อายุ</b>                 |       |        |
| 1.1 ไม่เกิน 30 ปี              | 6     | 7.10   |
| 1.2 ตั้งแต่ 31 – 40 ปี         | 21    | 24.70  |
| 1.3 ตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป        | 58    | 68.20  |
| รวม                            | 85    | 100.00 |
| <b>2. ระดับการศึกษา</b>        |       |        |
| 2.1 ปริญญาตรี                  | 41    | 48.20  |
| 2.2 สูงกว่าปริญญาตรี           | 44    | 51.80  |
| รวม                            | 55    | 100.00 |
| <b>3. จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน</b> |       |        |
| 3.1 ตั้งแต่ 10 ปี              | 4     | 4.70   |
| 3.2 ตั้งแต่ 11 – 20 ปี         | 18    | 21.20  |
| 3.3 ตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป       | 63    | 74.10  |
| รวม                            | 85    | 100.00 |
| <b>4. ตำแหน่งงานของครู</b>     |       |        |
| 4.1 มีหน้าที่บริหาร            | 25    | 29.40  |
| 4.2 ทำการสอนด้านเดียว          | 60    | 70.60  |
| รวม                            | 85    | 100.00 |

ผลการวิเคราะห์ตาราง 2 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 85 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 41 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 68.20) มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 51.80) มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน 21 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 74.10) ตำแหน่งงานของครู ทำการสอนด้านเดียว (ร้อยละ 70.60)

**ตอนที่ 2** การศึกษาระดับปัญหาการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน

การวิเคราะห์ในตอนที่ 2 นี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนระดับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของนักเรียน สาขาช่างอุตสาหกรรม มาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวมและรายด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล ดังแสดงใน ตาราง 3 – 8

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน จำแนกเป็นรายด้าน

| ปัญหาการเรียน              | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความคิดเห็น |
|----------------------------|-----------|------|------------------|
| ด้านหลักสูตร               | 2.60      | 0.58 | มาก              |
| ด้านผู้เรียน               | 2.47      | 0.64 | น้อย             |
| ด้านผู้สอน                 | 2.41      | 0.61 | น้อย             |
| ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน | 2.66      | 0.50 | มาก              |
| ด้านการประเมินผล           | 2.54      | 0.55 | มาก              |
| รวม                        | 2.54      | 0.47 | มาก              |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.54$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัญหาการเรียนด้านที่อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ( $\bar{X} = 2.66$ ) ด้านหลักสูตร ( $\bar{X} = 2.60$ ) และ ด้านการประเมินผล ( $\bar{X} = 2.54$ ) ส่วนด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.47$ ) และด้านผู้สอน ( $\bar{X} = 2.41$ ) อยู่ในระดับน้อยตามลำดับ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน ด้านหลักสูตร เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านหลักสูตร                                                    | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 1. เนื้อหารายวิชาแต่ละภาคเรียนไม่มีความต่อเนื่องกัน                          | 2.77      | 0.74 | มาก   |
| 2. รายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้ไม่ครบถ้วน                  | 2.72      | 0.79 | มาก   |
| 3. เนื้อหารายวิชาล้าสมัยไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน                           | 2.54      | 0.74 | มาก   |
| 4. เวลาที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีมากเกินไป                                   | 2.50      | 0.92 | น้อย  |
| 5. เนื้อหาวิชาที่เรียนเน้นการปฏิบัติน้อยเกินไป                               | 2.71      | 0.86 | มาก   |
| 6. เนื้อหาวิชาที่เรียนไม่สามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง                     | 2.38      | 0.92 | น้อย  |
| 7. ขาดการจัดลำดับเนื้อหาวิชาจากง่ายไปหายาก                                   | 2.64      | 0.79 | มาก   |
| 8. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพขาดการเรียงลำดับเพื่อให้เกิดทักษะอย่างต่อเนื่อง       | 2.67      | 0.81 | มาก   |
| 9. มีบางรายวิชาในหมวดวิชาชีพเข้าใจยากถึงแม้ว่านักเรียนใช้ความพยายามแล้วก็ตาม | 2.68      | 0.74 | มาก   |
| 10. นักเรียนคิดว่าเนื้อหาวิชาที่เรียนไม่เหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักเรียน        | 2.45      | 0.79 | น้อย  |
| 11. ถ้าเรียนจบหลักสูตรนักเรียนไม่สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้             | 2.41      | 0.94 | น้อย  |
| 12. เนื้อหารายวิชาที่กำหนดการฝึกฝีมือขั้นพื้นฐานยังไม่เพียงพอ                | 2.65      | 0.75 | มาก   |
| 13. เนื้อหารายวิชาที่เรียนไม่เพียงพอเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น     | 2.45      | 0.85 | น้อย  |
| รวม                                                                          | 2.60      | 0.58 | มาก   |

ผลการวิเคราะห์ตาม ตาราง 4 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน ด้านหลักสูตร เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า  
ข้อที่มีปัญหาในระดับมาก สามลำดับแรก คือ เนื้อหารายวิชาแต่ละภาคเรียนไม่มีความต่อเนื่องกัน  
( $\bar{X} = 2.77$ ) รายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้ไม่ครบถ้วน ( $\bar{X} = 2.72$ ) และ  
เนื้อหาวิชาที่เรียนเน้นการปฏิบัติน้อยเกินไป ( $\bar{X} = 2.71$ )

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน ด้านผู้เรียน เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านผู้เรียน                                      | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|----------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 14. นักเรียนไม่ให้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียน                  | 2.54      | 0.89 | มาก   |
| 15. นักเรียนไม่สามารถใช้เครื่องมือช่างได้ถูกต้อง               | 2.52      | 0.82 | มาก   |
| 16. นักเรียนไม่สามารถค้นคว้าความรู้หาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้  | 2.57      | 0.87 | มาก   |
| 17. นักเรียนไม่มีเพื่อนสนิทร่วมปรึกษาปัญหาการเรียน             | 2.30      | 0.98 | น้อย  |
| 18. ความไม่สะดวกในการเดินทางมาเรียนของนักเรียน                 | 2.57      | 0.97 | มาก   |
| 19. นักเรียนมาเรียนสายบ่อยทำให้ไม่อยากเรียน                    | 2.50      | 0.92 | น้อย  |
| 20. ผู้ปกครองให้เวลากับนักเรียนไม่เพียงพอ เมื่อต้องการคำปรึกษา | 2.37      | 0.89 | น้อย  |
| 21. ปัญหาการเรียนของนักเรียนแก้ไขไม่ได้                        | 2.38      | 0.84 | น้อย  |
| รวม                                                            | 2.47      | 0.64 | น้อย  |

ผลการวิเคราะห์ตาม ตาราง 5 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีปัญหาในระดับมาก สามลำดับแรก คือ นักเรียนไม่สามารถค้นคว้าความรู้หาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้ และความไม่สะดวก ในการเดินทางมาเรียนของนักเรียน ( $\bar{X} = 2.57$ ) นักเรียนไม่ให้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียน ( $\bar{X} = 2.54$ ) และนักเรียนไม่สามารถใช้เครื่องมือช่างได้ถูกต้อง ( $\bar{X} = 2.52$ )

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน ด้านผู้สอน เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านผู้สอน                                                                                                                        | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 22. ครูเข้าสอนและเลิกสอนไม่ตรงเวลา                                                                                                             | 2.28      | 0.89 | น้อย  |
| 23. ครูแต่งกายไม่สุภาพ เหมาะสม                                                                                                                 | 2.21      | 0.95 | น้อย  |
| 24. ครูดูมากเกินไป ไม่ให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน                                                                                             | 2.34      | 0.94 | น้อย  |
| 25. ครูไม่จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และ<br>เข้าใจบทเรียน                                                                | 2.49      | 0.84 | น้อย  |
| 26. ครูขาดการเอาใจใส่ติดตามผลการเรียนของนักเรียน                                                                                               | 2.54      | 0.89 | มาก   |
| 27. ครูขาดทักษะความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้                                                                                                    | 2.29      | 0.95 | น้อย  |
| 28. ครูไม่สามารถอธิบายและแก้ไขปัญหาวิชาที่สอนได้ชัดเจน                                                                                         | 2.19      | 0.88 | น้อย  |
| 29. ครูขาดการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิด วิเคราะห์เนื้อหาวิชา<br>ในขณะสอน                                                                      | 2.55      | 0.86 | มาก   |
| 30. ครูบรรยายเนื้อหาวิชาเร็วเกินไปทำให้นักเรียนตามไม่ทัน                                                                                       | 2.58      | 0.78 | มาก   |
| 31. ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามในระหว่างมีกิจกรรมการเรียน                                                                                 | 2.39      | 0.92 | น้อย  |
| 32. ครูมีทักษะและประสบการณ์ในการสอนวิชาชีพค่อนข้างน้อย                                                                                         | 2.28      | 0.84 | น้อย  |
| 33. ครูไม่จัดสภาพบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้                                                                              | 1.78      | 0.66 | น้อย  |
| 34. ครูสอนโดยวิธีบรรยายอย่างเดียวทำให้นักเรียน                                                                                                 | 2.58      | 0.76 | มาก   |
| 35. ครูให้น้ำเสียง สำเนียง หรือภาษาไม่สุภาพกับนักเรียน                                                                                         | 2.35      | 0.83 | น้อย  |
| 36. ครูควบคุมอารมณ์ไม่ได้เมื่อเผชิญกับพฤติกรรมไม่พึงประสงค์<br>ของนักเรียนขณะทำการสอน เช่นคุยกัน ก้าวร้าว นำการบ้านวิชาอื่น<br>มาทำในห้องเรียน | 2.55      | 0.82 | มาก   |
| 37. ครูไม่ชี้แจงให้นักเรียนทราบกฎเกณฑ์การเรียนในวิชาที่สอน                                                                                     | 2.48      | 0.87 | น้อย  |
| 38. ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น                                                                                                  | 2.39      | 0.90 | น้อย  |
| รวม                                                                                                                                            | 2.41      | 0.61 | น้อย  |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน ด้านผู้สอน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีปัญหาในระดับมาก สามลำดับแรก คือ ครูบรรยายเนื้อหาวิชาเร็วเกินไปทำให้นักเรียนตามไม่ทัน และ ครูสอนโดยวิธีบรรยายอย่างเดียวทำให้นักเรียน (  $\bar{X} = 2.58$  ) รองลงมาคือ ครูขาดการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิด วิเคราะห์เนื้อหาวิชาในขณะสอน และครูควบคุมอารมณ์ไม่ได้ เมื่อเผชิญกับพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของนักเรียนขณะทำการสอน เช่น คุยกัน ก้าวร้าว นำการบ้านวิชาอื่นมาทำ (  $\bar{X} = 2.55$  ) และครูขาดการเอาใจใส่ติดตามผลการเรียนของนักเรียน (  $\bar{X} = 2.54$  )

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน                                              | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 39. การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา                        | 2.41      | 0.79 | น้อย  |
| 40. จำนวนอุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน                            | 2.61      | 0.80 | มาก   |
| 41. อุปกรณ์สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเก่า ไม่ทันสมัย                                 | 2.84      | 0.86 | มาก   |
| 42. เอกสาร ตำราช่าง เพื่อใช้ค้นคว้าในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ                            | 2.74      | 0.82 | มาก   |
| 43. คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการศึกษาค้นคว้ามีไม่เพียงพอ                          | 2.92      | 0.89 | มาก   |
| 44. สภาพของสื่อและอุปกรณ์ที่วิทยาลัยมีอยู่ไม่สามารถใช้งานได้                         | 2.72      | 0.81 | มาก   |
| 45. การใช้สื่อ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรไม่คุ้มค่ากับการปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา | 2.66      | 0.74 | มาก   |
| 46. ครูไม่ให้การดูแลใกล้ชิดในขณะนักเรียนฝึกปฏิบัติงาน                                | 2.48      | 0.82 | น้อย  |
| 47. วิธีสอนที่ครูเลือกใช้ไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาในหมวดวิชาชีพ                       | 2.41      | 0.85 | น้อย  |
| 48. การจัดทำป้ายนิเทศส่งเสริมความรู้ทางด้านวิชาชีพไม่น่าสนใจ                         | 2.56      | 0.76 | มาก   |
| 49. สื่อการเรียนไม่ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น                     | 2.48      | 0.83 | น้อย  |
| 50. คู่มือตามจุดต่าง ๆ มีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน                                  | 2.91      | 0.93 | มาก   |
| 51. ห้องน้ำภายในวิทยาลัยฯ ไม่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน                         | 2.81      | 0.89 | มาก   |
| 52. ภายในห้องเรียน ห้องฝึกงานจัดไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย                              | 2.57      | 0.82 | มาก   |
| 53. นักเรียนไม่พึงพอใจบริการจากหน่วยงานของวิทยาลัยฯ                                  | 2.68      | 0.84 | มาก   |
| รวม                                                                                  | 2.66      | 0.50 | มาก   |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนเมื่อพิจารณาเป็น  
รายชื่อ พบว่า ข้อที่มีปัญหาในระดับมากที่สุดสามลำดับแรก คือ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตใน  
การศึกษาค้นคว้ามีไม่เพียงพอ ( $\bar{X} = 2.92$ ) รองลงมาคือ คู่มือตามจุดต่าง ๆ มีไม่เพียงพอกับ  
จำนวนนักเรียน ( $\bar{X} = 2.91$ ) และอุปกรณ์สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเก่า ไม่ทันสมัย ( $\bar{X} = 2.84$ )

