

การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์  
เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออก

STUDY OF OPINION OF ADMINISTRATORS, INSTRUCTORS AND  
ELECTRICAL & ELECTRONICS VOCATIONAL CERTIFICATE  
STUDENT ON LEARNING ENVIRONMENTS IN INDUSTRIAL  
AND COMMUNITY COLLEGE EASTERN REGION

พิงช สิกษมัต  
PIMCOK SIKSAMPAT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ไฟฟ้าสื่อสาร

บัณฑิตวิทยาลัย

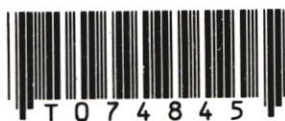
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2550

**สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง**

การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์  
เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออก

STUDY OF OPINION OF ADMINISTRATORS, INSTRUCTORS AN  
ELECTRICAL & ELECTRONICS VOCATIONAL CERTIFICATE  
STUDENT ON LEARNING ENVIRONMENTS IN INDUSTRIAL  
AND COMMUNITY COLLEGE EASTERN REGION



พิมุข สิกษมัต

PIMOOK SIKSAMAT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2550

**STUDY OF OPINION OF ADMINISTRATORS, INSTRUCTORS AN  
ELECTRICAL & ELECTRONICS VOCATIONAL CERTIFICATE  
STUDENT ON LEARNING ENVIRONMENTS IN INDUSTRIAL  
AND COMMUNITY COLLEGE EASTERN REGION**

**PIMOOK IKSAMAT**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIRMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION IN ELECTRICAL  
COMMUNICATIONS ENGINEERING  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2007**

**COPYRIGHT 2007**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

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

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์               | การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน<br>ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง<br>และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน<br>ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง |
| นักศึกษา                        | นายพิมุข ศึกษมัต  |
| รหัสประจำตัว                    | 45063311  |
| ปริญญา                          | ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  |
| สาขาวิชา                        | วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  |
| พ.ศ.                            | 2550  |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์     | ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา   |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม | ดร.สมชาย หมั่นสายญาติ   |

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง ประชากรคือ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ ปีการศึกษา 2549 จำนวน 401 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัยมีจำนวน 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นของผู้บริหาร และ ครู ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ จากการเก็บรวบรวม ได้แบบสอบถาม กลับมาจำนวน 393 ชุดคิดเป็นร้อยละ 98 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )

ผลของการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงในภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สภาพแวดล้อม เกี่ยวกับการเรียนการสอน รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ส่วนที่มีค่าเฉลี่ย ในลำดับสุดท้าย คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

นักเรียนมีความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียง ในภาพรวมมีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Thesis Title</b>        | Study of Opinion of Administrators, Instructors and Electrical & Electronics Vocational Certificate Student on Learning Environments In Industrial and Community College Eastern Region |
| <b>Student</b>             | Mr. Pimook Siksamat   |
| <b>Student ID.</b>         | 45063311  |
| <b>Degree</b>              | Master of Science in Industrial Education   |
| <b>Program</b>             | Electrical Communications Engineering   |
| <b>Year</b>                | 2007  |
| <b>Thesis Advisor</b>      | Asst. Prof. Dr. Threraphon Thephasadin Na Ayuthya   |
| <b>Thesis Co – Advisor</b> | Dr. Somchai Maunsaiyat  |

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to study of Opinion of Administrators, Instructors and Electrical & Electronics Vocational Certificate Students on Learning Environments In Industrial and Community College Eastern Region.

The target groups using in this research were 25 administrators, 52 teachers and 167 Electrical and 157 Electronics vocational certificate students in the year 2006. Questionnaire were used for data collection. They were classified into two sets – The First set for administrators, and teachers and the second set for electrical and electronics vocational certificate students. The 393 questionnaires (98 percent) were replied. The average ( $\mu$ ) and standard deviation ( $\sigma$ ) were used for data analysis.

The research results were combined opinion of administrators, Instructors on learning environment in Industrial and Community College eastern region is middle level. If consideration by arrange it from maximum to minimum found : The highest is learning atmosphere the second is management and the lowest is building.

The research results shown that the opinion of administrators and instructors about the learning environment of Industrial and Community College eastern region was at the middle level. Considering by arranging it from maximum to minimum value : the highest was the learning method aspect, was the management and the lowest was building aspect. The combined opinions of the vocational students in electrical and electronic major about the learning environment of Industrial and Community College eastern region was at the middle level.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะความกรุณาของท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ธีรพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร. สมชาย หมั่นสายญาติ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยตรวจสอบแก้ไขปัญหา ตลอดจนเป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือด้วยความ เอาใจใส่ เป็นอย่างยิ่ง จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็น อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.สุรสิทธิ์ ราตรี, ดร.พรพิมล ฉายรัมย์ และ ดร.ชัยอนันต์ แสงเมฆา คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และพี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้การสนับสนุนช่วยเหลือเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดามารดา ญาติพี่น้อง ครู อาจารย์ทุกท่าน ด้วยความเคารพอย่างสูงยิ่ง

พิมุข ศิกษมัต

# สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                               | I    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                            | II   |
| กิตติกรรมประกาศ.....                               | III  |
| สารบัญ.....  | IV   |
| สารบัญตาราง.....                                   | VI   |
| บทที่ 1 บทนำ .....                                 | 1    |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....            | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                   | 2    |
| 1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....                | 3    |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....                         | 3    |
| 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....                | 4    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....        | 5    |
| 2.1 ประวัติและความเป็นมาของวิทยาลัยการอาชีพ.....   | 5    |
| 2.2 การจัดการอาชีวศึกษา.....                       | 6    |
| 2.2.1 ความหมายและความสำคัญของการอาชีวศึกษา.....    | 6    |
| 2.2.2 หลักการจัดการอาชีวศึกษา.....                 | 8    |
| 2.3 ความหมายและขอบข่ายของสภาพแวดล้อมสถานศึกษา..... | 9    |
| 2.3.1 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน.....      | 10   |
| 2.3.2 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร.....       | 12   |
| 2.3.3 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่.....        | 14   |
| 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น.....            | 17   |
| 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                     | 18   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....                    | 20   |
| 3.1 ประชากร.....                                   | 20   |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                | 21   |
| 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                       | 24   |
| 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....                        | 24   |
| 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....                     | 25   |

## สารบัญ (ต่อ)

|  | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 26   |
| 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของประชากร.....  | 27   |
| 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย.....  | 28   |
| 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็นเพิ่มเติมทั่วไปของผู้บริหาร และครู<br>สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์..... | 40   |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....  | 42   |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย.....  | 42   |
| 5.2 อภิปรายผล .....  | 46   |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ.....  | 51   |
| บรรณานุกรม.....  | 53   |
| ภาคผนวก.....   | 56   |
| ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....  | 57   |
| ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....   | 66   |
| ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS.....  | 71   |
| ประวัติผู้เขียน.....   | 78   |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 3.1 แสดงจำนวนประชากร.....   | 20   |
| 4.1 แสดงจำนวนประชากรของผู้บริหาร และครูสาขาวิชาช่าง ไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์<br>ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออก.....  | 27   |
| 4.2 แสดงจำนวน ประชากรของ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า<br>กำลังและอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออก.....  | 28   |
| 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของสภาพแวดล้อมตาม<br>ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสาขาวิชาช่าง ไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์<br>เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกในภาพรวม.....              | 29   |
| 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู<br>สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัย<br>การอาชีพ เขตภาคตะวันออก ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการในการเรียนการสอน..... | 29   |
| 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร<br>และครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน<br>ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออก ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ<br>วิธีการในการบริหาร .....  | 31   |
| 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร<br>และครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน<br>ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ<br>อาคารสถานที่.....           | 32   |
| 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียน<br>สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน<br>ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกในภาพรวม.....   | 34   |
| 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียน<br>สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน<br>ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออก ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ<br>วิธีการในการเรียนการสอน.....     | 35   |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียน<br>สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน<br>ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ<br>วิธีการในการบริหาร ..... | 37   |
| 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียน<br>สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน<br>ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ<br>อาคารสถานที่.....       | 39   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาลัยการอาชีพเป็นสถานศึกษาที่เปิดสอนทางด้านอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งได้เริ่มจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2528 จวบจนถึงปัจจุบัน วิทยาลัยการอาชีพ มีจำนวนรวมทั้งทั่วประเทศทั้งสิ้นถึง 144 แห่ง วิทยาลัยการอาชีพเป็นสถานศึกษาซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรประเภทวิชา พณิชยกรรมและช่างอุตสาหกรรม โดยเปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น เพื่อเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาด้านอาชีพให้กับประชาชน และตลาดแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก และผู้ที่สำเร็จการศึกษาสามารถออกไปประกอบอาชีพอิสระได้ทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยมีพื้นฐานความรู้พอเพียงสำหรับการศึกษาค้นคว้าความรู้ในระดับสูงเพิ่มเติมได้ ตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