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน ด้านการประเมินผล เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านการประเมินผล                                                     | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 54. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบผลการประเมินในแต่ละครั้งล่าช้า                          | 2.65      | 0.81 | มาก   |
| 55. ไม่มีการอธิบายจุดมุ่งหมายและเกณฑ์การวัดผลให้นักเรียนทราบก่อน<br>เริ่มทำการสอน | 2.49      | 0.82 | น้อย  |
| 56. การประเมินผลการเรียนแต่ละภาคเรียนไม่ทันตามกำหนดเวลา                           | 2.59      | 0.77 | มาก   |
| 57. ครูมีเกณฑ์การวัดผลประเมินผลไม่แน่นอน                                          | 2.60      | 0.76 | มาก   |
| 58. ข้อสอบที่ใช้ในการวัดผลประเมินผลแต่ละครั้งยากเกินไป                            | 2.62      | 0.74 | มาก   |
| 59. ข้อสอบที่ใช้ในการวัดผลประเมินผลไม่ตรงกับเนื้อหาของบริษัทเรียน                 | 2.47      | 0.80 | น้อย  |
| 60. จำนวนข้อทดสอบมีมากแต่ให้เวลาทำข้อสอบน้อยเกินไป                                | 2.49      | 0.80 | น้อย  |
| 61. ครูไม่ค่อยชี้แจงข้อบกพร่องที่พบจากการวัดผลประเมินผลกับนักเรียน                | 2.58      | 0.78 | มาก   |
| 62. ครูไม่ได้ทำการวัดผลประเมินผลการเรียนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ                     | 2.50      | 0.84 | น้อย  |
| 63. ข้อสอบที่ใช้วัดผลประเมินผลไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน                          | 2.41      | 0.77 | น้อย  |
| 64. สภาพห้องสอบไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นสถานที่สอบ                                   | 2.55      | 0.83 | มาก   |
| รวม                                                                               | 2.54      | 0.55 | มาก   |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน สาขาช่างอุตสาหกรรม ด้านการประเมินผล เมื่อ  
พิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีปัญหาในระดับมาก คือ ครูแจ้งให้นักเรียนทราบผลการประเมิน  
ในแต่ละครั้งล่าช้า ( $\bar{X} = 2.65$ ) รองลงมา คือ ข้อสอบที่ใช้วัดผลประเมินผลยากเกินไป ( $\bar{X} = 2.62$ )  
และครูมีเกณฑ์การวัดผลประเมินผลไม่แน่นอน ( $\bar{X} = 2.60$ )

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู จำแนกเป็นรายด้าน

| ปัญหาการเรียน              | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความคิดเห็น |
|----------------------------|-----------|------|------------------|
| ด้านหลักสูตร               | 2.20      | 0.48 | น้อย             |
| ด้านผู้เรียน               | 2.74      | 0.47 | มาก              |
| ด้านผู้สอน                 | 2.41      | 0.65 | น้อย             |
| ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน | 2.42      | 0.56 | น้อย             |
| ด้านการประเมินผล           | 1.81      | 0.50 | น้อย             |
| รวม                        | 2.32      | 0.40 | น้อย             |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 9 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.32$ ) และเมื่อ  
พิจารณา เป็นรายด้าน พบว่า ปัญหาการเรียนด้านที่อยู่ในระดับมาก ด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.74$ )  
ส่วนด้านอื่นๆ ปัญหาการเรียนอยู่ในระดับน้อย เรียงลำดับ ดังนี้ ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน  
( $\bar{X} = 2.42$ ) ด้านผู้สอน ( $\bar{X} = 2.41$ ) ด้านหลักสูตร ( $\bar{X} = 2.20$ ) และด้านการประเมินผล  
( $\bar{X} = 1.81$ ) ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านหลักสูตร เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านหลักสูตร                                                  | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 1. เนื้อหารายวิชาแต่ละภาคเรียนไม่มีความต่อเนื่องกัน                        | 2.25      | 0.75 | น้อย  |
| 2. รายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้ไม่ครบถ้วน                | 2.31      | 0.65 | น้อย  |
| 3. เนื้อหารายวิชาล้าสมัยไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน                         | 2.22      | 0.66 | น้อย  |
| 4. เวลาที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีมากเกินไป                                 | 2.25      | 0.83 | น้อย  |
| 5. เนื้อหาวิชาที่เรียนเน้นการปฏิบัติน้อยเกินไป                             | 2.41      | 0.79 | น้อย  |
| 6. เนื้อหาวิชาที่เรียนไม่สามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง                   | 2.08      | 0.79 | น้อย  |
| 7. ขาดการจัดลำดับเนื้อหาวิชาจากง่ายไปหายาก                                 | 2.22      | 0.80 | น้อย  |
| 8. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพขาดการเรียงลำดับเพื่อให้เกิดทักษะ<br>อย่างต่อเนื่อง | 1.94      | 0.74 | น้อย  |
| 9. บางรายวิชาในหมวดวิชาชีพนักเรียนเข้าใจยาก                                | 2.18      | 0.83 | น้อย  |
| 10. เนื้อหาวิชาชีพที่เรียนไม่เหมาะสมกับบุคลิกภาพของนักเรียน                | 2.09      | 0.78 | น้อย  |
| 11. ถ้าเรียนจบหลักสูตรนักเรียนไม่สามารถนำความรู้ไปประกอบ<br>อาชีพได้       | 2.26      | 0.96 | น้อย  |
| รวม                                                                        | 2.20      | 0.48 | น้อย  |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 10 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านหลักสูตร เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ทุกข้อ  
มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เรียงลำดับดังนี้ อันดับแรก คือ เนื้อหาวิชาที่เรียนเน้นการปฏิบัติน้อย  
เกินไป ( $\bar{X} = 2.41$ ) รองลงมาคือ รายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้ไม่ครบถ้วน  
( $\bar{X} = 2.31$ ) เนื้อหารายวิชาแต่ละภาคเรียนไม่มีความต่อเนื่องกัน และ เวลาที่ใช้ในการเรียน  
ภาคทฤษฎีมีมากเกินไป ( $\bar{X} = 2.25$ ) ตามลำดับ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านผู้เรียน เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านผู้เรียน                                                     | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 12. นักเรียนไม่ให้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียน                                 | 2.71      | 0.76 | มาก   |
| 13. นักเรียนไม่ใช้เวลาในการทบทวนบทเรียน                                       | 3.05      | 0.75 | มาก   |
| 14. นักเรียนไม่มีสมาธิและชอบพูดคุยกับเพื่อนในขณะเรียน                         | 2.88      | 0.80 | มาก   |
| 15. นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการอภิปรายซักถามบทเรียนระหว่างการเรียนการสอน       | 2.53      | 0.81 | มาก   |
| 16. นักเรียนไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | 2.44      | 0.76 | น้อย  |
| 17. นักเรียนไม่เห็นความสำคัญที่แท้จริงของการฝึกปฏิบัติ                        | 2.46      | 0.83 | น้อย  |
| 18. นักเรียนไม่มีความพร้อมในการเตรียมตัวทำอุปกรณ์การเรียนของตนเอง             | 2.94      | 0.69 | มาก   |
| 19. นักเรียนไม่กล้าถามปัญหาครูนอกเวลาเรียน                                    | 2.61      | 0.83 | มาก   |
| 20. นักเรียนไม่ใช้เวลาว่างศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด                              | 3.21      | 0.75 | มาก   |
| 21. บางครั้งนักเรียนลอกการบ้านเพื่อนเพื่อให้มีงานส่งทันตามกำหนด               | 3.19      | 0.71 | มาก   |
| 22. นักเรียนไม่พยายามปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมชั้นเรียน                     | 2.25      | 0.70 | น้อย  |
| 23. นักเรียนไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทางมาเรียน                             | 2.59      | 0.84 | มาก   |
| 24. ครอบครัวของนักเรียนมีรายได้ปัจจุบันไม่เพียงพอใช้จ่ายในการเรียน            | 2.72      | 0.68 | มาก   |
| รวม                                                                           | 2.74      | 0.47 | มาก   |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 11 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านผู้เรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีปัญหาในระดับมาก สามลำดับแรก คือ นักเรียนไม่ใช้เวลาว่างศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด ( $\bar{X} = 3.21$ ) รองลงมา คือ บางครั้งนักเรียนลอกการบ้านเพื่อนเพื่อให้มีงานส่งทันตามกำหนด ( $\bar{X} = 3.19$ ) และ นักเรียนไม่ใช้เวลาในการทบทวนบทเรียน ( $\bar{X} = 3.05$ )

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านผู้สอน เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านผู้สอน                                                                                                                         | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 25. ครูเข้าสอนไม่ตรงเวลานักเรียนอาจเบื่อหน่าย                                                                                                   | 2.16      | 0.81 | น้อย  |
| 26. ครูมีพฤติกรรมและบุคลิกภาพไม่เหมาะสมกับความเป็นครู                                                                                           | 1.98      | 0.75 | น้อย  |
| 27. ครูมีภาระงานอื่นมากทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอนน้อยลง                                                                                       | 3.04      | 0.85 | มาก   |
| 28. ครูไม่ให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน                                                                                                          | 1.82      | 0.74 | น้อย  |
| 29. ครูไม่มีความกระตือรือร้นในขณะทำการสอน                                                                                                       | 1.92      | 0.69 | น้อย  |
| 30. ครูไม่เอาใจใส่ติดตามผลการเรียนของนักเรียน                                                                                                   | 1.94      | 0.66 | น้อย  |
| 31. ครูไม่มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้                                                                                                            | 1.81      | 0.70 | น้อย  |
| 32. ครูขาดทักษะในการใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเนื้อหา                                                                              | 2.04      | 0.76 | น้อย  |
| 33. ครูไม่สามารถอธิบาย สาคิต ตอบคำถามและแก้ไขปัญหารายวิชาที่สอนให้นักเรียนเข้าใจได้                                                             | 1.78      | 0.66 | น้อย  |
| 34. ครูขาดการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและซักถามขณะทำการสอน                                                                              | 2.04      | 0.71 | น้อย  |
| 35. ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามในระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน                                                                              | 1.75      | 0.77 | น้อย  |
| 36. ครูไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ทุกสถานการณ์                                                                                                     | 1.84      | 0.68 | น้อย  |
| 37. ครูใช้ภาษาน้ำเสียงไม่สุภาพเรียบร้อยกับนักเรียน                                                                                              | 1.76      | 0.66 | น้อย  |
| 38. บางครั้งครูควบคุมอารมณ์ไม่ได้เมื่อเผชิญกับพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของนักเรียนขณะทำการสอน เช่น คอยกัน ก้าวร้าว นำการบ้านวิชาอื่นมาทำในห้องเรียน | 2.00      | 0.67 | น้อย  |
| 39. ครูไม่สามารถสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้สนุกสนาน                                                                                             | 2.09      | 0.64 | น้อย  |
| 40. นักเรียนไม่พึงพอใจในการตัดสินใจของครูผู้สอน                                                                                                 | 1.91      | 0.61 | น้อย  |
| 41. ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น                                                                                                   | 1.86      | 0.69 | น้อย  |
| รวม                                                                                                                                             | 2.41      | 0.65 | น้อย  |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 12 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านผู้สอน เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีปัญหาในระดับมากมีเพียงข้อเดียว คือ ครูมีภาระงานอื่นมากทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอนน้อยลง ( $\bar{X} = 3.04$ )

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน                                             | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 42. การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา                       | 2.13      | 0.75 | น้อย  |
| 43. จำนวนอุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน                           | 2.72      | 0.90 | มาก   |
| 44. อุปกรณ์สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเก่า ไม่ทันสมัย                                | 2.76      | 0.92 | มาก   |
| 45. เอกสาร ตำราช่าง เพื่อใช้ค้นคว้าในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ                           | 2.79      | 0.82 | มาก   |
| 46. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้มักชำรุดบอยไม่เหมาะกับการนำมาใช้                        | 2.86      | 0.78 | มาก   |
| 47. สื่อการเรียนการสอนที่นำมาใช้ไม่ค่อยช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะ และประสบการณ์มากนัก | 2.44      | 0.85 | น้อย  |
| 48. ผู้สอนไม่ให้การดูแลใกล้ชิดในขณะที่ฝึกปฏิบัติงาน                                 | 1.99      | 0.74 | น้อย  |
| 49. อุปกรณ์ และสื่อการเรียนไม่ตรงกับเนื้อหาวิชา                                     | 2.12      | 0.79 | น้อย  |
| 50. อุปกรณ์ และสื่อการเรียนไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาชีพ                              | 2.00      | 0.70 | น้อย  |
| รวม                                                                                 | 2.42      | 0.56 | น้อย  |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 13 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีปัญหาในระดับมาก สามลำดับแรก คือ อุปกรณ์และสื่อการเรียนชำรุดบอยไม่เหมาะกับการนำมาใช้ ( $\bar{X} = 2.86$ ) รองลงมาคือ เอกสาร ตำราช่าง เพื่อใช้ค้นคว้าในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ ( $\bar{X} = 2.79$ ) อุปกรณ์สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเก่า ไม่ทันสมัย ( $\bar{X} = 2.76$ )

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านการประเมินผล เป็นรายชื่อ

| ปัญหาการเรียนด้านการประเมินผล                                                    | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|
| 51. ครูไม่มีการอธิบายจุดมุ่งหมายและเกณฑ์การวัดผลให้นักเรียนทราบก่อนเริ่มทำการสอน | 1.99      | 0.71 | น้อย  |
| 52. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบผลการประเมินในแต่ละครั้งล่าช้า                         | 1.95      | 0.68 | น้อย  |
| 53. การสอนปฏิบัติไม่มีการวัดและประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการสอน                     | 1.87      | 0.68 | น้อย  |
| 54. การประเมินผลการเรียนแต่ละภาคเรียนไม่ทันตามกำหนดเวลา                          | 1.82      | 0.69 | น้อย  |
| 55. นักเรียนไม่ได้รับความยุติธรรมในการวัดผลและประเมินผล                          | 1.69      | 0.59 | น้อย  |
| 56. ข้อสอบที่ใช้ในการวัดผล ประเมินผลไม่ตรงกับเนื้อหาของบทเรียน                   | 1.79      | 0.60 | น้อย  |
| 57. การวัดผลประเมินผลไม่มีเกณฑ์ในการพิจารณาที่ชัดเจน                             | 1.69      | 0.67 | น้อย  |
| 58. ข้อสอบมีความยากง่ายไม่เหมาะสมกับวิชาที่เรียน                                 | 1.96      | 0.57 | น้อย  |
| 59. ครูไม่แจ้งการสอบล่วงหน้าทำให้นักเรียนไม่ได้เตรียมตัวสอบ                      | 1.68      | 0.64 | น้อย  |
| 60. ข้อสอบที่ใช้วัดผลประเมินผลยากเกินไป                                          | 1.76      | 0.69 | น้อย  |
| 61. จำนวนข้อทดสอบมีมากแต่ให้เวลาทำข้อสอบน้อยเกินไป                               | 1.76      | 0.64 | น้อย  |
| 62. ครูไม่ได้วัดผลการเรียนนักเรียนระหว่างการเรียนการสอน                          | 1.73      | 0.69 | น้อย  |
| 63. ครูตรวจข้อสอบและแจ้งผลการเรียนล่าช้า                                         | 1.80      | 0.63 | น้อย  |
| รวม                                                                              | 1.81      | 0.50 | น้อย  |

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 14 ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ด้านการประเมินผล เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ทุกข้อที่มีปัญหาในระดับน้อย

**ตอนที่ 3** การเปรียบเทียบปัญหาการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

การวิเคราะห์ในตอนที่ 3 นี้ ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน จำแนกตามคณะวิชาที่เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มเป้าหมายที่เป็นครู จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ปฏิบัติงานและตำแหน่งงานของครู โดยรวมทุกด้านและแต่ละด้านคือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล ดังแสดงในตาราง 15 – 20

ตาราง 15 การเปรียบเทียบทัศนะต่อปัญหาการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามระดับการศึกษา

| ปัญหาในการเรียน               | ระดับการศึกษา |      |                  |      | t     | Sig. |
|-------------------------------|---------------|------|------------------|------|-------|------|
|                               | ปริญญาตรี     |      | สูงกว่าปริญญาตรี |      |       |      |
|                               | (N =41)       |      | (N = 44)         |      |       |      |
|                               | $\bar{X}$     | S.D  | $\bar{X}$        | S.D  |       |      |
| 1. ด้านหลักสูตร               | 2.26          | 0.49 | 2.15             | 0.49 | 1.02  | 0.31 |
| 2. ด้านผู้เรียน               | 2.73          | 0.57 | 2.74             | 0.37 | -0.11 | 0.91 |
| 3. ด้านผู้สอน                 | 2.28          | 0.72 | 2.54             | 0.58 | -1.80 | 0.08 |
| 4. ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน | 2.41          | 0.59 | 2.43             | 0.54 | -0.20 | 0.84 |
| 5. ด้านการประเมินผล           | 1.72          | 0.59 | 1.89             | 0.39 | -1.62 | 0.11 |
| รวม                           | 2.28          | 0.47 | 2.35             | 0.33 | -0.81 | 0.42 |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 15 พบว่า ปัญหาการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.28$ ) และรายด้านอยู่ในระดับมาก คือ ด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.73$ )

ส่วนปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.35$ ) และรายด้านอยู่ในระดับมาก คือ ด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.74$ ) และด้านผู้สอน ( $\bar{X} = 2.54$ )

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา พบว่า ครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = -0.81$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านหลักสูตร ( $t = 1.02$ ) ด้านผู้เรียน ( $t = -0.11$ ) ด้านผู้สอน ( $t = -1.80$ ) ด้านอุปกรณ์ และสื่อการเรียน ( $t = -0.02$ ) และด้านการประเมินผล ( $t = -1.62$ )

ตาราง 16 การเปรียบเทียบทัศนคติต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนคติของครู ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามตำแหน่งของครู

| ปัญหาในการเรียน            | ตำแหน่งงานของครู |      |                   |      | t     | Sig. |
|----------------------------|------------------|------|-------------------|------|-------|------|
|                            | มีหน้าที่บริหาร  |      | ทำการสอนด้านเดียว |      |       |      |
|                            | ( N = 25 )       |      | ( N = 60 )        |      |       |      |
|                            | $\bar{X}$        | S.D. | $\bar{X}$         | S.D. |       |      |
| ด้านหลักสูตร               | 2.15             | 0.51 | 2.22              | 0.48 | -0.63 | 0.53 |
| ด้านผู้เรียน               | 2.65             | 0.46 | 2.77              | 0.48 | -1.08 | 0.28 |
| ด้านผู้สอน                 | 2.43             | 0.65 | 2.41              | 0.66 | 0.11  | 0.91 |
| ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน | 2.52             | 0.46 | 2.38              | 0.60 | 1.08  | 0.28 |
| ด้านการประเมินผล           | 1.97             | 0.43 | 1.74              | 0.52 | 1.89  | 0.06 |
| รวม                        | 2.34             | 0.39 | 2.31              | 0.42 | 0.38  | 0.70 |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 16 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนคติของครู ที่ตำแหน่ง มีหน้าที่บริหาร โดยรวมมีปัญหาอยู่ระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.34$ ) และด้านที่อยู่ในระดับมาก คือ ด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.65$ ) ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ( $\bar{X} = 2.52$ )

ส่วนปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนคติของครู ที่ตำแหน่งงาน ทำการสอนด้านเดียว โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.31$ ) และด้านที่อยู่ในระดับมาก คือ ด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.77$ )

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างตำแหน่งงานของครู พบว่า ครูที่มีหน้าที่บริหารและทำการสอนด้านเดียว มีปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 0.38$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านหลักสูตร ( $t = -0.63$ ) ด้านผู้เรียน ( $t = -1.08$ ) ด้านผู้สอน ( $t = 0.11$ ) ด้านอุปกรณ์ และสื่อการเรียน ( $t = 1.08$ ) ด้านการประเมินผล ( $t = 1.89$ )

ตาราง 17 การเปรียบเทียบทัศนคติต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนคติของนักเรียน ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามคณะวิชาที่เรียน

| ปัญหาในการเรียน            | คณะวิชาที่เรียน |      |            |      |                            |      |              |      | F    | Sig. |
|----------------------------|-----------------|------|------------|------|----------------------------|------|--------------|------|------|------|
|                            | เครื่องกล       |      | ช่างกลโลหะ |      | ช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ |      | ช่างก่อสร้าง |      |      |      |
|                            | (N = 37)        |      | (N = 29)   |      | (N = 69)                   |      | (N = 20)     |      |      |      |
|                            | $\bar{X}$       | S.D. | $\bar{X}$  | S.D. | $\bar{X}$                  | S.D. | $\bar{X}$    | S.D. |      |      |
|                            |                 |      |            |      |                            |      |              |      |      |      |
| ด้านหลักสูตร               | 2.51            | 0.49 | 2.75       | 0.39 | 2.55                       | 0.53 | 2.74         | 0.56 | 1.45 | 0.23 |
| ด้านผู้เรียน               | 2.38            | 0.64 | 2.66       | 0.59 | 2.43                       | 0.67 | 2.52         | 0.59 | 1.18 | 0.32 |
| ด้านผู้สอน                 | 2.20            | 0.65 | 2.57       | 0.57 | 2.41                       | 0.60 | 2.55         | 0.55 | 2.47 | 0.06 |
| ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน | 2.55            | 0.55 | 2.65       | 0.55 | 2.66                       | 0.50 | 2.83         | 0.32 | 0.95 | 0.41 |
| ด้านการประเมินผล           | 2.42            | 0.56 | 2.59       | 0.60 | 2.58                       | 0.55 | 2.57         | 0.51 | 0.78 | 0.51 |
| รวม                        | 2.41            | 0.46 | 2.64       | 0.48 | 2.52                       | 0.49 | 2.64         | 0.37 | 1.52 | 0.21 |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 17 พบว่า นักเรียนที่เรียนคณะวิชาต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 1.52$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนที่เรียนคณะวิชาต่างกัน มีปัญหาการเรียนทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านหลักสูตร ( $F = 1.45$ ) ด้านผู้เรียน ( $F = 1.18$ ) ด้านผู้สอน ( $F = 2.47$ ) ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ( $F = 0.95$ ) และด้านการประเมินผล ( $F = 0.78$ )

ตาราง 18 การเปรียบเทียบทัศนคติต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนคติของนักเรียน ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| ปัญหาในการเรียน                | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน |           |           |           |           | F        | Sig. |
|--------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------|
|                                |                       | 3.50-4.00 | 3.00-3.49 | 2.50-2.99 | 2.00-2.49 |          |      |
|                                |                       | ( N=18)   | (N=41)    | ( N=48 )  | (N=33 )   | ( N=15 ) |      |
| ด้านหลักสูตร                   | $\bar{X}$             | 2.72      | 2.51      | 2.66      | 2.57      | 2.41     | 1.27 |
|                                | S.D.                  | 0.56      | 0.50      | 0.57      | 0.41      | 0.43     |      |
| ด้านผู้เรียน                   | $\bar{X}$             | 2.47      | 2.41      | 2.60      | 2.38      | 2.41     | 0.78 |
|                                | S.D.                  | 0.67      | 0.69      | 0.61      | 0.67      | 0.52     |      |
| ด้านผู้สอน                     | $\bar{X}$             | 2.42      | 2.34      | 2.57      | 2.31      | 2.31     | 1.30 |
|                                | S.D.                  | 0.76      | 0.63      | 0.58      | 0.55      | 0.58     |      |
| ด้านอุปกรณ์<br>และสื่อการเรียน | $\bar{X}$             | 2.58      | 2.59      | 2.73      | 2.70      | 2.55     | 0.79 |
|                                | S.D.                  | 0.78      | 0.44      | 0.45      | 0.47      | 0.43     |      |
| ด้านการประเมินผล               | $\bar{X}$             | 2.40      | 2.45      | 2.66      | 2.55      | 2.56     | 1.15 |
|                                | S.D.                  | 0.71      | 0.52      | 0.56      | 0.48      | 0.58     |      |
| รวม                            | $\bar{X}$             | 2.52      | 2.46      | 2.65      | 2.50      | 2.44     | 1.11 |
|                                | S.D.                  | 0.61      | 0.47      | 0.46      | 0.42      | 0.38     |      |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 18 พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 1.11$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีปัญหาการเรียนทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านหลักสูตร ( $F = 1.27$ ) ด้านผู้เรียน ( $F = 0.78$ ) ด้านผู้สอน ( $F = 1.30$ ) ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ( $F = 0.79$ ) และด้านการประเมินผล ( $F = 1.15$ )

ตาราง 19 การเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามอายุ

| ปัญหาในการเรียน  | อายุของครู    |      |           |      |              |      | F    | Sig  |
|------------------|---------------|------|-----------|------|--------------|------|------|------|
|                  | ไม่เกิน 30 ปี |      | 31 - 40   |      | 41 ปี ขึ้นไป |      |      |      |
|                  | (N = 6)       |      | (N = 21)  |      | (N = 58)     |      |      |      |
|                  | $\bar{X}$     | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$    | S.D. |      |      |
| ด้านหลักสูตร     | 2.05          | 0.27 | 2.26      | 0.50 | 2.20         | 0.50 | 0.43 | 0.65 |
| ด้านผู้เรียน     | 2.67          | 0.31 | 2.87      | 0.39 | 2.69         | 0.51 | 1.09 | 0.34 |
| ด้านผู้สอน       | 2.52          | 0.37 | 2.31      | 0.55 | 2.44         | 0.72 | 0.41 | 0.67 |
| ด้านอุปกรณ์      |               |      |           |      |              |      |      |      |
| และสื่อการเรียน  | 2.30          | 0.21 | 2.43      | 0.54 | 2.43         | 0.60 | 0.16 | 0.85 |
| ด้านการประเมินผล | 1.81          | 0.45 | 1.79      | 0.49 | 1.82         | 0.52 | 0.02 | 0.98 |
| รวม              | 2.27          | 0.17 | 2.33      | 0.29 | 2.32         | 0.46 | 0.55 | 0.95 |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 19 พบว่า ครูที่มีอายุ ต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 0.55$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูที่มีอายุต่างกัน มีทัศนะ ต่อปัญหาการเรียนทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านหลักสูตร ( $F = 0.43$ ) ด้านผู้เรียน ( $F = 1.09$ ) ด้านผู้สอน ( $F = 0.41$ ) ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ( $F = 0.16$ ) และด้านการประเมินผล ( $F = 0.02$ )