เนื่องจากในสภาวะการปัจจุบัน โลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต นวัตกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ได้มีวิถีทางการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ๆ เกิดขึ้นได้มีการนำสื่อต่างๆ ที่ทันสมัยมาใช้เพื่อการเรียนการสอน ประกอบกับภาคตะวันออกเป็นพื้นที่หนึ่งของประเทศไทยที่มีการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมดังคู่ได้จาก จังหวัดที่มีเงินลงทุนของโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการใหม่ เพิ่มขึ้นมากที่สุด 3 อันดับแรกจากรายงานกระทรวงอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2550 คือ จังหวัดชลบุรี จำนวนเงินลงทุน 1,610.52 ล้านบาท จังหวัดปราจีนบุรี จำนวนเงินลงทุน 1,447.44 ล้านบาท จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวนเงินลงทุน 1,273.03 ล้านบาท

โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นเขตพื้นที่ติดกับแนวชายฝั่งทะเลเป็นระยะทางยาว ซึ่งเหมาะมากในการเป็นเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม ถึงแม้ว่าจากสภาวะเศรษฐกิจที่เริ่มชะลอตัว ซึ่งคาดว่าจะมีกระทบต่อภาคอุตสาหกรรม ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ภายในสิ้นปี พ.ศ. 2550 ตามรายงานของ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ซึ่งมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมที่มีความจำเป็นในเรื่องของบุคลากร ที่ต้องมีความสามารถสูง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความต้องการพัฒนาศักยภาพในการผลิต แต่โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ขาดแคลนแรงงานที่ดี มีฝีมือมาป้อนให้กับภาคอุตสาหกรรม วิทยาลัยการอาชีพ เป็นสถาบันการศึกษาหนึ่งที่เน้นฝึกแรงงานด้านอาชีพให้มีคุณภาพเพื่อสนับสนุน แรงงานภาคอุตสาหกรรมนี้เช่นกัน

เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต ในการพัฒนาศักยภาพ ประสิทธิภาพของนักเรียนจึงจำเป็นต้องมี การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัยการอาชีพ ให้สอดคล้องกับการ

ปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 และการประกันคุณภาพการศึกษา ให้เป็นไปตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา

สภาพแวดล้อมทางการศึกษา เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบการเรียนการสอนของสถาบัน เพื่อใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และสนองต่อความต้องการของนักเรียนได้เพียงพอ การเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ย่อมมีอิทธิพลต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจของนักเรียนเป็นอันมาก ทั้งนี้เพราะว่าการจัดการศึกษาจัดเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกันระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม ตลอดเวลาที่ที่นักเรียนอยู่ในสถานศึกษาจะต้องประสบกับสภาพแวดล้อมและตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ อยู่เสมอ โดยธรรมชาติแล้วสภาพแวดล้อมย่อมมีทั้งที่ให้คุณและให้โทษรวมกันอยู่ ด้วยเหตุนี้ถ้าหากสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมไม่ดีย่อมจะมีผลเสียหายนเกิดขึ้นกับนักเรียนได้ ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ต่างๆ ในสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นมากประการหนึ่งของการจัดการศึกษาให้กับนักศึกษา ซึ่ง สำเนาวิ ขจรศิลป์ (2538) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษามีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมและชีวิตความเป็นอยู่ของนักศึกษา ในลักษณะแปรผันตรง นั่นคือถ้าสภาพแวดล้อมมีความสมบูรณ์ ก็ย่อมทำให้ความสามารถของนักศึกษาในด้านต่างๆ ดีไปด้วย พฤติกรรมของนักศึกษามีความสัมพันธ์ กับสภาพแวดล้อมสถาบันการศึกษา พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ดีของสถาบันการศึกษา วิธีที่จะพัฒนานักศึกษาให้ได้ผลอีกทางหนึ่งคือ การจัดการสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษาให้เหมาะสม

สภาพแวดล้อมจึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถจะพัฒนาศักยภาพ ประสิทธิภาพของนักเรียนได้ ดังจะเห็นได้ว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ล้วนมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของนักเรียน และเป็นปัจจัยหนึ่งในการเสริมสร้าง ประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูและนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการเสนอแนะทางพัฒนา เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนของผู้เรียนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2549 ผู้วิจัยได้รวบรวมและปรับปรุงวิทยานิพนธ์ และแนวความคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย ซึ่งได้แบ่งสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเรียนออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

#### 1.4.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 วิทยาลัย ดังนี้ วิทยาลัยการอาชีพนครนายก วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม วิทยาลัยการอาชีพบางละมุง วิทยาลัยการอาชีพพานทอง วิทยาลัยการอาชีพนายายอาม วิทยาลัยการอาชีพวังน้ำเย็น โดยแบ่งประชากรเป็น 2 กลุ่มคือ

- (1) ผู้บริหาร จำนวน 25 คน และครู จำนวน 52 คน รวม 77 คน
- (2) นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์

ชั้นปีที่ 3 จำนวน 324 คน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 401 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

#### 1.4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

- 1) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน
- 2) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร
- 3) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 ความคิดเห็น หมายถึง ทักษะเกี่ยวกับการแสดงความพอใจและไม่พอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.5.2 ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการรองผู้อำนวยการ รับผิดชอบการบริหารงานของวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียง

1.5.3 ครู หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ในการสอนให้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ที่ศึกษาที่วิทยาลัยการอาชีพในเขตภาคตะวันออกเฉียง

1.5.4 นักเรียน หมายถึง ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียนตามหลักสูตรนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยการอาชีพในเขตภาคตะวันออกเฉียง

1.5.5 สภาพแวดล้อม หมายถึง สถานการณ์และลักษณะของสิ่งเร้าของสถาบันการศึกษา ที่มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และการพัฒนาของข้าราชการ ครูและนักเรียนในทุกด้าน

1.5.6 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา วิธีการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และการประเมินผล

1.5.7 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการในการบริหาร หมายถึง การดำเนินการบริหารในสถานศึกษา โดยนำนโยบาย ที่มีแนวทาง ของระบอบประชาธิปไตยมาใช้ในการบริหารในเรื่องของ กฎเกณฑ์ระเบียบข้อบังคับที่กำหนดขึ้นใช้กับนักศึกษา

1.5.8 สภาพแวดล้อมสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ หมายถึง บริเวณสถานที่ภายในสถานศึกษา ได้แก่ อาคารเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่างๆ สนามกีฬา สถานที่พักผ่อน โรงอาหาร ห้องน้ำ สถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆในสถานศึกษา ตลอดจนงานจราจรภายในสถานศึกษา

1.5.9 วิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียง หมายถึง วิทยาลัยการอาชีพนครนายก วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม วิทยาลัยการอาชีพบางละมุง วิทยาลัยการอาชีพพานทอง วิทยาลัยการอาชีพนายายอาม วิทยาลัยการอาชีพวังน้ำเย็น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” มีเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบดังต่อไปนี้

- 2.1 ประวัติและความเป็นมาของวิทยาลัยการอาชีพ
- 2.2 การจัดการอาชีวศึกษา
  - 2.2.1 ความหมายและความสำคัญของการอาชีวศึกษา
  - 2.2.2 หลักการจัดการอาชีวศึกษา
- 2.3 ความหมายและขอบข่ายของสภาพแวดล้อมสถานศึกษา
  - 2.3.1 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน
  - 2.3.2 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร
  - 2.3.3 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่
- 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ประวัติและความเป็นมาของวิทยาลัยการอาชีพ