ตาราง 20 การเปรียบเทียบปัญหาการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครูทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน

| ปัญหาในการเรียน                | จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน |      |            |      |             |      | F    | Sig  |
|--------------------------------|----------------------|------|------------|------|-------------|------|------|------|
|                                | 1 – 10 ปี            |      | 11 – 20 ปี |      | 21 ปีขึ้นไป |      |      |      |
|                                | (N = 4)              |      | (N = 18)   |      | (N = 63)    |      |      |      |
|                                | $\bar{X}$            | S.D. | $\bar{X}$  | S.D. | $\bar{X}$   | S.D. |      |      |
| ด้านหลักสูตร                   | 2.39                 | 0.14 | 2.38       | 0.57 | 2.14        | 0.46 | 2.15 | 0.12 |
| ด้านผู้เรียน                   | 3.02                 | 0.48 | 2.86       | 0.42 | 2.68        | 0.49 | 1.79 | 0.17 |
| ด้านผู้สอน                     | 2.36                 | 0.63 | 2.47       | 0.54 | 2.40        | 0.70 | 0.08 | 0.92 |
| ด้านอุปกรณ์<br>และสื่อการเรียน | 2.75                 | 0.21 | 2.43       | 0.55 | 2.40        | 0.58 | 0.73 | 0.49 |
| ด้านการประเมินผล               | 1.83                 | 0.67 | 1.91       | 0.51 | 1.78        | 0.49 | 0.48 | 0.62 |
| รวม                            | 2.47                 | 0.14 | 2.41       | 0.27 | 2.28        | 0.44 | 1.03 | 0.36 |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 20 พบว่า ครูที่มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงานต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาการเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 1.03$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูที่มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงานต่างกัน มีทัศนะต่อปัญหาในการเรียนทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านหลักสูตร ( $F = 2.15$ ) ด้านผู้เรียน ( $F = 1.79$ ) ด้านผู้สอน ( $F = 0.08$ ) ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ( $F = 0.73$ ) และด้านการประเมินผล ( $F = 0.48$ )

**ตอนที่ 4** ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธรรม การวิเคราะห์ในตอนที่ 4 นี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้เขียนไว้ในแต่ละด้านแล้วทำการแจกแจงความถี่และเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

ตาราง 21 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู ในด้านหลักสูตร

| ปัญหาการเรียน                                                  | จำนวนความถี่<br>ของนักเรียน | จำนวนความถี่<br>ของครู |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| <b>ด้านหลักสูตร</b>                                            |                             |                        |
| 1. ฝึกงานมากเกินไป/ควรจัดฝึกงาน 1 เทอม                         | 11                          | 1                      |
| 2. ควรยกเลิกฝึกงาน 1 ปีครึ่ง                                   | 10                          | 1                      |
| 3. เรียนทฤษฎีน้อยไป                                            | 9                           | 0                      |
| 4. เรียนไม่ครบหลักสูตร/เนื้อหาวิชามากเวลาเรียนมีน้อย           | 5                           | 1                      |
| 5. เนื้อหารายวิชาไม่สอดคล้องกับความต้องการสถานประกอบการ        | 0                           | 3                      |
| 6. เวลาเรียนลึกเข้าไป                                          | 2                           | 0                      |
| 7. ควรปรับปรุงหลักสูตร                                         | 1                           | 1                      |
| 8. บางวิชายากเกินไป                                            | 1                           | 1                      |
| 9. หลักสูตรไม่ทันสมัย/เนื้อหารายวิชาไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน | 1                           | 10                     |
| 10. ฝึกงานทั้งปีไม่ต้องเรียน                                   | 1                           | 1                      |
| 11. ควรลดกิจกรรมและเรียนให้มากกว่านี้                          | 1                           | 1                      |
| 12. การติดต่อภายในวิทยาลัยต้องติดต่อหลายแห่ง                   | 1                           | 0                      |
| รวม                                                            | 43                          | 20                     |

ผลการวิเคราะห์ตาราง 21 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ของนักเรียน ด้านหลักสูตร มีนักเรียนให้ความคิดเห็นรวม 43 คน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ฝึกงานมากเกินไป และข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมน้อยที่สุด มีจำนวน 6 ข้อ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครูมีผู้ให้ความคิดเห็น 20 คน ข้อที่ได้เสนอแนะมากที่สุด เนื้อหารายวิชาไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

ตาราง 22 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู ในด้านผู้เรียน

| ปัญหาการเรียน                                              | จำนวนความถี่<br>ของนักเรียน | จำนวนความถี่<br>ของครู |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| <b>ด้านผู้เรียน</b>                                        |                             |                        |
| 1. นักเรียนไม่ค่อยเข้าชั้นเรียน/นักเรียนขาดความรับผิดชอบ   | 2                           | 4                      |
| 2. นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน/นักเรียนขาดความสนใจในการเรียน    | 2                           | 17                     |
| 3. ที่พักไกลสถานที่เรียน                                   | 2                           | 0                      |
| 4. นักเรียนมาเรียนสายบ่อย                                  | 2                           | 0                      |
| 5. นักเรียนขี้เกียจชอบขาดเรียน                             | 2                           | 0                      |
| 6. ไม่มีเงินมาเรียน                                        | 1                           | 0                      |
| 7. ครูไม่เข้าใจนักเรียน                                    | 1                           | 0                      |
| 8. เลิกเรียนไม่ตรงเวลา                                     | 1                           | 0                      |
| 9. เรียนไม่ค่อยรู้เรื่อง                                   | 1                           | 0                      |
| 10. นักเรียนคุยกันเสียงดังไม่มีสมาธิในการเรียน             | 1                           | 0                      |
| 11. นักเรียนไม่ค่อยมีความรู้/นักเรียนมีพื้นฐานการเรียนอ่อน | 1                           | 6                      |
| รวม                                                        | 16                          | 27                     |

ผลการวิเคราะห์ตาราง 22 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ของนักเรียน ด้านผู้เรียน มีผู้ให้ความคิดเห็นรวม 16 คน ข้อที่ได้เสนอแนะ  
เพิ่มเติมมากที่สุด คือนักเรียนไม่ค่อยเข้าชั้นเรียน ไม่ตั้งใจเรียน ที่พักไกลสถานที่เรียน มาเรียนสาย  
บ่อย ขี้เกียจชอบขาดเรียนและที่พักไกลสถานที่เรียน และข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมน้อยที่สุด จำนวน  
4 ข้อ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของครู มีผู้ให้ความคิดเห็นรวม 27 คน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมาก  
ที่สุด คือ นักเรียนขาดความสนใจในการเรียน นักเรียนมีพื้นฐานการเรียนอ่อนและ ขาดความ  
รับผิดชอบ

ตาราง 23 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู ในด้านผู้สอน

| ปัญหาการเรียน                                       | จำนวนความถี่<br>ของนักเรียน | จำนวนความถี่<br>ของครู |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| <b>ด้านผู้สอน</b>                                   |                             |                        |
| 1. ครูไม่ค่อยมีเวลา/ครูมีภาระงานอื่นมาก             | 7                           | 11                     |
| 2. ครูควรเอาใจใส่มากกว่านี้                         | 6                           | 0                      |
| 3. ครูสอนเร็วเกินไป                                 | 3                           | 0                      |
| 4. ครูสอนไม่รู้เรื่อง                               | 2                           | 0                      |
| 5. ครูใช้อารมณ์กับนักเรียน/ครูมีบุคลิกภาพไม่เหมาะสม | 2                           | 3                      |
| 7. ครูไม่เป็นกันเองกับนักเรียน                      | 2                           | 0                      |
| 8. ครูใช้คำพูดไม่เหมาะสมกับนักเรียน                 | 1                           | 0                      |
| 9. เวลาสอนน้อยไป                                    | 1                           | 0                      |
| 10. ครูสอนไม่สนุก                                   | 1                           | 1                      |
| 11. ครูควรเพิ่มความรู้และประสบการณ์                 | 0                           | 2                      |
| 12. ครูควรใช้วิธีสอนที่หลากหลาย                     | 1                           | 1                      |
| รวม                                                 | 26                          | 18                     |

ผลการวิเคราะห์ตาราง 23 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ของนักเรียน ด้านผู้สอน มีผู้ให้ความคิดเห็นรวม 26 คน ข้อที่ได้เสนอแนะ  
เพิ่มเติมมากที่สุด คือ ครูไม่ค่อยมีเวลา ครูควรเอาใจใส่มากกว่านี้ และข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติม  
น้อยที่สุด มีจำนวน 4 ข้อ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครู มีผู้ให้ความคิดเห็น รวม 18 คน ข้อที่ได้  
เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ครูมีภาระงานอื่นมาก

ตาราง 24 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู ในด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน

| ปัญหาการเรียน                                           | จำนวนความถี่<br>ของนักเรียน | จำนวนความถี่<br>ของครู |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| <b>ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน</b>                       |                             |                        |
| 1. อุปกรณ์ล้ำสมัย ขำรุ่ด                                | 28                          | 12                     |
| 2. อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอ                     | 17                          | 12                     |
| 3. คอมพิวเตอร์ใช้งานไม่ได้                              | 2                           | 0                      |
| 4. วัสดุมีไม่เพียงพอ                                    | 0                           | 9                      |
| 4. อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่ตรงเนื้อหาวิชา              | 0                           | 1                      |
| 5. เอกสาร ตำราช่างเพื่อใช้ค้นคว้าในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ | 0                           | 1                      |
| 6. โต๊ะเรียนเก่า                                        | 1                           | 0                      |
| รวม                                                     | 48                          | 35                     |

ผลการวิเคราะห์ตาราง 24 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอุตสาหกรรม ของนักเรียน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน มีผู้ให้ความคิดเห็นรวม 48 คน  
ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ อุปกรณ์ล้ำสมัย ขำรุ่ด อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอ  
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครู มีผู้ให้ความคิดเห็นรวม 35 คน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด  
คือ อุปกรณ์ล้ำสมัย ขำรุ่ด อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอ วัสดุมีไม่เพียงพอ

ตาราง 25 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขา  
ช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู ในด้านการประเมินผล

| ปัญหาการเรียน                                      | จำนวนความถี่<br>ของนักเรียน | จำนวนความถี่<br>ของครู |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| <b>ด้านการประเมินผล</b>                            |                             |                        |
| 1. ครูออกเกรดซ้ำ/ครูตรวจข้อสอบและแจ้งผลการเรียนซ้ำ | 5                           | 1                      |
| 2. เกรดผิดบ่อยครั้ง                                | 4                           | 0                      |
| 3. การประเมินผลไม่ชัดเจน                           | 1                           | 1                      |
| 4. ไม่มีการแนะนำการสอบ                             | 1                           | 0                      |
| 5. การประเมินผลใช้เกณฑ์ที่ไม่แน่นอน                | 1                           | 1                      |
| 6. สภาพห้องสอบร้อนมาก                              | 1                           | 1                      |
| 7. ข้อสอบยากเนื่องจากไม่ได้ค่อยเรียน               | 0                           | 1                      |
| รวม                                                | 13                          | 5                      |

ผลการวิเคราะห์ตาราง 25 พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรมของครู ด้านการประเมินผล มีผู้ให้ความคิดเห็นรวม 13 คน ข้อที่ได้  
เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ครูออกเกรดซ้ำ และข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมน้อยที่สุด มี 5 ข้อ  
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของครู มีผู้ให้ความคิดเห็นรวม 5 คน ข้อละ 1 คะแนน

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน และครูวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชรามรวม 5 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม จำแนกตามคณะวิชาที่เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน และตำแหน่งงานของครู เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม ตามทัศนะของนักเรียนและครู

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนและครูหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม รวมจำนวน 240 คน ประกอบด้วย นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม จำนวน 4 คณะวิชา คือ คณะวิชาเครื่องกล คณะวิชาช่างกลโลหะ คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิชาช่างก่อสร้าง สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 155 คน และ ครูผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม จำนวน 85 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามปัญหาการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม เป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด สร้างขึ้นเพื่อสอบถามนักเรียนและครู แต่ละชุดแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและครู เป็นคำตอบแบบเลือกตอบ (Check list) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนะต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน และครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมิน (Rating Scale) 4 ระดับ จำนวน 64 ข้อ และ 63 ข้อ ตามลำดับ และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับทัศนะต่อปัญหาการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

#### 1. ผลการศึกษาปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่าง

อุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ตามทัศนะของนักเรียน ปรากฏว่า นักเรียน มีปัญหาการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านหลักสูตร ด้านอุปกรณ์ และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล นักเรียนมีปัญหาการเรียนอยู่ในระดับมาก ส่วนด้าน ผู้เรียนและด้านผู้สอนนักเรียนมีปัญหาการเรียนอยู่ในระดับน้อย รายข้อที่พบปัญหาในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน สามลำดับแรกที่พบปัญหาในระดับมากที่สุด ด้านหลักสูตร คือ เนื้อหารายวิชาแต่ละภาคเรียน ไม่มีความต่อเนื่องกัน, รายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้ไม่ครบถ้วน และเนื้อหา รายวิชาที่เรียนเน้นการปฏิบัติน้อยเกินไป ด้านผู้เรียน คือ นักเรียนไม่สามารถค้นคว้าความรู้หา ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้, นักเรียนไม่ให้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียน และนักเรียนไม่สามารถใช้ เครื่องมือช่างได้ถูกต้อง ด้านผู้สอน คือ ครูสอนโดยวิธีบรรยายอย่างเดียวทำให้วังวนนอน, ครูบรรยาย เนื้อหาเร็วเกินไป ทำให้นักเรียนตามไม่ทัน และครูขาดการกระตุ้นให้นักเรียน รู้จักคิด วิเคราะห์ เนื้อหารายวิชาในขณะสอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน คือ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ใน การศึกษาค้นคว้ามีไม่เพียงพอ, น้ำดื่มตามจุดต่างๆ มีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน และอุปกรณ์สื่อ ที่ใช้ในการเรียนการสอนเก่าไม่ทันสมัย ด้านประเมินผล คือ ครูแจ้งให้นักเรียน ทราบผลการ ประเมินในแต่ละครั้งล่าช้า, ข้อสอบที่ใช้ในการวัดผลประเมินผลแต่ละครั้งยากเกินไป และครูมี เกณฑ์การวัดผลประเมินผลไม่แน่นอน

#### 2. ผลการศึกษาปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่าง

อุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ตามทัศนะของครู ปรากฏว่า ครูมีปัญหาการเรียน โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้เรียน ครูมีปัญหาการเรียนอยู่ใน ระดับมาก ส่วนด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล ครูมีปัญหาการเรียนอยู่ในระดับน้อย รายข้อที่พบปัญหาในระดับมากที่สุด 3 ด้าน สามลำดับแรกที่พบ ปัญหาในระดับมากที่สุด ด้านผู้เรียน คือ นักเรียนไม่ใช้เวลาว่างศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด, บางครั้ง นักเรียนลอกการบ้านเพื่อน เพื่อให้มีงานส่งทันกำหนด และนักเรียนไม่ใช้เวลาในการทบทวน บทเรียน ด้านผู้สอน มีเพียงข้อเดียว คือ ครูมีภาระงานอื่นมาก ทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอน น้อยลง ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน คือ สื่อการเรียนการสอนที่ใช้มักชำรุดบอบ ไม่เหมาะสมกับ การนำมาใช้, เอกสาร ตำราช่าง เพื่อใช้ค้นคว้าในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ และอุปกรณ์สื่อที่ใช้ใน การเรียนการสอนเก่าไม่ทันสมัย ส่วนด้านหลักสูตรและด้านการประเมินผล ไม่พบรายข้อที่อยู่ใน ระดับมาก

3. ผลการเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ในด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล ตามทัศนะของนักเรียนปรากฏผล ดังนี้

3.1 นักเรียนที่มีคณะวิชาที่เรียนต่างกัน มีปัญหาในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีปัญหาในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลการเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ในด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านการประเมินผล ตามทัศนะของครูปรากฏ ดังนี้

4.1 ครูที่มีอายุต่างกัน มีปัญหาในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 ครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีปัญหาในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3 ครูที่มีจำนวนปีปฏิบัติงานต่างกัน มีปัญหาในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.4 ครูที่มีตำแหน่งงานของครูต่างกัน มีปัญหาในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน

5.1 ด้านหลักสูตร ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ มีการฝึกงานมากเกินไป รองลงมา คือ ควรยกเลิกฝึกงานหนึ่งปีครึ่ง และเรียนทฤษฎีน้อยไป

5.2 ด้านผู้เรียน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ นักเรียนไม่ค่อยเข้าชั้นเรียน, นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน, ที่พักไกลสถานที่เรียน, นักเรียนมาเรียนสายบ่อยและนักเรียนชอบขาดเรียน

5.3 ด้านผู้สอน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ครูไม่ค่อยมีเวลารองลงมา คือ ครูควรเอาใจใส่มากกว่านี้ และครูสอนเร็วเกินไป

5.4 ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ อุปกรณ์ล้ำสมัย ขำรุด รองลงมา คือ อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอและคอมพิวเตอร์ใช้งานไม่ได้

5.5 ด้านการประเมินผล ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ครูออกเกรดซ้ำ รองลงมา คือ เกรดติดบ่อยครั้ง

6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู

6.1 ด้านหลักสูตร ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ เนื้อหารายวิชาไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน รองลงมา คือ เนื้อหารายวิชาไม่สอดคล้องกับความต้องการสถานประกอบการ

6.2 ด้านผู้เรียน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ นักเรียนขาดความสนใจในการเรียน รองลงมา คือ นักเรียนมีพื้นฐานการเรียนอ่อน และนักเรียนขาดความรับผิดชอบ

6.3 ด้านผู้สอน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ครูมีภาระงานอื่นมาก รองลงมา คือ ครูมีบุคลิกภาพไม่เหมาะสมกับความเป็นครู และครูควรเพิ่มความรู้และประสบการณ์

6.4 ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมมากที่สุด คือ อุปกรณ์ ลำโพง ขำรด และอุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอ รองลงมา คือ วัสดุมีไม่เพียงพอ

6.5 ด้านการประเมินผล ข้อที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติม 5 ข้อๆ ละ 1 คะแนน

## การอภิปรายผล

ผลที่ได้จากการศึกษาปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามทัศนะของนักเรียนและครู สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีทัศนะต่อปัญหาการเรียนเมื่อพิจารณาโดยรวมมีปัญหายอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ลำดับแรก คือ เนื้อหารายวิชาแต่ละภาคเรียนไม่มีความต่อเนื่องกัน รายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้ไม่ครบถ้วน และเนื้อหาวิชาที่เรียนเน้นการปฏิบัติน้อยเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิตตชา นิลดำ (2542: 41) พบว่า ปัญหาในการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ภาคสมทบ หลักสูตรการบริหารธุรกิจบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้านหลักสูตรที่อยู่ในระดับมาก ปัญหาเกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีตามความสนใจและตามความถนัด และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มณีรัตน์ มีโกศิ (2545: 72) ที่ได้ศึกษา เรื่อง ปัญหาการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี พบว่า รายข้อที่อยู่ในระดับมาก คือ ผู้เรียนขาดโอกาสในการเลือกเรียนรายวิชาตามความต้องการ

และรายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้ไม่ครบถ้วน ซึ่งปัญหานี้เป็นลักษณะสำคัญข้อหนึ่งของหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ดี หลักสูตรที่ดีควรตรงกับลักษณะความถนัด ความสนใจของผู้เรียน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2547: 62) และยังสอดคล้องกับผลการวิจัย ณรงค์ ฉายายนต์ (2526: 62) พบว่า ปัญหาการเรียนวิชาชีพ คือ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติน้อยไป ควรให้ผู้เรียนได้ศึกษาภาคปฏิบัติมากยิ่งขึ้น และผู้เรียนขาดความมั่นใจในการเรียนควรพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสม เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาปัญหาการเรียนของครู หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยรวมและรายข้อ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย และไม่พบปัญหารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูจะเป็นผู้ที่สอนหลักสูตรนี้ มีความเข้าใจลึกซึ้งและคุ้นเคยกับรายวิชาในหลักสูตรมากกว่า

2. ด้านผู้เรียน นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีทัศนคติต่อปัญหาการเรียน เมื่อพิจารณาโดยรวม อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ที่มีปัญหาในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ นักเรียนไม่สามารถค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้ นักเรียนมีปัญหาด้านที่พักอาศัย ซึ่งตั้งอยู่ห่างไกลวิทยาลัย และนักเรียนไม่ให้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาปัญหาการเรียนตามทัศนะของครู ที่เมื่อพิจารณาโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ นักเรียนไม่ใช้เวลาว่างศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด บางครั้งลอกการบ้านเพื่อน เพื่อให้มีงานส่งทันตามกำหนด และนักเรียนไม่ใช้เวลาในการทบทวนบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัชรภรณ์ ยอดสุวรรณ (2547: 57) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 – 3 คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาจะเชิงเทรา พบว่า ปัญหาการเรียนด้านผู้เรียน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับน้อย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชนิกันต์ สุขขจรกุล (2546: 78) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาในการเรียนของนักเรียนระดับ (ปวช.) วิทยาลัยสารพัดช่างปราจีนบุรี พบว่า นักเรียนมีปัญหาในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง แต่รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ ผู้เรียนขาดทักษะในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคุณลักษณะของผู้เรียนเป็นนักเรียนที่มีวิญญูชนโดยทั่วไปเรียนอย่างเดียว และมีความพร้อม ความสนใจและสมัครใจเรียน เพื่อประโยชน์ต่อการได้มีโอกาสหางานทำได้ง่าย เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมจิตร ยิ่งยงดำรงฤทธิ์ (2540: 82 – 83) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนของนักเรียนศึกษาวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้นแผนกวิชาช่างเครื่องยนต์ วิทยาลัยสารพัดช่าง ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากผู้เรียนไม่มีเวลาทบทวนเนื้อหาในบทเรียน และนักศึกษาเรียน ไม่รู้เรื่อง ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากเรียน

3. ด้านผู้สอน นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีทัศนะต่อปัญหาการเรียน เมื่อพิจารณาโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ ครูบรรยายเนื้อหาวิชาเร็วเกินไป ทำให้นักเรียนตามไม่ทันและครูสอนโดยวิธีบรรยายอย่างเดียว ทำให้ง่วงนอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาปัญหาการเรียนตามทัศนะของครู ที่เมื่อพิจารณาโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ ครูมีภาระงานอื่นมากทำให้มีเวลาการเตรียมการสอนน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัทธราภรณ์ ยอดสุวรรณ (2547: 56) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาการเรียนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาจะเชิงเทรา พบว่า มีปัญหาการเรียนโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับน้อย และยังสอดคล้องกับ มณีรัตน์ มีโกศ (2545: 74) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี พบว่า มีปัญหาการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ยกเว้นข้อ 4 ที่มีปัญหาในระดับมาก คือ ผู้สอนบรรยายเนื้อหาในรายวิชาบัญชีเร็วเกินไป ทำให้ผู้เรียนตามไม่ทัน และนอกจากนั้น ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมจิตร ยิ่งยงดำรงฤทธิ์ (2540: 48) พบว่า นักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น แผนกวิชาช่างเครื่องยนต์ วิทยาลัยสารพัดช่าง ในเขตกรุงเทพมหานคร และ ศิริลดา คำพา (2545:66) พบว่า นักเรียนสาขาวิชาพาณิชยการ (การขาย) วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี มีปัญหาด้านผู้สอนอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนได้รับการพัฒนาวิธีการสอน เนื้อหารายวิชาอยู่เสมอๆ และปฏิบัติหน้าที่ตามนโยบายของผู้บริหารอย่างเคร่งครัด อีกทั้งผู้บริหารให้การสนับสนุนการศึกษาต่อ ทำให้มีความชำนาญใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอน สามารถนำเทคนิควิธีการสอนใหม่ๆ มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เมื่อพิจารณาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการศึกษาค้นคว้ามีไม่เพียงพอ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาปัญหาการเรียนตามทัศนะของครู ที่เมื่อพิจารณา โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ คือ อุปกรณ์และสื่อการเรียนชำรุดบอบช้ำ ไม่เหมาะกับการนำมาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิตตพานิลดา (2542: 60 – 61) พบว่า ปัญหาในการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ภาควิชาบริหารธุรกิจบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้านสื่อการเรียนการสอนที่อยู่ในระดับมาก โดยมีสาเหตุมาจากจำนวนสื่ออุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน เช่น คอมพิวเตอร์ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัทธราภรณ์ ยอดสุวรรณ (2547: 77) ที่ศึกษาเรื่อง ปัญหาการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ชั้นปีที่ 2 – 3 คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาจะเชิงเทรา พบว่า มีปัญหาการเรียนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน และนอกจากนั้นยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มานพ ทองใบ (2545: 96) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนนิสิตวิทยาศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา ของครูวิทยาศาสตร์ พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนนิสิตวิทยาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ ปัญหาการสนับสนุนด้านงบประมาณจากสถานศึกษา ในการจัดซื้อสื่อวิทยาศาสตร์ และปัญหาความเพียงพอของสื่อการสอนนิสิตวิทยาศาสตร์ ในสถานศึกษา คอมพิวเตอร์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ทาราม เป็นสถานศึกษาของทางราชการ ซึ่งได้รับจัดสรรงบประมาณจำนวนจำกัดทำให้ปริมาณวัสดุครุภัณฑ์ที่มีจำนวนยังไม่เพียงพอ และเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาค่อนข้างสูง มีอายุการใช้งานเพียง 1 – 5 ปี กรมบัญชีกลาง (2547: 11) และนักเรียนไม่ค่อยระวังรักษาในการใช้เครื่อง ทำให้ชำรุดเสียหายง่าย โดยสรุปเมื่อพิจารณาโดยรวมตามทัศนะของนักเรียนและครูไม่สอดคล้องกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีค่าเฉลี่ยมากสอดคล้องกัน

5. ด้านการประเมินผล นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีทัศนะต่อปัญหาการเรียน เมื่อพิจารณาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ ครูไม่แจ้งให้นักเรียนทราบผลการประเมินในแต่ละครั้ง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาปัญหาการเรียนตามทัศนะของครู ที่เมื่อพิจารณาโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ ครูไม่อธิบายจุดมุ่งหมายและเกณฑ์การวัดผลให้นักเรียนทราบก่อนเริ่มทำการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การแจ้งผลการประเมินของครูให้นักเรียนทราบในปลายภาคเรียน ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการสถานศึกษา และจัดทำร่วมกันทั้งวิทยาลัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนการประกาศให้นักเรียนทราบ ส่วนการอธิบายจุดมุ่งหมายและเกณฑ์การวัดผลนั้นสถานศึกษา จะใช้เกณฑ์เดียวกันทุกวิชาอยู่แล้ว ผู้สอนบางท่านอาจอธิบายรวบรัดสั้นๆ จึงทำให้นักเรียนฟังไม่เข้าใจหรือไม่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชนิกานต์ สุขขจรกุล (2547: 77) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่างปราจีนบุรี พบว่า มีปัญหาการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ ผู้สอนควบคุมห้องสอบไม่รัดกุมทำให้มีการลอกข้อสอบ ซึ่งส่งผลให้การตัดเกรดขาดความยุติธรรม

6. ผลการเปรียบเทียบปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ทาราม ด้านหลักสูตร

ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการสอน และด้านการประเมินผล โดยรวมและรายด้านปรากฏดังนี้