กรมอาชีวศึกษาตระหนักถึงความจำเป็นในการจัดตั้งสถานศึกษาเพื่อให้โอกาสแก่ประชากรในการพัฒนาตนเองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัด โดยส่วนรวมด้วยเหตุผลดังกล่าว กรมอาชีวศึกษาจึงเห็นสมควรจัดตั้งสถานศึกษาวิชาชีพในรูปแบบใหม่ โดยเน้นการประหยัด แต่สามารถจัดบริการการศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพได้อย่างกว้างขวางทุกประเภทวิชาและหลายสาขาคตามความต้องการของท้องถิ่นทั้งหลักสูตรในระบบและนอกระบบที่มีการเชื่อมโยง สร้างโอกาสการมีงานและการสร้างงานเน้นการพึ่งตนเองของสถานศึกษา และการสร้างสำนึกในการพึ่งตนเองของนักเรียนนักศึกษา กรมอาชีวศึกษา จึงได้จัดตั้งสถานศึกษาเพื่อสนองการขยายโอกาสทางการศึกษาวิชาชีพ และผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพต่อประเทศชาติ โดยให้มีรูปแบบสถานที่การศึกษาที่ประหยัด ซึ่งไม่มีสถานที่การศึกษา หรือ วิทยาลัยเกษตรกรรม หรือ วิทยาลัยสารพัดช่าง โดยเรียกประเภทของสถานที่ศึกษานี้เรียกว่า “วิทยาลัยการอาชีพ” และการจัดตั้งปรับปรุงวิทยาลัยการอาชีพตามลำดับดังนี้ (กองการศึกษาอาชีพ 2542. 62-69)

- 20 กรกฎาคม 2530 วิทยาลัยการอาชีพแม่ฮ่องสอน ตั้งที่อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 16 กันยายน 2530 วิทยาลัยการอาชีพมุกดาหาร ตั้งที่อำเภอเมืองจังหวัดมุกดาหาร

8 มิถุนายน 2533 ปรับปรุงโรงเรียนสารพัดช่างวังไกลกังวล เป็นวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล ตั้งอยู่ที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันที่ 6 พฤศจิกายน 2535 สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ พระราชทาน ชื่อ วิทยาลัยการอาชีพแม่ฮ่องสอน และวิทยาลัยการอาชีพมุกดาหาร ว่า เป็น “วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชินีนาถแม่ฮ่องสอน” และ“การอาชีพนวมินทรราชินีมุกดาหาร” ตามลำดับ

ต่อมาวันที่ 5 กรกฎาคม 2535 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศจัดตั้ง “กองการศึกษาชีพ” สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีอำนาจหน้าที่ในการสนับสนุน พัฒนา ควบคุม ดูแล สถานศึกษาที่จัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น และหลักสูตรพิเศษ ได้แก่โรงเรียนสารพัดช่าง ศูนย์ฝึกอาชีพ และวิทยาลัยการอาชีพ และต่อมาในวันที่ 7 มิถุนายน 2535 ได้มีการปรับเปลี่ยนชื่อ ศูนย์ฝึกอาชีพ เป็น “วิทยาลัยการอาชีพ” มีสถานะเป็นสถานศึกษา สังกัดส่วนกลาง

## 2.2 การจัดการอาชีวศึกษา

### 2.2.1 ความหมายและความสำคัญของการอาชีวศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 13-14) กล่าวถึงความหมายของการอาชีวศึกษาว่าการอาชีวศึกษา หมายถึง การมุ่งผลิตกำลังคน โดยมุ่งให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาทางด้านเทคนิคศึกษามีคุณภาพที่จะเป็นกำลังที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ชาติ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาทั่วไป ในแง่ที่ว่าเป็นการศึกษา เพื่อการทำงานและประกอบอาชีพในการจัดการศึกษา จึงต้องจัดเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพ ความสามารถ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งการสร้างอุปนิสัยที่ดีและจำเป็นในการทำงาน ความหมาย ของการจัดการอาชีวศึกษา จึงครอบคลุมระดับกว้างไปจนถึงแคบและความหมาย ของการอาชีวศึกษา อยู่ที่การมองของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา ได้แก่

1. บริหารอาชีวศึกษา จะให้ความหมายของการอาชีวศึกษาในด้านการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านอาชีพและการทำงาน
2. บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา จะให้ความหมายของการจัดการอาชีวศึกษาในด้านมุ่งผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพในการประกอบอาชีพในสาขาวิชาต่างๆ
3. ครูอาชีวศึกษาจะมองการอาชีวศึกษาในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน โดยมุ่งที่ความรู้และทักษะที่จะนำไปประกอบอาชีพ รวมทั้งการพัฒนาเจตคติที่ดีต่อการทำงาน
4. ส่วนนักศึกษาหรือผู้เรียนด้านอาชีวศึกษาก็มองการอาชีวศึกษาในด้านการศึกษาวชิชีพในสาขาวิชาต่างๆ ตามความต้องการและความถนัดของตน เพื่อที่จะได้นำความรู้ที่ได้รับไปประกอบอาชีพและทำงานได้

เกษม วัฒนชัย (2545 : 27) กล่าวไว้ว่า การอาชีวศึกษา คือ แขนงการศึกษาเพื่อนำไปสู่การมีอาชีพที่มีศักดิ์ศรี ฟุ้งตนเองได้ ช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่นได้ด้วย ดังนั้นจึงควรพิจารณาว่า ทำอย่างไร

หลักสูตรอาชีวศึกษาแต่ละสาขาวิชาในขณะนี้ที่เปิดสอนอยู่จึงทันสมัยทันวิชาการ ทันต่อสังคมสมัยใหม่ที่มีความหลากหลาย มีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่ จัดหาอาจารย์ใหม่ๆ ให้ทันกับความจำเป็น พัฒนาหรือจัดหาอุปกรณ์ สื่อการเรียน และการฝึกงานให้ทันกับความต้องการของการพัฒนาประเทศเป้าหมายของการศึกษา คือ การเรียนรู้ เรียนเพื่อรู้ เพื่อทำได้ เพื่อให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ และเพื่อประสบความสำเร็จในชีวิต

พนม พงษ์ไพบูลย์ (2543 : 65) กล่าวถึงความหมายของการอาชีวศึกษาไว้ว่า อาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะ มีฝีมือที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้ ตลอดจนสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนา และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ต้องพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านปัญญา ร่างกายจิตใจ และความสามารถเพื่อประกอบอาชีพการงาน อาชีวศึกษาควรเป็นการศึกษาตลอดชีวิต ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลาไม่มีข้อจำกัดเรื่องวัย กลุ่มเป้าหมาย ควรเป็นคนทุกคนที่สนใจมุ่งเสริมทักษะเพื่อเข้าสู่การงานอาชีพ และการงานอาชีพที่หลากหลายก็ต้องการคนที่มีความกล้าลึกทางทักษะและความรู้ ความสามารถที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ระดับเบื้องต้นจนถึงระดับสูงยิ่งขึ้น

จรวช ธรณินทร์ (2539 : 53) ให้ความหมายการอาชีวศึกษาไว้ดังนี้ การอาชีวศึกษาคือ การจัดให้ผู้เรียนได้รับความรู้ภาคทฤษฎี และทักษะอื่นที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเอง และงานอาชีพ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 899) ให้ความหมายของคำว่า “อาชีวศึกษา” หมายถึง การศึกษาที่มุ่งไปทางช่างฝีมือ สำหรับภาษาอังกฤษนั้นมีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า อาชีวศึกษา หลายคำ เช่น Career Education, Vocational Education, Technical Education และ Technical and Vocational Education ซึ่งแต่ละคำมีความหมายดังนี้

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

Vocational Education หมายถึง โปรแกรมการศึกษา ซึ่งมีระดับต่ำกว่าวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกอบรมบุคคลออกไปประกอบอาชีพ หรือเพื่อพัฒนาแรงงานฝีมือที่มีงานทำอยู่แล้ว ให้มีแรงงานฝีมือระดับสูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวรวมแขนงวิชาชีพต่างๆ เหล่านี้ คือ การอุตสาหกรรม ช่างเทคนิค การเกษตร การพาณิชย์ และคหกรรม (Good. 1973 : 603)