6.1 นักเรียนคณะวิชาเครื่องกล คณะวิชาช่างกลโลหะ คณะวิชาช่างไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ และคณะวิชาช่างก่อสร้าง มีปัญหาในการเรียนด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน และด้านประเมินผล โดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนมีปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม โดยรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า คณะวิชาที่เรียนไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเรียน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะโดยภาพรวมแล้ว การเรียนของนักเรียนคณะวิชาเครื่องกล คณะวิชาช่างกลโลหะ คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และคณะวิชาช่างก่อสร้าง อยู่ในสาขาช่างอุตสาหกรรมเหมือนกัน แตกต่างกันที่รายวิชา สาขางาน ซึ่งด้านหลักสูตร โครงสร้างของหลักการจะแตกต่างกันเพียงในส่วนทฤษฎีเท่านั้น ส่วนวิชาอื่นๆ นั้น จะเรียนโครงสร้างเดียวกัน การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธภรณ์ ยอดสุวรรณ (2547: 79) ที่ศึกษาปัญหาการเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 2 – 3 คณะวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาจะเชิงเทรา พบว่า นักเรียนที่เรียนแผนกวิชาต่างกัน มีปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6.2 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีปัญหา ในการเรียนโดยรวมทุกด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัตนา ประเสริฐศรี (2543: 62 – 63) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษาการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาการบัญชี วิทยาลัยพณิชยการ เชาตพน พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องผลการวิจัยของ พรพิมล ศรีวิมล (2546: 89) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนของนักเรียนหลักสูตร อาชีวศึกษาทวิภาคี สาขาธุรกิจค้าปลีก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษา เขียวมะลอ พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีปัญหาการเรียนด้านครูผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านสถานประกอบการ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านสภาพแวดล้อมโดยรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6.3 ครูที่มีอายุต่างกันมีปัญหาในการเรียนโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า อายุของครูไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเรียน

แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า ด้านผู้สอน ครูผู้สอนกลุ่มที่มีอายุ ไม่เกิน 30 ปี มีปัญหาการเรียนอยู่ในระดับมากกว่า กลุ่มที่มีอายุ 31 – 40 ปีและ 41 ปีขึ้นไป อาจเป็นเพราะครูกลุ่มนี้ มีจำนวนน้อยและมีประสบการณ์สอนน้อย วิทยาลัยจึงควรสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมสัมมนา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะในการสอน ซึ่งสอดคล้องกับกรมอาชีวศึกษา (2521: 7) ได้กล่าวว่า ครูผู้สอนจะดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามหลัก มีทักษะในการทำงาน มีประสบการณ์ในงานอาชีพมากพอสมควร ตัดสินใจดี เป็นตัวอย่างที่ดี ชำนาญในการสอน ชี้ช่องทางในการประกอบอาชีพแก่นักเรียน

6.4 ครูที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีปัญหาในการเรียนโดยรวม และรายด้านทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านผู้สอน ครูที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีทักษะต่อปัญหาการเรียนของนักเรียนมากกว่าครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เป็นผู้ที่มีความสนใจใฝ่รู้ และพยายามศึกษาเล่าเรียน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเองอยู่เสมอ จึงมีความคาดหวังสูงในการสอนต้องการให้นักเรียนมีผลการเรียนดี และประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ส่วนด้านผู้เรียน ครูสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป มีทักษะต่อปัญหาการเรียนของนักเรียนระดับมากใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รายวิชาเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม เป็นรายวิชาชีพที่ฝึกอบรมให้นักเรียนมีความรู้ และทักษะเพื่อออกไปประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงมีความมุ่งมั่นในการจัดการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนการสอนอย่างเต็มกำลัง เพื่อสร้างทักษะความรู้และกิจนิสัยในการทำงานแก่นักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ชนะ กลิการ์ (2543: 14) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้ การฝึกทักษะการสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่ง โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์ เพื่อการอาชีพ หรือศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ การจัดการศึกษาเป็นการเตรียมคนเข้าสู่อาชีพ ดังนั้น ผู้บริหารระดับสูงลงมาจนถึงผู้บริหารสถานศึกษาควรเล็งเห็นความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้ เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในแต่ละวิชา จัดให้มีการฝึกอบรม สัมมนา แลกเปลี่ยนความรู้เชิงปฏิบัติการเป็นประจำ ส่วนด้านหลักสูตร ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ด้านการประเมินผล ครูสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีทักษะต่อปัญหาการเรียนอยู่ในระดับน้อย

6.5 ครูที่มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงานต่างกันมีปัญหาในการเรียนโดยรวม และรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน

ของครูผู้สอนไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาการเรียน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ครูจำเป็นต้องปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมการเรียน ครูต้องมีแผนการสอน เตรียมการสอนมากขึ้น และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสิ่งที่ตนไม่คุ้นเคย จึงทำให้ครูที่มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงานต่างกัน มีความสามารถในการสอนใกล้เคียงกัน เพราะแผนการสอน เป็นการวางแผนความคิด ยกเว้นด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน พบว่า ครูกลุ่มที่มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน 1-10 ปี มีทักษะต่อปัญหาการเรียนในระดับมาก ส่วนกลุ่มอื่นๆ มีปัญหาการเรียนอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ ไพโรจน์ สติยากร (2551: 3) ครูผู้สอนที่มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน 1 - 10 ปี จะมีระดับปัญหาด้านผู้เรียน และด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนสูงกว่าครูที่มีจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน 11 - 20 ปี และ 21 ปี ขึ้นไป อาจเป็นเพราะครูกลุ่มนี้มีจำนวนน้อยที่สุดใน 3 กลุ่ม และมีประสบการณ์สอนน้อย จึงทำให้มีประสบการณ์และทักษะในการสอน การวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ มานพ ทองใบ (2545: 99) เรื่อง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษาของครูวิทยาศาสตร์ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

6.6 ครูที่มีตำแหน่งทางด้านการบริหารต่างกัน มีปัญหาในการเรียนโดยและรายด้านทุกด้านรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ตำแหน่งงานของครูไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเรียน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ตำแหน่งทางด้านการบริหารเป็นภาระหน้าที่ของครูอาชีวศึกษาด้วย ครูที่มีหน้าที่การสอนทุกคนจะต้องมีหน้าที่พิเศษคนละ 1 งาน เช่น หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้าแผนก หัวหน้างาน และหน้าที่ผู้ช่วยผู้อำนวยการ เนื่องจากโครงสร้างของสถานศึกษาประกอบด้วยงานต่างๆ ถึงแม้ว่า จะมีการกำหนดเจ้าหน้าที่ในด้านต่างๆ มาแล้วก็ตาม แต่ความเป็นจริงแล้วเจ้าหน้าที่ดังกล่าว มีจำนวนน้อย จึงจำเป็นต้องมีผู้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวให้ครบถ้วน ครูผู้สอนที่มีได้มีตำแหน่งทางด้านการบริหารแต่ก็ยังต้องปฏิบัติหน้าที่ในด้านอื่นๆ ทุกคน จากผลการศึกษาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน ครูที่มีตำแหน่งงานด้านการบริหาร มีทักษะต่อปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพมากกว่าครู ที่มีหน้าที่สอนด้านเดียว และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนในด้านครูผู้สอน คือ ครูมีภาระงานอื่นมากทำให้เวลาในการเตรียมการสอนน้อยลง ( $\bar{X} = 3.04$ ) แสดงว่า ครูที่ทำการสอนด้านเดียวมีเวลาในการเตรียมการเรียนการสอนมากกว่าครู ที่มีตำแหน่งด้านการบริหารด้วย จึงมีระดับปัญหาในการเรียนน้อยซึ่งสอดคล้องกับ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542: 109) กล่าวว่า การเป็นครูที่ดีหรือครูตามอุดมคติจะต้องเป็นผู้มีความรู้ดี ... โดยครูจะต้อง

ศึกษาค้นคว้า และทำความเข้าใจในวิชาการให้ถ่องแท้ก่อนลงมือสอน หรือลงมือปฏิบัติการ  
เตรียมการสอนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูรวมถึงการเข้าใจปัจจัยในการเรียนของผู้เรียน

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ตามทักษะของนักเรียน สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ด้านหลักสูตรของ  
นักเรียนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เนื้อหารายวิชาแต่ละรายวิชาไม่มีความ  
ต่อเนื่อง ด้านหลักสูตรตามทักษะของครูปัญหาการเรียนอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ  
พบว่า เนื้อหารายวิชาที่เน้นการปฏิบัติน้อยเกินไป สถานศึกษาควรจัดให้มีการเก็บข้อมูลความ  
ต้องการของผู้เรียน ในด้านหลักสูตรอยู่เสมอๆ เพื่อสำรวจความคิดเห็นแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขใน  
โอกาสต่อไป

2. จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ตามทักษะของนักเรียน สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ด้านผู้เรียนอยู่ใน  
ระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนไม่สามารถค้นคว้าความรู้หาข้อมูลทาง  
อินเทอร์เน็ตได้ และนักเรียนมีปัญหาด้านที่พักอาศัยซึ่งตั้งอยู่ห่างไกลวิทยาลัย ด้านผู้เรียนตาม  
ทักษะของครูอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนไม่ใช้เวลาว่างศึกษาค้นคว้า  
ในห้องสมุด สถานศึกษาควรจัดให้มีการส่งเสริมการอ่านหนังสือ และปรับปรุงห้องสมุดให้มีหนังสือ  
ตำรา และการค้นคว้าในด้านอินเทอร์เน็ต มีจำนวนเพียงพอและหลากหลาย เพื่อส่งเสริมนิสัย  
รักการอ่านหนังสือ จัดสภาพแวดล้อมให้เย็นสบาย ทันสมัย อำนวยความสะดวก เพื่อดึงดูด  
ความสนใจของนักเรียน

3. จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ตามทักษะของนักเรียน สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ด้านผู้สอนอยู่ใน  
ระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูบรรยายเนื้อหาเร็วเกินไปทำให้นักเรียนตามไม่ทัน  
และครูสอนโดยวิธีบรรยายอย่างเดียวทำให้นักเรียนไม่เข้าใจ ครูสอนตามทักษะของครูอยู่ในระดับน้อย  
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูมีภาระงานอื่นมาก ทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอนน้อยลง  
สถานศึกษาควรจัดให้มีการอบรมเทคนิค และวิธีการสอนเพื่อให้ครูสามารถนำมาใช้ในการสอนให้  
หลากหลาย และข้อภาระงานด้านอื่นๆ ของครูที่มีอยู่มาก ทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอนน้อยลง  
ถ้าสถานศึกษามีงบประมาณเพียงพอสามารถจัดจ้างเจ้าหน้าที่ช่วยงานด้านอื่นๆ บ้าง จะสามารถ  
ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

4. จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามทักษะของนักเรียน สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการศึกษาค้นคว้ามีไม่เพียงพอ ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนตามทักษะของครู อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อุปกรณ์และสื่อซ้ำรุดบ่อยไม่เหมาะกับการนำมาใช้ สถานศึกษาควรเพิ่มงบประมาณจัดหาคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติมให้เพียงพอับความต้องการ และควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลประจำห้อง มิฉะนั้นนักเรียนนักศึกษาบางคนอาจใช้ไม่เป็น และไม่ถูกวิธี ทำให้ชำรุดเสียหายง่าย และเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายด้านการซ่อมแซม นอกจากนี้ อาจทำให้อายุการใช้งานของอุปกรณ์ และสื่อการเรียนน้อยลงด้วย

5. จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามทักษะของนักเรียน สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม ด้านการประเมินผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูไม่แจ้งให้นักเรียนทราบผลการประเมินในแต่ละครั้ง ด้านการประเมินผลตามทักษะของครูอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูไม่อธิบายจุดมุ่งหมาย และเกณฑ์การวัดผลให้นักเรียนทราบก่อนเริ่มทำการสอน สถานศึกษาควรแจ้งให้ครูผู้สอนทราบความต้องการของผู้เรียนในด้านนี้ เพื่อเป็นการแก้ปัญหา และนอกจากนี้ย่อมเกิดผลดีกับผู้เรียนที่มีผลการเรียนต่ำจะได้รู้สึกตัวตั้งแต่เริ่มแรก อาจทำให้นักเรียนกลุ่มนี้มีผลการเรียนดีขึ้นกว่าเดิม

#### **ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการติดตามผลการเรียนของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม
2. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม
3. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2536). *การศึกษาวิเคราะห์และกำหนดตัวบ่งชี้คุณธรรมการจัดการศึกษาตาม*  
*หลักสูตร เพื่อการสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง*  
*พ.ศ. 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม*. กรุงเทพฯ: กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2536). *เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทเอ็ดลิ้น  
เพรส โปรดักส์ จำกัด.
- จิตตชา นิลดำ. (2542). *ปัญหาในการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ภาคสมทบ หลักสูตรบริหารธุรกิจ*  
*บัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชนะ กลิการ์. (2543, 15 ธันวาคม). *บทบาทภาคธุรกิจกับการศึกษา*. ใน *รายงานปฏิรูป*  
*การศึกษา 3*.
- ชนิกานต์ สุขขจรกุล. (2546). *ปัญหาการเรียนของนักเรียนระดับ ปวช. อาชีวศึกษาปราชญ์บุรี*.  
สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
ถ่ายเอกสาร.
- ชัยพฤกษ์ ดุลภาคไพศาล. (2546). *ความต้องการการพัฒนาการสอนและปัญหาในการจัด*  
*การเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับ*  
*ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12*.  
วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- ชูชีพ เงินแสง. (2544). *ปัญหาการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชา*  
*ช่างยนต์ ตามความคิดเห็นของครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เขตการศึกษา 1*.  
วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิชาหลักสูตรและการสอน  
อาชีวศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2546). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิต  
การพิมพ์.
- ธีรฤดี บุญยโสภณ. (2542). *การบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม*.  
กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- อึ้ง บัวศรี. (2532). *ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

- นิรมล ศตวุฒิ. (2543). การพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- นุสรุ ตติไตรสกุล. (2545). ปัญหาการเรียนของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยการเซตุน. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. (2545). การวัดและการประเมินผลการศึกษา : ทฤษฎีการประยุกต์. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- . (2545). วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา (เอกสารประกอบการเรียน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- . (2545). เอกสารประกอบการเรียนวิชาสัมมนาวิจัยทางธุรกิจศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรียาพร วงศ์นุตรโรจน์. (2545). การจัดการและการบริหารอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริม กรุงเทพฯ.
- พรพิมล ศรีวิมล. (2546). ปัญหาการเรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาทวิภาคี สาขาธุรกิจค้าปลีก ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมลล. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรศรี โจนเมชี. (2542). ปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาบัญชี ระดับประกาศนียบัตร ชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พัชรภรณ์ ยอดสุวรรณ. (2547). ปัญหาการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 – 3 คณะบริหารธุรกิจวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิสมัย บัวอุไร. (2542). ปัญหาการเรียนของนักศึกษาในโครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลทั่วไป ระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มณีรัตน์ มีโกคี. (2545). ปัญหาการเรียนของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- มานพ ทองใบ. (2545). ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคนิคสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษาของครูวิทยาศาสตร์.
- รัตนา ประเสริฐศรี. (2543). ปัญหาการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาการบัญชี วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ลาวัลย์ จักรานวัฒน์. (2540). ความคิดเห็นของนิสิต นักศึกษา ปริญญาโท ภาคพิเศษ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (M.B.A.) สังกัดมหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานคร ต่อการจัดการศึกษาภาคพิเศษ. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วัลลภา เปรมจันทน์. (2546). ปัญหาการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาพณิชยการเชตุพน. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม. (2548). แผนปฏิบัติการประจำปี 2548. ถ่ายเอกสาร.
- วีระพันธ์ สิทธิพงศ์. (2540). ปรัชญาอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
- ศิริลดา คำพา. (2548). ปัญหาการเรียนของนักเรียนสาขาวิชาพณิชยการ (การขาย) วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมจิตร ยิ่งยงดำรงคดี. (2540). การศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาเครื่องยนต์ วิทยาลัยสารพัดช่างในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมโภชน์ แท้โสภ. (2546). การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 (ปวช. สะสมหน่วยกิต) สาขาช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยสารพัดช่าง เขตการศึกษา 6 และ 12. วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตร์อุตสาหกรรม มหบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา. นนทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา. (2544). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545 – 2549. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

อารี พันธุ์ณี. (2546). จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนรู้การสอน. กรุงเทพฯ: ไผ่ไหม เอ็ดดู เคท.

เอกศักดิ์ บุตรลับ. (2537). ครูและการสอน. เพชรบุรี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

## ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

นายพิทยา ชินะจิตพันธุ์

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

นายมานะ ดีประเสริฐ

ครู วิทยฐานะ คศ.4 วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลิ้มไทย

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาว แวววี ลีพหวนิช

นิสิตปริญญาเอก  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาววรรณวดี สุขแจ่ม

นิสิตปริญญาเอก  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ภาคผนวก ข

แบบสอบถามปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียนและครูผู้สอน  
วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

## แบบสอบถาม

### เรื่อง ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักเรียน วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แบบสอบถามนี้ต้องการทราบปัญหาในการเรียน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และไม่มีผลกระทบ เสียหายแก่ผู้ตอบ แบบสอบถาม จึงขอความกรุณาโปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง

**คำชี้แจง :** แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของนักเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนของนักเรียน หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

**ตอนที่ 1** ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง :** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง เกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

1. คณะวิชาที่เรียน

- ☐ 1.1 คณะวิชาเครื่องกล
- ☐ 1.2 คณะวิชาช่างกลโลหะ
- ☐ 1.3 คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- ☐ 1.4 คณะวิชาช่างก่อสร้าง

## 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะสมระดับชั้น ปวช. 2

☐ 2.1 3.50 – 4.00☐ 2.2 3.00 – 3.49☐ 2.3 2.50 – 2.99☐ 2.4 2.00 – 2.49☐ 2.5 ต่ำกว่า 2.00 ลงมา

## ตอนที่ 2 ปัญหาการเรียน

**คำชี้แจง :** กรุณาอ่านข้อความข้างล่างต่อไปนี้แต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปัญหา ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

| ข้อ | ปัญหาการเรียน                                                              | ระดับปัญหา     |          |           |                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----------------|
|     |                                                                            | มากที่สุด<br>4 | มาก<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
| 1   | <b>ด้านหลักสูตร</b><br>เนื้อหารายวิชาของแต่ละรายวิชาไม่มีความต่อเนื่องกัน  |                |          |           |                 |
| 2   | รายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้<br>ไม่ครบถ้วน               |                |          |           |                 |
| 3   | เนื้อหารายวิชาล้าสมัยไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน                            |                |          |           |                 |
| 4   | เวลาที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีมีมากเกินไป                                    |                |          |           |                 |
| 5   | เนื้อหาวิชาที่เรียนเน้นการปฏิบัติน้อยเกินไป                                |                |          |           |                 |
| 6   | เนื้อหาวิชาที่เรียนไม่สามารถใช้ปฏิบัติงานจริง                              |                |          |           |                 |
| 7   | ขาดการจัดลำดับเนื้อหาวิชาจากง่ายไปหายาก                                    |                |          |           |                 |
| 8   | การฝึกปฏิบัติวิชาชีพขาดการเรียงลำดับให้เกิดทักษะ อย่าง<br>ต่อเนื่อง        |                |          |           |                 |
| 9   | มีบางรายวิชาในหมวดวิชาชีพเข้าใจยากแม้ว่านักเรียน<br>ใช้ความพยายามแล้วก็ตาม |                |          |           |                 |
| 10  | นักเรียนคิดว่าเนื้อหาวิชาที่เรียนไม่เหมาะสมกับบุคลิกภาวะของ<br>นักเรียน    |                |          |           |                 |
| 11  | ถ้าเรียนจบหลักสูตรนักเรียนไม่สามารถนำความรู้ไปประกอบ<br>อาชีพได้           |                |          |           |                 |
| 12  | เนื้อหาวิชาที่กำหนดการฝึกฝีมือขั้นพื้นฐานยังไม่เพียงพอ                     |                |          |           |                 |
| 13  | เนื้อหาวิชาที่เรียนไม่สามารถนำไปศึกษาต่อได้                                |                |          |           |                 |

| ข้อ | ปัญหาการเรียน                                                                  | ระดับปัญหา     |          |           |                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----------------|
|     |                                                                                | มากที่สุด<br>4 | มาก<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
|     | <b>ด้านผู้เรียน</b>                                                            |                |          |           |                 |
| 14  | นักเรียนไม่ให้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียน                                      |                |          |           |                 |
| 15  | นักเรียนไม่สามารถใช้เครื่องมือช่างได้ถูกต้อง                                   |                |          |           |                 |
| 16  | นักเรียนไม่สามารถค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้                             |                |          |           |                 |
| 17  | นักเรียนไม่มีเพื่อนสนิทร่วมปรึกษาปัญหาการเรียน                                 |                |          |           |                 |
| 18  | นักเรียนมีปัญหาในด้านที่พักอาศัยซึ่งตั้งอยู่ห่างไกลวิทยาลัย                    |                |          |           |                 |
| 19  | นักเรียนมาเรียนสายบ่อยทำให้ไม่อยากเรียน                                        |                |          |           |                 |
| 20  | ผู้ปกครองให้เวลานักเรียนไม่เพียงพอเมื่อนักเรียนต้องการคำปรึกษา                 |                |          |           |                 |
| 21  | ปัญหาการเรียนของนักเรียนแก้ไขไม่ได้                                            |                |          |           |                 |
|     | <b>ด้านผู้สอน</b>                                                              |                |          |           |                 |
| 22  | ครูเข้าสอนและเลิกสอนไม่ตรงเวลา                                                 |                |          |           |                 |
| 23  | ครูแต่งกายไม่สุภาพ เหมาะสม                                                     |                |          |           |                 |
| 24  | ครูดุมากเกินไป ไม่ให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน                                 |                |          |           |                 |
| 25  | ครูไม่จัดกิจกรรมการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจบทเรียน  |                |          |           |                 |
| 26  | ครูไม่เอาใจใส่ติดตามผลการเรียนของนักเรียน                                      |                |          |           |                 |
| 27  | ครูขาดทักษะความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้                                        |                |          |           |                 |
| 28  | ครูไม่สามารถอธิบาย ตอบปัญหาและแก้ไขปัญหาการเรียนรายวิชาได้ชัดเจน               |                |          |           |                 |
| 29  | ครูไม่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์เนื้อหาวิชาในขณะที่มีการเรียนการสอน |                |          |           |                 |
| 30  | ครูบรรยายเนื้อหาวิชาเร็วเกินไป ผู้เรียนตามไม่ทัน                               |                |          |           |                 |
| 31  | ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามในระหว่างที่มีกิจกรรมการเรียน               |                |          |           |                 |

| ข้อ | ปัญหาการเรียน                                                                     | ระดับปัญหา     |          |           |                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----------------|
|     |                                                                                   | มากที่สุด<br>4 | มาก<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
|     | <b>ด้านผู้สอน (ต่อ)</b>                                                           |                |          |           |                 |
| 32  | ครูมีทักษะและประสบการณ์ในการสอนวิชาชีพค่อนข้างน้อย                                |                |          |           |                 |
| 33  | ครูไม่จัดสภาพบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้                     |                |          |           |                 |
| 34  | ครูสอนโดยวิธีบรรยายอย่างเดียวทำให้นักเรียน                                        |                |          |           |                 |
| 35  | ครูใช้น้ำเสียง สำเนียง หรือภาษาไม่สุภาพกับนักเรียน                                |                |          |           |                 |
| 36  | ครูควบคุมอารมณ์ไม่ได้เมื่อเผชิญกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนขณะทำการสอน  |                |          |           |                 |
| 37  | ครูไม่ชี้แจงให้นักเรียนทราบ กฎเกณฑ์การเรียน                                       |                |          |           |                 |
| 38  | ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น                                         |                |          |           |                 |
|     | <b>ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน</b>                                                 |                |          |           |                 |
| 39  | การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ไม่ตรงกับเนื้อหาวิชา                              |                |          |           |                 |
| 40  | จำนวนอุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน                                      |                |          |           |                 |
| 41  | อุปกรณ์สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเก่าไม่ทันสมัย                                   |                |          |           |                 |
| 42  | เอกสารตำราช่างเพื่อการค้นคว้ามีในห้องสมุดไม่เพียงพอ                               |                |          |           |                 |
| 43  | คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการศึกษาค้นคว้ามีไม่เพียงพอ                           |                |          |           |                 |
| 44  | สภาพของสื่อและอุปกรณ์ที่วิทยาลัยมีอยู่ไม่สามารถใช้งานได้                          |                |          |           |                 |
| 45  | การใช้สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรไม่คุ้มค่ากับการปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา |                |          |           |                 |
| 46  | ครูไม่ดูแลใกล้ชิดในขณะที่นักเรียนฝึกปฏิบัติงาน                                    |                |          |           |                 |
| 47  | วิธีสอนที่ครูเลือกใช้ไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาในหมวดวิชาชีพ                        |                |          |           |                 |
| 48  | การจัดทำป้ายนิเทศส่งเสริมความรู้ทางด้านวิชาชีพไม่น่าสนใจ                          |                |          |           |                 |
| 49  | สื่อการเรียนการสอนไม่ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น                |                |          |           |                 |
| 50  | ตู้น้ำดื่มตามจัดต่างๆ มีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน                                |                |          |           |                 |

| ข้อ | ปัญหาการเรียน                                                                                         | ระดับปัญหา |     |      |            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|------------|
|     |                                                                                                       | มากที่สุด  | มาก | น้อย | น้อยที่สุด |
|     |                                                                                                       | 4          | 3   | 2    | 1          |
| 51  | <b>ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน (ต่อ)</b><br>ห้องน้ำภายในวิทยาลัยฯไม่สะอาด มีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน |            |     |      |            |
| 52  | ภายในห้องเรียนและห้องฝึกงานไม่มีระเบียบเรียบร้อย                                                      |            |     |      |            |
| 53  | นักเรียนไม่พึงพอใจการบริการจากหน่วยงานต่าง ๆ ของวิทยาลัยฯ                                             |            |     |      |            |
| 54  | <b>ด้านการประเมินผล</b><br>ครูผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินในแต่ละครั้งล่าช้า                 |            |     |      |            |
| 55  | ไม่มีการอธิบายจุดมุ่งหมายและเกณฑ์การวัดผลให้นักเรียนทราบก่อนเริ่มทำการสอน                             |            |     |      |            |
| 56  | การประเมินผลการเรียนแต่ละภาคเรียนไม่ทันตามกำหนดเวลา                                                   |            |     |      |            |
| 57  | ครูมีเกณฑ์การวัดผลประเมินผลไม่แน่นอน                                                                  |            |     |      |            |
| 58  | ข้อสอบที่ใช้ในการวัดผล ประเมินผลแต่ละครั้งยากเกินไป                                                   |            |     |      |            |
| 59  | ข้อสอบที่ใช้ในการวัดผล ประเมินผลไม่ตรงกับเนื้อหาของบทเรียน                                            |            |     |      |            |
| 60  | จำนวนข้อทดสอบมีมากแต่ให้เวลาในการทำข้อสอบน้อยเกินไป                                                   |            |     |      |            |
| 61  | ครูไม่ชี้แจงข้อบกพร่องที่พบจากการวัดผลประเมินผลกับนักเรียน                                            |            |     |      |            |
| 62  | ครูไม่ได้ทำการวัดผล ประเมินผลการเรียนของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ                                         |            |     |      |            |
| 63  | ข้อสอบที่ใช้วัดผลประเมินผลไม่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน                                              |            |     |      |            |
| 64  | สภาพห้องสอบไม่เหมาะสม                                                                                 |            |     |      |            |

### ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด

**คำชี้แจง :** โปรดระบุถึงปัญหา ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาการเรียนหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม

#### 1. ด้านหลักสูตร

1.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

#### 2. ด้านผู้เรียน

2.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

### 3. ด้านผู้สอน

#### 3.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

#### 3.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

### 4. ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้

#### 4.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

#### 4.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

### 5. ด้านการประเมินผล

#### 5.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

## แบบสอบถาม

### เรื่อง ปัญหาการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของครู วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แบบสอบถามนี้ต้องการทราบปัญหาในการเรียน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผน ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และไม่มีผลกระทบ เสียหายแก่ผู้ตอบ แบบสอบถาม จึงขอความกรุณาโปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง

**คำชี้แจง :** แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของครูผู้สอน หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการเรียนของนักเรียนอาชีวศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

**ตอนที่ 1** ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง :** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง เกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

1. อายุ

- ☐ 1.1 ไม่เกิน 30 ปี
- ☐ 1.2 ตั้งแต่ 31 – 40 ปี
- ☐ 1.3 ตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป

## 2. ระดับการศึกษา

- ☐ 2.1 ปริญญาตรี
- ☐ 2.2 สูงกว่าปริญญาตรี

## 3. จำนวนปีที่ปฏิบัติงาน

- ☐ 3.1 ตั้งแต่ 1 – 10 ปี
- ☐ 3.2 ตั้งแต่ 11 – 20 ปี
- ☐ 3.3 ตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป

## 4. ตำแหน่งงานของคุณ

- ☐ 4.1 มีหน้าที่บริหาร
- ☐ 4.2 ทำการสอนด้านเดียว

## ตอนที่ 2 ปัญหาการเรียน

**คำชี้แจง :** กรุณาอ่านข้อความข้างล่างต่อไปนี้แต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปัญหาที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

| ข้อ | ปัญหาการเรียน                                                       | ระดับปัญหา     |          |           |                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----------------|
|     |                                                                     | มากที่สุด<br>4 | มาก<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
|     | <b>ด้านหลักสูตร</b>                                                 |                |          |           |                 |
| 1   | เนื้อหารายวิชาของแต่ละรายวิชาไม่มีความต่อเนื่องกัน                  |                |          |           |                 |
| 2   | รายวิชาที่เปิดสอนสนองความต้องการของนักเรียนได้น้อย                  |                |          |           |                 |
| 3   | เนื้อหารายวิชาล้าสมัยไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน                     |                |          |           |                 |
| 4   | เวลาที่ใช้ในการเรียนทฤษฎีมีมากเกินไป                                |                |          |           |                 |
| 5   | เนื้อหาวิชาที่เรียนเน้นการปฏิบัติน้อยเกินไป                         |                |          |           |                 |
| 6   | เนื้อหาวิชาที่เรียนไม่สามารถปฏิบัติงานได้จริง                       |                |          |           |                 |
| 7   | ขาดการจัดลำดับเนื้อหาวิชาจากง่ายไปหายาก                             |                |          |           |                 |
| 8   | การฝึกปฏิบัติวิชาชีพขาดการเรียนลำดับเพื่อให้เกิดทักษะอย่างต่อเนื่อง |                |          |           |                 |
| 9   | บางรายวิชาในหมวดวิชาชีพ นักเรียนเข้าใจยาก                           |                |          |           |                 |
| 10  | วิชาชีพที่เรียนไม่เหมาะสมวุฒิภาวะของนักเรียน                        |                |          |           |                 |
| 11  | ถ้าเรียนจบหลักสูตร นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้       |                |          |           |                 |
|     | <b>ด้านผู้เรียน</b>                                                 |                |          |           |                 |
| 12  | นักเรียนไม่ให้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียน                           |                |          |           |                 |
| 13  | นักเรียนไม่ใช้เวลาในการทบทวนบทเรียน                                 |                |          |           |                 |
| 14  | นักเรียนไม่มีสมาธิและชอบพูดคุยกับเพื่อนในขณะที่เรียน                |                |          |           |                 |
| 15  | นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการอภิปรายซักถามบทเรียนระหว่างการเรียนการสอน |                |          |           |                 |

| ข้อ | ปัญหาการเรียน                                                                                          | ระดับปัญหา     |          |           |                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----------------|
|     |                                                                                                        | มากที่สุด<br>4 | มาก<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
| 16  | <b>ด้านผู้เรียน (ต่อ)</b><br>นักเรียนไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน |                |          |           |                 |
| 17  | นักเรียนไม่เห็นความสำคัญที่แท้จริงของการฝึกปฏิบัติ                                                     |                |          |           |                 |
| 18  | นักเรียนไม่มีความพร้อมในการเตรียมตัวารอุปกรณ์การเรียนของตนเอง                                          |                |          |           |                 |
| 19  | นักเรียนไม่กล้าถามปัญหาครูนอกเวลาเรียน                                                                 |                |          |           |                 |
| 20  | นักเรียนไม่ใช้เวลาว่างศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด                                                           |                |          |           |                 |
| 21  | บางครั้งนักเรียนลอกการบ้านเพื่อนเพื่อให้มีงานส่งทันตามกำหนด                                            |                |          |           |                 |
| 22  | นักเรียนไม่พยายามปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมชั้นเรียน                                                  |                |          |           |                 |
| 23  | นักเรียนไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทางมาเรียน                                                          |                |          |           |                 |
| 24  | ครอบครัวของนักเรียนมีรายได้ปัจจุบันไม่เพียงพอใช้จ่ายในการเรียน                                         |                |          |           |                 |
|     | <b>ด้านผู้สอน</b>                                                                                      |                |          |           |                 |
| 25  | ครูเข้าสอนไม่ตรงเวลาทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย                                                            |                |          |           |                 |
| 26  | ครูมีพฤติกรรมและบุคลิกภาพไม่เหมาะสมกับความเป็นครู                                                      |                |          |           |                 |
| 27  | ครูมีภาระงานอื่นมากทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอนน้อยลง                                                  |                |          |           |                 |
| 28  | ครูไม่ให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน                                                                     |                |          |           |                 |
| 29  | ครูไม่กระตือรือร้นในขณะทำการสอน                                                                        |                |          |           |                 |
| 30  | ครูไม่เอาใจใส่ติดตามผลการเรียนของนักเรียน                                                              |                |          |           |                 |
| 31  | ครูไม่มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้                                                                       |                |          |           |                 |
| 32  | ครูขาดทักษะในการใช้เทคนิคการสอนหลากหลายให้เหมาะสมกับเนื้อหา                                            |                |          |           |                 |
| 33  | ครูไม่สามารถอธิบาย สาธิต ตอบปัญหาและแก้ไขปัญหารายวิชาที่สอนให้นักเรียนเข้าใจได้                        |                |          |           |                 |

| ข้อ | ปัญหาการเรียน                                                                                                                           | ระดับปัญหา |     |      |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|------------|
|     |                                                                                                                                         | มากที่สุด  | มาก | น้อย | น้อยที่สุด |
|     |                                                                                                                                         | 4          | 3   | 2    | 1          |
| 34  | <b>ด้านผู้สอน (ต่อ)</b><br>ครูขาดการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและซักถาม<br>ขณะทำการสอน                                           |            |     |      |            |
| 35  | ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามในระหว่างมีกิจกรรมการ<br>เรียนการสอน                                                                 |            |     |      |            |
| 36  | ครูไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ทุกสถานการณ์                                                                                                 |            |     |      |            |
| 37  | ครูใช้ภาษา ลำเอียง น้ำเสียงไม่สุภาพเรียบร้อยกับนักเรียน                                                                                 |            |     |      |            |
| 38  | บางครั้งครูควบคุมอารมณ์ไม่ได้เมื่อเผชิญกับพฤติกรรมไม่พึง<br>ประสงค์ของนักเรียนขณะทำการสอน เช่น คุยกัน ก้าวร้าว<br>นำการบ้านวิชาอื่นมาทำ |            |     |      |            |
| 39  | ครูไม่สามารถสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้นักเรียนสนุกสนาน                                                                                 |            |     |      |            |
| 40  | นักเรียนไม่พึงพอใจในการตัดสินปัญหาของครูผู้สอน                                                                                          |            |     |      |            |
| 41  | ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น                                                                                               |            |     |      |            |
|     | <b>ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียน</b>                                                                                                       |            |     |      |            |
| 42  | การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ไม่ตรงกับเนื้อหาวิชา                                                                                    |            |     |      |            |
| 43  | จำนวนอุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน                                                                                            |            |     |      |            |
| 44  | อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนเก่าไม่ทันสมัย                                                                                              |            |     |      |            |
| 45  | เอกสารตำราช่างเพื่อการค้นคว้าในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ                                                                                     |            |     |      |            |
| 46  | สื่อการเรียนการสอนที่ใช้มักชำรุดบอบไม่เหมาะกับการ<br>นำมาใช้                                                                            |            |     |      |            |
| 47  | สื่อการเรียนการสอนที่นำมาใช้ ไม่ช่วยนักเรียนให้เกิดทักษะ<br>และประสบการณ์มากนัก                                                         |            |     |      |            |
| 48  | ผู้สอนไม่ให้การดูแลอย่างใกล้ชิดในขณะที่ฝึกปฏิบัติงาน                                                                                    |            |     |      |            |
| 49  | อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่ตรงกับเนื้อหาวิชา                                                                                              |            |     |      |            |
| 50  | อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาชีพ                                                                                       |            |     |      |            |

| ข้อ | ปัญหาการเรียน                                                                                        | ระดับปัญหา |     |      |            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|------------|
|     |                                                                                                      | มากที่สุด  | มาก | น้อย | น้อยที่สุด |
|     |                                                                                                      | 4          | 3   | 2    | 1          |
| 51  | <b>ด้านการประเมินผล</b><br>ไม่มีการอธิบายจุดมุ่งหมายและเกณฑ์การวัดผลให้นักเรียนทราบก่อนเริ่มทำการสอน |            |     |      |            |
| 52  | ครูแจ้งให้นักเรียนทราบผลการประเมินในแต่ละครั้งล่าช้า                                                 |            |     |      |            |
| 53  | การสอนปฏิบัติไม่มีการวัดและประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการสอน                                             |            |     |      |            |
| 54  | การประเมินผลการเรียนแต่ละภาคเรียนไม่ทันตามกำหนดเวลา                                                  |            |     |      |            |
| 55  | นักเรียนไม่ได้รับความยุติธรรมในการวัดผลและประเมินผล                                                  |            |     |      |            |
| 56  | ข้อสอบที่ใช้วัดผลประเมินผลไม่ตรงกับเนื้อหาของบทเรียน                                                 |            |     |      |            |
| 57  | การวัดผลประเมินผลไม่มีเกณฑ์ในการพิจารณาที่ชัดเจน                                                     |            |     |      |            |
| 58  | ข้อสอบมีความยากง่ายไม่เหมาะกับวิชาที่เรียน                                                           |            |     |      |            |
| 59  | ครูไม่แจ้งการสอบล่วงหน้าทำให้นักเรียนไม่ได้เตรียมตัวสอบ                                              |            |     |      |            |
| 60  | ข้อสอบที่วัดผลประเมินผลยากเกินไป                                                                     |            |     |      |            |
| 61  | จำนวนข้อทดสอบมีมากแต่ให้เวลาในการทำข้อสอบน้อยเกินไป                                                  |            |     |      |            |
| 62  | ครูไม่ได้วัดผลการเรียนนักเรียนในระหว่างการเรียนการสอน                                                |            |     |      |            |
| 63  | ครูตรวจข้อสอบและแจ้งผลการเรียนล่าช้า                                                                 |            |     |      |            |

### ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด

คำชี้แจง : โปรดระบุถึงปัญหา ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาการเรียนหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอุตสาหกรรม

#### 1. ด้านหลักสูตร

1.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

#### 2. ด้านผู้เรียน

2.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

.....

.....

## 3. ด้านผู้สอน

3.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

3.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

## 4. ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้

4.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

4.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

## 5. ด้านการประเมินผล

5.1 ปัญหา .....

.....

.....

.....

5.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

.....

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

|                                |                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ ชื่อสกุล                  | นางปราณี ทรัพย์มี                                                                           |
| วันเดือนปีเกิด                 | 28 กุมภาพันธ์ 2495                                                                          |
| สถานที่เกิด                    | ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม                                                       |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน            | 69/85 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 23 แขวงบางขุนศรี<br>เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700                      |
| ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน | อาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม<br>สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา<br>กระทรวงศึกษาธิการ |
| ประวัติการศึกษา                |                                                                                             |
| พ.ศ. 2512                      | มัธยมศึกษาตอนต้น<br>จาก โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม                                           |
| พ.ศ. 2515                      | ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (สาขาวิชาการบัญชี)<br>จาก วิทยาลัยพณิชยการเซตุน                        |
| พ.ศ. 2517                      | ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (สาขาวิชาการบัญชี)<br>จาก วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี                |
| พ.ศ. 2523                      | การศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาธุรกิจศึกษา)<br>จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                   |
| พ.ศ. 2546                      | บริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาการบัญชี)<br>จาก วิทยาลัยทองสุข                                     |
| พ.ศ. 2551                      | การศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาธุรกิจศึกษา)<br>จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                   |