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

Technical and Vocational Education หมายถึง การศึกษาวิชาชีพเฉพาะอย่าง ในระดับมัธยมศึกษา หรือระดับวิทยาลัยชุมชน และระดับสถาบันเทคนิค (Finch and Frunkilton. 1979 : 112)

### 2.2.2 หลักการจัดการอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ที่มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี เจตนารมณ์เพื่อให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพ พื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะทาง พร้อมทั้งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถนำทักษะความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ สามารถเพิ่มผลผลิตและมีส่วนในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ให้ได้ระดับมาตรฐานสากล รวมทั้งการให้บุคคลมีความสามารถประกอบอาชีพอิสระและพึ่งตนเองได้ แต่โดยที่การจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพดำเนินการในหลายหน่วยงานทั้งในสถานศึกษา หน่วยงานของภาครัฐและเอกชน สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่น จึงจำเป็นต้องสร้างเอกภาพเชิงนโยบาย แต่มีการกระจายอำนาจไปสู่ระดับปฏิบัติ มีการพัฒนาระบบมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ และจัดระบบความร่วมมือของทุกฝ่ายเพื่อประสานประโยชน์การใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้เกิดการผลิตและพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและของประเทศ

การอาชีวศึกษาจึงเป็นการศึกษาที่แตกต่างจากการศึกษาทั่วไป ในแง่ที่ว่าเป็นการศึกษาเพื่อการทำงานและการประกอบอาชีพ ในการจัดการศึกษาจึงต้องจัดการเพื่อการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ความสามารถ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งการสร้างอุปนิสัยที่ดีและจำเป็นในการทำงาน

กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการจัดการศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตกำลังคนในระดับช่างกึ่งฝีมือ ช่างฝีมือ ช่างเทคนิค และนักเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสนองความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ โดยจัดการศึกษาและฝึกอบรมใน 8 ประเภทวิชาหลักได้แก่ ช่างอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เกษตรกรรมและการประมง พาณิชยกรรม คหกรรม และศิลปหัตถกรรม ในการจัดการศึกษา และการอบรมวิชาชีพของกรมอาชีวศึกษา แบ่งเป็นลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรระดับต่างๆ ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)
2. การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พิเศษ
3. การจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นซึ่งมีการจัดทั้งใน และนอกสถานศึกษาเพื่อบริการวิชาชีพแก่ชุมชน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 19-20) กล่าวถึงหลักการจัดการอาชีวศึกษา ไว้ดังนี้

1. ความต้องการกำลังคนในท้องถิ่น

2. ความต้องการกำลังคนของประเทศ รวมถึงความต้องการแรงงานในอนาคตและประเทศต่างๆ ที่ต้องการและจำเป็นแก่การพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งจะต้องคิดเผื่อไว้สำหรับขายแรงงานที่ไปทำงานต่างประเทศ แรงงานพลดเกษียณและแรงงานทดแทนอื่นๆ

3. แรงงานจะต้องสอดคล้องกับทรัพยากรของประเทศและท้องถิ่น

4. เป็นไปตามแนวโน้มของการพัฒนาประเทศและท้องถิ่นเป็นต้น

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า หลักการจัดการอาชีวศึกษา ควรคำนึงถึงความต้องการ 3 ด้าน คือ ความต้องการด้านบุคคล ความต้องการด้านสังคม และความต้องการทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศชาติเป็นสำคัญ

### 2.3 ความหมายและขอบข่ายของสภาพแวดล้อมสถานศึกษา

สวัสดิ์ สายประสิทธิ์ และคณะ (2531 : 682) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว ให้ผู้ที่สัมผัส มีความโน้มเอียงไปกับสภาพแวดล้อมนั้น เป็นการปรุงแต่งสภาพแวดล้อม ในโรงเรียนให้มีวิธีการ โน้มน้าวความรู้สึกรของเด็กให้มีความสงบ เห็นสิ่งดีงามใน ธรรมชาติ สังคม และสภาพแวดล้อมของชีวิต มีความพึงพอใจที่จะเรียนทำให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลได้โดยง่าย

อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533 : 9 -10) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมภายในสถาบันเป็นเรื่องสำคัญอย่างหนึ่ง ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจนเป็นการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาที่มีการศึกษาเรื่องพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบว่านอกเหนือจากลักษณะต่างๆ ที่คนได้รับการถ่ายทอดมาจากพันธุกรรมทำให้คนแตกต่างกันแล้วยังมีอิทธิพลอื่นๆ อีกโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่สำคัญได้แก่ สภาพแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดูการคบเพื่อน การสังคม การสมาคมประเพณีวัฒนธรรม ศาสนา ดินฟ้าอากาศ ที่อยู่อาศัย อาหาร เป็นต้น ในด้านที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และประสบการณ์ของแต่ละคนนั้น จะแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมของแต่ละคน ประสบการณ์กับการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ประสบการณ์ เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้และขณะเดียวกันผลการเรียนรู้ทำให้คนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ แต่ต้องอาศัยการจัดประสบการณ์ที่ดีพอ จึงทำให้คนได้เรียนรู้เป็นผลสำเร็จ

ทัศนีย์ จาตุรัตน์จามร (2536 : 7) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมวิทยาลัย คือ องค์ประกอบต่างๆ ภายในสถาบันที่มีอิทธิพลกระตุ้น และส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของนักเรียนให้พัฒนาตนเองไปสู่จุดมุ่งหมายของสถาบันเพื่อปรุงแต่งให้นักศึกษาเป็นบุคคลที่สมบูรณ์มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักศึกษาทุกด้าน โดยเฉพาะทัศนคติ

บุคลิกภาพและจริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ส่งเสริมวิชาชีพในวิทยาลัยอาชีวศึกษา และเป็นคุณลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการเสริมสร้างในการออกไปประกอบอาชีพ

พวงพรรณ ชันติธรรมการ (2539 : 18) กล่าวว่า วิธีการและสภาพแวดล้อม คือ บริเวณโรงเรียนอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ตลอดจนสาธารณูปโภค ที่มีอยู่ในโรงเรียน เน้นในเรื่องการจัดการอย่างมีระบบ และสามารถใช้งานได้สะดวกปลอดภัย พร้อมทั้งเหมาะสมกับสภาพแต่ละงานหรือแต่ละห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ นอกจากการใช้งานได้ สะดวกแล้วต้องคำนึงถึงความสะอาด การรักษาความสะอาด วิธีการรักษาความสะอาดก็มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในการเรียนการสอน อีกทั้งยังเป็นการฝึกนิสัยนักเรียนให้มีจริยธรรมที่ดี ซึ่งมีส่วนสำคัญในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา มีความเจริญงอกงาม มีความกระตือรือร้นเพื่อจะเรียนให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

อรุณี โคตรสมบัติ (2542 : 8) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม คือ องค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ในสถาบันที่จะ ส่งเสริม และเอื้ออำนวยต่อการศึกษา และพัฒนาการทุกด้านของนักศึกษา ได้แก่ การเรียนการสอน การบริหาร การบริการหลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาและอาคารสถานที่ ที่กระตุ้นส่งเสริมและพัฒนาการของนักศึกษาในทุกๆ ด้าน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองไปสู่จุดมุ่งหมายของสถาบัน

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา หมายถึง องค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ในสถานศึกษาที่จะส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการศึกษาและพัฒนานักศึกษาในทุกๆ ด้าน และเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งเป็นการกระตุ้น สนับสนุน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

### 2.3.1 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน ประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน และการประเมินผลองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ พัฒนาการของนักศึกษาได้ การเรียนการสอนเป็นการพัฒนากำลังคนเพื่อพัฒนาประเทศ และการที่ผลผลิตจะมีคุณภาพต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอนก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ ในการจูงใจผู้เรียนให้เกิดความสนใจ และสนุกสนานไปกับ บทเรียน ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องใช้วิธีสอนที่หลากหลายได้ในทุกสถานการณ์

นอกจากนี้วิธีการสอนในปัจจุบันยังมีอีกหลายรูปแบบ เช่น การสอนรายบุคคล การทำสัญญา การเรียนบทเรียนโปรแกรม และการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (มุสดี ฉาวรกุล. 2531 : 29)

สื่อการสอนถึงแม้ว่าจะมีความสำคัญอย่างยิ่ง แต่ในการเลือกสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในการเรียนให้แน่นอน เพื่อใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวชี้้นำในการเลือกสื่อในเรื่องนี้ จิลาพันธ์ มะลิตอง (2540 : 89) ได้กล่าวไว้ดังนี้.

1. สื่อนั้นต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียน และจุดมุ่งหมายที่จะสอน
2. เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่จะให้ผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุดช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้น ได้ดีเป็นลำดับ
3. เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์
4. สื่อนั้นสะดวกในการใช้ มีวิธีไม่ยุ่งยากชักชวนจนเกินไป
5. ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพเทคนิคการผลิตที่ดี มีความชัดเจนและเป็นจริง
6. มีราคาไม่แพงจนเกินไป หรือถ้าจะผลิตเองควรคุ้มกับเวลาและการลงทุน

การวัดผลและการประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเรียนการสอนการเรียน การสอนเมื่อมีการเรียนการสอนไม่ว่าในระดับใดก็ตามจะต้องมีการวัดผล เพื่อทำหน้าที่ติดตามผล การปฏิบัติว่าได้ผลตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร ดังนั้นหลักสูตร การสอนการวัดผล จะเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกัน โดยตลอดนอกจากนั้น การวัดผลการศึกษาจะช่วยชี้ให้เห็นข้อบกพร่อง หรือปัญหาต่างๆ ในการเรียนการสอนก่อให้เกิด การ แก้ไข เปลี่ยนแปลง เพื่อให้การเรียนการสอนได้ผลสมบูรณ์เต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนจะได้รับประโยชน์อย่างมากในการวัดผลการศึกษา (วิไล ดังทัตสวัสดิ์. 2536 : 23)

สุสติ อวารกุล. (2531 : 36-37) ได้กล่าวว่า การประเมินผลผู้เรียนด้วยการใช้เครื่องมือทดสอบ ข้อสำคัญคือ ผู้สอนจะใช้เกณฑ์อะไร เป็นเกณฑ์ในการแสดงความแตกต่างของผลการเรียนของผู้เรียน แต่ละคน ซึ่งโดยทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การประเมินผลโดยการอิงเกณฑ์เป็นหลัก (Criterion reference) ถ้าเป็นข้อสอบมักเรียกว่า Criterion- referenced test or Master test โดยผู้สอนได้ตั้งเกณฑ์เป็นคะแนนเอาไว้ว่า ถ้าผู้เรียน คนใดที่คะแนนเข้าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก็จะแสดงผลออกมา ซึ่งมักจะใช้กับการประเมินผลแบบก้าวหน้า (Formative Evaluation)

2. การประเมินผลโดยการอิงกลุ่มเป็นหลัก (Norm reference) ถ้าเป็นข้อสอบมักเรียกว่า Norm reference test หรือ test of relative achievement ซึ่งมักใช้เมื่อให้เกรด (A. B. C. D.) กับผู้เรียน

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. (2533 : 1) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการสอนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมว่า การสอนวิชาชีพจะสอนเน้นหนักทางทฤษฎีอย่างเดียวก็น่าจะไม่ใช้การเรียนที่ถูกต้อง การสอนที่ดี ควรจะต้องมี อุปกรณ์ช่วยสอนที่ดี และมีประสิทธิภาพไว้ใช้เพื่อให้ผู้เรียนรู้ได้รวดเร็ว การจัดอุปกรณ์การเรียน การสอน เป็นต้องใช้การศึกษาและวิจัย โดยนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยตั้งเป็นศูนย์ หรือ หน่วยงานผลิตอุปกรณ์การสอนขึ้นมาใช้ และควรใช้อุปกรณ์ราคาถูกลงในประเทศ เพื่อช่วยแก้ปัญหาของครูผู้สอน เกี่ยวกับความขาดแคลนอุปกรณ์ เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอ

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน มีส่วนสำคัญในการที่ช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีความสามารถในการเลือกใช้วิธีการสอนแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับหลักสูตร และเนื้อหาวิชามีการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนที่ช่วยให้นักศึกษาสนใจในการเรียน มีการฝึกปฏิบัติจริง มีการค้นคว้าเพิ่มเติม รู้และเข้าใจธรรมชาติของนักศึกษา ตลอดจนมีการวัดประเมินผลที่ถูกต้องยุติธรรมองค์ประกอบ เหล่านี้ อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีส่วนสร้างและกำหนดขึ้น เป็นกระบวนการและกิจกรรมที่ท้าทาย กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความต้องการอยากที่จะเรียนรู้หรือค้นหาคำตอบเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ และนำความรู้ไปปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เกิดทักษะความชำนาญ ตลอดจนสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตการทำงาน

### 2.3.2 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ประกอบด้วยการจัดและดำเนินการด้าน การบริหารสถานศึกษารวมทั้งนโยบาย กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับใช้กับนักศึกษา

ธนา หยีหล้าหนี (2543 : 17) กล่าวว่างานบริหารหลักสูตร เป็นงานสำคัญยิ่งของผู้บริหาร เพราะหลักสูตร คือ หัวใจของการเรียนการสอน ซึ่งเปรียบเสมือนงานหลักของสถานศึกษา การบริหารหลักสูตรให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป็นสิ่งที่ผู้บริหารทุกท่านจะต้องกระทำ เป็นสิ่งท้าทายสำหรับผู้บริหาร

ณรงค์ เกษตรภิบาล (2543 : 23-24) ได้กล่าวถึงภาระหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2529

#### 1. ผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษามีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบในการบริหารสถานศึกษาตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือ ระเบียบแบบแผนดังต่อไปนี้

1.1 บริหารสถานศึกษาตามที่กรมอาชีวศึกษา หรือกระทรวงศึกษามอบหมาย

1.2 บริหารสถานศึกษาตามคำสั่ง คำแนะนำ คำชี้แจง ของผู้มีอำนาจหน้าที่ ซึ่งไม่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบแบบแผน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของกรมอาชีวศึกษา หรือกระทรวงศึกษาธิการ

1.3 บริหารสถานศึกษา ตามแผนนโยบายของรัฐบาล และแผนการศึกษาแห่งชาติ

1.4 กำหนดแผนดำเนินงาน สั่งงาน และมอบหมายงาน ประสานงาน ควบคุมติดตามผลงานของหน่วยงานต่างๆ ของสถานศึกษา รับผิดชอบในเรื่องการเงิน และทรัพย์สินอื่นๆ ของสถานศึกษา

1.5 กำหนดระเบียบ ข้อบังคับ เกี่ยวกับการดำเนินงานของสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของกรมอาชีวศึกษา

1.6 ปกครองบังคับบัญชาข้าราชการ ครูอาจารย์ พนักงาน เจ้าหน้าที่ และลูกจ้างของสถานศึกษา

1.7 ประเมินผลงาน พิจารณาความดีความชอบ พิจารณาโทษ สั่งลงโทษผู้ปฏิบัติงาน  
ในสถานศึกษา

1.8 ปกครอง อบรม และพิจารณาลงโทษนักเรียน นักศึกษา หรือผู้เข้ารับการอบรมตามระเบียบ  
แบบแผนของทางราชการ

1.9 วินิจฉัยสั่งการ เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับสถานศึกษาตามอำนาจหน้าที่

1.10 อนุมัติผลการสอบทุกระดับการศึกษาในสถานศึกษา และรายงานผลการเรียนของผู้สำเร็จ  
การศึกษาให้กรมอาชีวศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันอนุมัติผลการสอบ

1.11 วิเคราะห์ประเมินผลรวบรวมข้อมูล และจัดทำสถิติต่างๆ ของสถานศึกษา

1.12 นำเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ และเผยแพร่ให้ผู้ได้บังคับบัญชาเพื่อ  
นำไปปรับปรุงการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

1.13 เป็นผู้นำในการสร้างเสริมความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุมชน ประชาชนในท้องถิ่น  
ส่วนราชการ และองค์กรอื่นๆ เพื่อความเจริญของสถานศึกษา

1.14 ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

## 2. ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา มีหน้าที่ และความรับผิดชอบ ในฐานะผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา  
ช่วยปกครองบังคับบัญชาข้าราชการ ครู-อาจารย์ พนักงาน เจ้าหน้าที่ และลูกจ้างนักเรียน นักศึกษา  
หรือผู้เข้าร่วมอบรมของสถานศึกษา และรับผิดชอบงานตามฝ่ายที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้

2.1 ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายส่งเสริมการศึกษามีหน้าที่และความรับผิดชอบในการ  
ควบคุมดูแลงานการเงิน งานการบัญชี งานสารบรรณ งานประชาสัมพันธ์ งานบุคลากร งานเอกสาร  
การพิมพ์ งานทะเบียน งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ และปฏิบัติหน้าที่อื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายกิจการนักเรียน นักศึกษามีหน้าที่และความรับผิดชอบ  
ในการควบคุมดูแลงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน งานกิจกรรมนักเรียน- นักศึกษา งานโครงการ  
พิเศษงานปกครอง งานสวัสดิการพยาบาลและหอพัก และปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2.3 ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวางแผน และพัฒนา มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการ  
ควบคุมดูแล งานศูนย์ข้อมูลการศึกษาเพื่ออาชีพและตลาดแรงงาน วางแผนการศึกษาและงบประมาณ  
งานวิจัยและพัฒนา งานผลิตการค้าและส่งเสริมกิจการสหกรณ์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย

2.4 ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแล  
กิจการเรียนการสอน การฝึกอบรม การวัดผลการศึกษา การจัดโปรแกรมการเรียนของคณะวิชาต่างๆ  
งานหลักสูตรพิเศษ งานหลักสูตรและการสอน งานสื่อการเรียนการสอน งานวัดผลและประเมินผล  
งานห้องสมุดและปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

นอกเหนือจากอำนาจหน้าที่ดังกล่าวแล้ว ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องรักษาการในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ราชการได้ ตามคำสั่งของผู้มีอำนาจแต่งตั้ง

กฤษณา เสนาวงษ์ (2544 : 29) สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริหาร เป็นการจัดการและดำเนินการบริหารสถานศึกษา รวมทั้งนโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่มีผลบังคับใช้กับนักศึกษาทุกๆ ด้านอย่างเป็นแบบแผนและไม่เป็นแบบแผน ถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการพัฒนานักศึกษาได้อย่างเต็มที่ การบริหารสถานศึกษาที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพจะส่งเสริมให้สถานศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมายในการดำเนินงาน

นอกจากนี้ Lexis and others (1996 : 16 – 21) ได้เสนอหลักการ 5 ประการ สำหรับผู้บริหารใช้บริหารสถาบันการศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาเติบโตออกไปเป็นพลเมืองดี ได้แก่

1. มีการสร้างสัมพันธภาพที่อบอุ่น เกื้อกูลและมั่นคง
2. กำหนดการสอนเป็นแบบรูปธรรม ได้เห็นตัวอย่าง
3. จัดทำหลักสูตรให้ท้าทายและสำคัญ
4. สร้างแรงกระตุ้นจากภายในให้เกิดแรงจูงใจ
5. ความสนใจในด้านสังคมและจริยธรรม

Schroeder and Hurst. (1996 : 174–180) ได้เสนอว่า ควรมีการออกแบบจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ผสมผสานกับหลักสูตร และได้เสนอบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. วางแผนการบริหารให้ครอบคลุมทุกเรื่อง
2. จัดให้ท้าทาย หรือให้เกิดความเครียดในระดับที่กระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง
3. จัดสิ่งสนับสนุนด้านจิตใจ
4. จัดโครงสร้างโดยมีหลักของการจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ ต้องมีแบบอย่างที่ดี
5. มีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดและความรู้สึกรักของนักศึกษา
6. จัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้พร้อม
7. จัดหลักสูตรให้มีการผสมผสาน

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร เป็นการจัดการและดำเนินการบริหารสถานศึกษา รวมทั้งนโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่มีผลบังคับใช้กับนักศึกษาทุกๆ ด้านอย่างเป็นแบบแผนและไม่เป็นแบบแผน ถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างวิธีการและสภาพแวดล้อมในการพัฒนานักศึกษาได้อย่างเต็มที่การบริหารสถานศึกษาที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพจะส่งเสริมให้สถานศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมายในการดำเนินงาน

### 2.3.3 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ประกอบด้วยอาคารสถานที่สิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมี่เกี่ยวกับลักษณะและสภาพของอาคารสถานที่ต่างๆ เช่น ห้องเรียน โรงอาหาร ห้องสมุด สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน ห้องน้ำ สถานที่พัก

สร้อยพันธ์ ศรีประทีพ (2534 : 19-20) ได้กล่าวถึง หลักเกณฑ์ในการจัดห้องเรียนเพื่อให้ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ควรมีลักษณะดังนี้

1. การจัดสภาพห้องเรียนนั้นต้องคำนึงถึงลักษณะของการเรียนการสอนและวิธีการสอน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ เช่น จะใช้เพื่อบรรยายกลุ่มใหญ่ หรือเพื่อใช้สอนกลุ่มย่อย จึงควร จัดสภาพห้องเรียนให้สอดคล้องกับการใช้ นอกจากนี้ในการจัดห้องเรียนต้องคำนึงถึงวิธีการที่ต้องการ ให้เกิดขึ้น เช่น ต้องการให้นักเรียนได้ทำการอภิปรายโดยทั่วถึงทุกคน การจัดที่นั่งในลักษณะวงกลมจะ ให้วิธีการดังกล่าวดีกว่า การจัดทั้งแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ในบางคราวจัดห้องควร จะได้คำนึงถึงความสะดวก ความยืดหยุ่นของการใช้ เช่น จัดเป็นห้องขนาดใหญ่แต่มีแนวกั้นแบบ พับเก็บได้สะดวก

2. โต๊ะ เก้าอี้ ควรเป็นแบบที่เบาไม่เทอะทะ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายหรือปรับปรุงลักษณะ ภายในห้องเรียน สำหรับการจัดเก้าอี้ที่นั่งเรียนในห้องเรียนถึงระวางอย่าให้มีการบังกัน ทำให้เห็นครู หรือกระดานดำไม่สะดวก อาจจัดเก้าอี้ให้สลับกัน คือ ไม่ต้องจัดให้ตรงกับแถวหน้าเหมือนกันหมด สำหรับครูซึ่งเป็นจุดสำคัญที่นักเรียนจะให้ความสนใจจะติดตามการสอนไปได้ตลอดเป็นต้องให้นักเรียน ได้มองเห็นโดยทั่วหน้า มิฉะนั้นนักเรียนอาจหันความสนใจไปกับสิ่งต่างๆ ดังนั้นอาจต้องยกพื้น ครูให้สูงขึ้นเพื่อจะได้มองเห็นโดยทั่วถึงหรืออาจทำห้องบรรยายแบบยกพื้นด้านหลังสูงแล้วเตี้ยลงมา ด้านหน้า ลักษณะเช่นนี้เป็นห้องเรียนซึ่งเหมาะสมแก่การสาธิตเพราะนักเรียนจะเห็นครูได้ชัดเจนดี

3. เสียง ในการสอนนั้นต้องคำนึงว่าต้องการบรรยายฝ่ายเดียวหรือต้องการให้มีการแลกเปลี่ยน ความคิด ถ้าต้องการแลกเปลี่ยนต้องให้เกิดการได้ยินจากผู้พูดทุกท่าน การใช้เครื่องขยายเสียงต้อง คำนึงถึงเสียงสะท้อนด้วย

4. แสงสว่างภายในห้องเรียนจะได้จากแสงธรรมชาติ และแสงจากหลอดไฟ แสงที่จากธรรมชาติ บางแห่งอาจสว่างเกินไป เช่น บริเวณใกล้หน้าต่าง จึงควรได้มีการกันแสงไว้บ้าง สำหรับแสงที่ได้ จากหลอดไฟควรจะได้มีการติดตั้งหลอดไฟในตำแหน่งที่พอเหมาะ สำหรับการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าควรจะได้ มีการติดตั้งปลั๊กไฟตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น ที่พื้นห้องเรียน หรือที่ผนังห้องเรียนโดยรอบ เพื่อจะ ได้สะดวกแก่การใช้

5. การระบายอากาศในห้องเรียนจำเป็นต้องมีการถ่ายเทอากาศ โดยการติดตั้งหน้าต่างให้ถูก ทิศทางลม เกิดการหมุนเวียนของอากาศโดยสะดวก

6. การเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์โสตต้องให้ความระมัดระวัง เช่น การติดตั้งจอในห้องเรียน ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส การติดตั้งจอมุมห้องจะเก็บคนดูได้มาก แต่ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าการ ติดตั้งจอด้านหน้าห้อง(ด้านแคบ) จะเก็บคนดูได้มาก อาจใช้จอชนิดม้วนได้ ติดไว้เหนือกระดานดำ จะทำ ให้ใช้ได้ทั้งกระดานดำและจอ อุปกรณ์ที่ใ้ช้มากอีกอย่างคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉาย สไลด์

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 163 – 174) ได้กล่าวถึง การแบ่งส่วนต่างๆ ในสถานศึกษา สถานศึกษาประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ หลายชนิดด้วยกัน ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนและ

ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่ในสถานศึกษา โดยทั่วไปแล้วสถานศึกษาสามารถจำแนกออกได้ดังนี้

1. ห้องเรียนทั่วไป หมายถึงห้องเรียนที่ใช้เรียนและสอนตามปกติไม่มีวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ หรือกิจกรรมอื่นที่นอกเหนือไปจากการเรียนการสอนตามปกติ
2. ห้องเรียนเฉพาะวิชา หมายถึง ห้องเรียนพิเศษที่มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ เพื่อกิจกรรมต่างๆ มากกว่าห้องเรียนธรรมดา เช่น ห้องเขียนแบบ ห้องคหกรรม ห้องปฏิบัติ งานพิมพ์ตัด
3. โรงฝึกงาน เป็นอาคารที่อยู่ต่างหากจากห้องเรียน ใช้ฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพ เช่น โรงฝึกช่างยนต์ โรงฝึกช่างก่อสร้าง
4. โรงอาหาร หมายถึง บริเวณที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารของสถานศึกษา ซึ่งรวมไปจนถึงบริเวณจ่ายอาหาร รับส่งของ ประกอบอาหาร บริเวณเก็บของและทำความสะอาด
5. หอประชุม หมายถึง บริเวณหรืออาคารที่ใช้เพื่อการประชุม การบรรยายและการประกอบกิจกรรมต่างๆ บริเวณนี้จะต้องจุคนได้มากคือประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด อาคารนี้จะต้องออกแบบพิเศษในด้านการฟัง การพูด การมอง การนั่ง การถ่ายอากาศ สี แสง และเสียง จึงต้องใช้หลักการทางด้านการศึกษาวงสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมมากกว่าอาคารอื่นๆ
6. อาคารอำนวยการ อาคารนี้มักจะอยู่ส่วนหน้าของสถานศึกษา ทั้งนี้เพื่อความสะดวกแก่การติดต่อและการประสานงานของสถานศึกษา เป็นหน่วยรวมของจักรกลต่างๆ ที่สำคัญ บริเวณนี้มักประกอบไปด้วยห้องผู้บริหารระดับต่างๆ ห้องประชุมย่อย ห้องธุรการ การเงิน ทะเบียน สารบรรณ และพัสดุ เป็นต้น
7. ห้องสมุด หมายถึงอาคารที่เป็นศูนย์หนังสือ ภายในห้องสมุดจะประกอบด้วยบริเวณสำหรับกิจกรรมต่าง เช่น ฝ่ายบริการรับส่งหนังสือ ฝ่ายหนังสืออ้างอิง หนังสือพิมพ์ วารสาร บริเวณการอ่านและเก็บหนังสือ
8. ศูนย์โสตทัศนศึกษา เป็นหน่วยกลางของสื่อการเรียนการสอนต่างๆ มีส่วนของห้องบันทึกเสียง ห้องฉายสไลด์ วีดีโอ โทรพิมพ์รวมทั้งส่วนบริการเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์
9. บริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจ หมายถึงบริเวณหรืออาคารที่ส่วนเสริมพลาแนมัยและสุขภาพที่ดีบริเวณดังกล่าวอาจอยู่ภายในอาคารหรือภายนอกอาคารก็ได้ เช่น โรงพลศึกษา ห้องอาบน้ำ แต่งตัว ห้องดนตรี ห้องอาหาร สระว่ายน้ำ ศาลาพักผ่อนและสนามกีฬา เป็นต้น
10. บริเวณบริการสาธารณูปโภค ได้แก่ บริเวณที่จัดไว้เพื่อให้เกิดการอยู่ดีกินดี มีความสะดวกสบายในสถานศึกษา ซึ่งได้แก่ บริการเกี่ยวกับกับประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ การจัดสิ่งที่เป็นพิษและปฏิภูมิต่างๆ การปรับปรุงหรือขยับขยายอาคารเรียนจะต้องไม่ทำลายบริเวณดังกล่าว
11. เส้นทางจราจรและที่จอดรถยนต์ หมายถึง การจัดแบ่งแยกเส้นทางสัญจรในสถานศึกษาให้เด่นชัดและใช้การได้ดี เพื่อขจัดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงมักแบ่งแยกเส้นทางสำหรับรถยนต์สำหรับบริการต่างๆ ทางเดินเท้าและทางเชื่อมระหว่างอาคารออกจากกัน นอกจากนี้ยังต้องเตรียมบริเวณสำหรับจอดยานพาหนะชนิดต่างๆ อีกด้วย

12. บริเวณที่พักอาศัย บริเวณนี้ถือว่าเป็นที่พักอาศัยซึ่งมีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างไปจากอาคารอื่นๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว สถานศึกษาส่วนใหญ่จะมีบ้านพักครู คณงานภารโรง ในโรงเรียนประจำขนาดใหญ่ หรือสถานศึกษาระดับอุดมศึกษามักจัดเป็นหอพักของนักเรียนนักศึกษา

## 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

นพมาศ ชีรเวทิน (2534 : 139) กล่าวว่า ความคิดเห็น เป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูด หรือการเขียน คนส่วนใหญ่มักจะถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้น เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความรู้สึก การแสดงประชาคติ ก็คือ การแสดงความคิดเห็นนั่นเอง

วิรัตน์ ชันพันธ์ (2544 : 13) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึกหรือความเชื่อถือของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ที่ประเมินค่าก่อนที่ตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นๆ โดยมีความรู้ อารมณ์ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมของสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเป็นพื้นฐานการแสดงออก ซึ่งอาจจะถูกต้องหรือไม่ก็ได้ อาจจะได้รับการยอมรับ ปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้ ความคิดเห็นนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ซึ่งบุคคลจะแสดงความคิดเห็นด้วยคำพูด การเขียน หรือพฤติกรรมก็ได้

พยุง ม่วงงาม (2546 : 45) กล่าวว่า ความคิดเห็น คือการแสดงออกด้านความรู้สึกด้วยคำพูด การเขียน โดยมีพื้นฐานความรู้เดิม ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ ตลอดจนสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นๆ เป็นหลักการในการแสดงความคิดเห็น และเป็นความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่พิจารณาสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่เป็นลักษณะที่ไม่ลึกซึ้ง อาจเป็นความคาดหวัง คาดคะเน โดยที่บุคคลอื่นๆ อาจเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

ความคิด คือ กลไกของสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ใช้ในการสร้างแนวความคิดรวบยอดด้วยการจำแนกความแตกต่าง การจัดกลุ่มและการกำหนดชื่อเรื่องเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่ได้รับกระบวนการที่ใช้แปลความหมายของข้อมูลรวมถึงการสรุปอ้างอิงด้วยการจำแนกรายละเอียด การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้ อาจจะเป็นความจริงที่สัมผัสได้ ตลอดจนเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการนำกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างมีเหตุผลและเหมาะสม ความคิดเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการที่สมองถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อมสังกรมรอบตัว และประสบการณ์ดั้งเดิมของมนุษย์ (กิตติพงษ์ เนียมนัค. 2548 : 30)

จากความหมายของความคิดเห็นที่มีผู้กล่าวไว้แล้วนั้น สรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นเสมือนความคิดรวบยอดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาศัยความรู้พื้นฐาน ความเชื่อ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อม รวมทั้งการใช้ปัญญาความคิดประกอบ แล้วถ่ายทอดออกมาโดยการพูด หรือการเขียน ซึ่งอาจสอดคล้องหรือแตกต่างจากบุคคลอื่นๆ และอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามประสบการณ์ และกาลเวลา ซึ่งการวัดความคิดเห็นทำได้โดย การสัมภาษณ์ หรือการตอบแบบสอบถาม

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประสงค์ วงศาโรจน์ (2541 : 83) ศึกษา สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ในทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา มีทัศนะต่อสภาพแวดล้อมพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ในแต่ละด้านและรวมหกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ซึ่งกลุ่มนักศึกษาระดับ ป.ก.ศ. สูง ชั้นปีที่ 1 มีความเห็นว่าสภาพแวดล้อมด้านการบริหาร ด้านการเรียนการสอน ด้านสังคมในกลุ่มเพื่อน และด้านการจัดกิจกรรมนักศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนด้านกายภาพด้านการให้บริการนักศึกษามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

อรุณี โคตรสมบัติ (2542 : 184) ศึกษา การศึกษาทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ พบว่าสภาพแวดล้อมสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกสถาบัน ด้านการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักสูตร พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ และการประเมินผลอยู่ในระดับปานกลางทุกสถาบัน ส่วนด้านกายภาพสถาบันราชภัฏจันทรเกษมสถาบันราชภัฏธนบุรี สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สถาบันราชภัฏพระนคร อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสถาบันราชภัฏสวนดุสิตและสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ในระดับมาก

ชลัฐศักดิ์ พึ่งศรีเพ็ง (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษา ต่อสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู ด้านภาพลักษณ์ ด้านการเรียนการสอน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ด้านการปกครองและด้านอาคารสถานที่ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนนักศึกษามีความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู ด้านภาพลักษณ์ ด้านการเรียนการสอน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนและด้านการปกครองอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนในด้านอาคารสถานที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ นักเรียนนักศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อม ด้านภาพลักษณ์ ด้านการเรียนการสอน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ด้านการปกครอง และด้านอาคารสถานที่อยู่ในเกณฑ์ดีส่วนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีความคิดเห็นว่า สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ นักเรียนนักศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู ระหว่างกลุ่มช่างพบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ นักเรียน นักศึกษากลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างกลโลหะ ช่างกลโรงงาน และช่างเทคนิคอุตสาหกรรม และกลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อมด้านภาพลักษณ์ ด้านการเรียนการสอน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน ด้านการปกครองและด้านอาคารสถานที่อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนนักเรียนนักศึกษากลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่างสำรวจ ช่างก่อสร้าง มีความคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้

กฤษณา เสนาวงษ์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2543 วิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 438 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความประทับใจในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับเพื่อน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน 5 ด้าน จำแนกตามคณะวิชาช่างเครื่องกล คณะวิชาช่างไฟฟ้า และคณะวิชาช่างโยธา ในภาพรวมไม่ต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ นักศึกษาคณะวิชาช่างเครื่องกล และคณะวิชาช่างโยธา มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

# บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีในการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากร
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 วิทยาลัย โดยแบ่งประชากรเป็น 2 กลุ่มคือ

(1) ผู้บริหาร จำนวน 25 คน และครู จำนวน 52 คน รวม 77 คน

(2) นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 324 คน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 401 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด ดังแสดงจำนวนประชากรในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากร

| ลำดับที่ | วิทยาลัยการอาชีพ | ประชากร   |     |          |                | รวม |
|----------|------------------|-----------|-----|----------|----------------|-----|
|          |                  | ผู้บริหาร | ครู | นักเรียน |                |     |
|          |                  |           |     | ไฟฟ้า    | อิเล็กทรอนิกส์ |     |
| 1        | นครนายก          | 5         | 14  | 17       | 24             | 60  |
| 2        | พนัสนิคม         | 5         | 7   | 28       | 27             | 67  |
| 3        | บางละมุง         | 4         | 13  | 74       | 59             | 150 |
| 4        | พานทอง           | 4         | 7   | 6        | 5              | 22  |

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | วิทยาลัยการอาชีพ | ประชากร   |     |          |                | รวม |
|----------|------------------|-----------|-----|----------|----------------|-----|
|          |                  | ผู้บริหาร | ครู | นักเรียน |                |     |
|          |                  |           |     | ไฟฟ้า    | อิเล็กทรอนิกส์ |     |
| 1        | นครนายก          | 5         | 14  | 17       | 24             | 60  |
| 2        | พนัสนิคม         | 5         | 7   | 28       | 27             | 67  |
| 3        | บางละมุง         | 4         | 13  | 74       | 59             | 150 |
| 4        | พานทอง           | 4         | 7   | 6        | 5              | 22  |
| ลำดับที่ | วิทยาลัยการอาชีพ | ผู้บริหาร | ครู | นักเรียน |                | รวม |
|          |                  |           |     | ไฟฟ้า    | อิเล็กทรอนิกส์ |     |
| 5        | นายายอาม         | 4         | 5   | 18       | 25             | 52  |
| 6        | วังน้ำเย็น       | 3         | 6   | 24       | 17             | 50  |
|          | รวม              | 25        | 52  | 167      | 157            | 401 |

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของ ผู้บริหาร ครูและนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพัฒนา ขึ้นซึ่งมีลักษณะดังนี้

#### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 2 ฉบับแยกเป็น

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามของ ผู้บริหาร ครูแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามของ ผู้บริหาร และครู สาขาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัย การอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ใน 3 ด้านดังนี้

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้บริหาร และ ครูแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ของ นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ 3 ด้านดังนี้

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

ลักษณะของแบบสอบถามตอนที่ 2 ทั้ง 2 ฉบับเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้มาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert's Scale) (สมบูรณ สุริยวงษ์ และคณะ. 2544 :139-142) มี 5 ระดับ ซึ่งแต่ละระดับ มีความหมายดังนี้

- |   |         |                            |
|---|---------|----------------------------|
| 5 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นมาก        |
| 3 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด |

### 3.2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทาง ในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. กำหนดขอบเขต และประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย
3. สร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อตรวจสอบ
4. ทำการแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม
5. บันทึกเสนอขออนุญาตให้งานบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือถึงผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบแบบสอบถาม

6. นำหนังสือถึงผู้ทรงคุณวุฒิพร้อมแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของการใช้ภาษาและการสื่อความหมาย มีรายนามดังต่อไปนี้

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. ผศ. พินิจ เทพสาธ           | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า<br>คณะวิศวกรรมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (องครักษ์)                 |
| 2. ผศ.ดร.คำรณ ศรีน้อย         | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า<br>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี                |
| 3. ผศ.สืบศักดิ์ พันธุ์ไพโรจน์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า<br>สื่อสารวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 4. นาย ณัฐวุฒิ พาณิชเจริญ     | อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า<br>คณะวิศวกรรมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล                                       |
| 5. นาย วีรพงษ์ เวชชประสิทธิ์  | ผู้อำนวยการโรงเรียนฐานเทคโนโลยี   |

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ จากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ไปเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

8. นำหนังสือถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชูทิศ พร้อมนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) แบบสอบถามกับผู้บริหาร จำนวน 4 ท่าน ครู จำนวน 15 ท่านและนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน

9. นำแบบสอบถามที่ทดลองแล้ว ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Chronbach (สมบุรณ์ สุริยวงศ์ และคณะ 2544:153-154) ผลที่ได้ดังนี้

แบบสอบถามผู้บริหาร ครู เท่ากับ 0.96

แบบสอบถามนักเรียนเท่ากับ 0.97

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. บัณฑิตที่เสนอขออนุญาตให้ งานบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามถึงวิทยาลัยการอาชีพที่ใช้ในการทำวิจัย และขออนุญาตแจกแบบสอบถามเพื่อการวิจัยแก่ประชากรที่ใช้ในการวิจัยที่กำหนดไว้
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามของประชากรที่ใช้ในการวิจัยของวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 แห่ง ที่กำหนดไว้ ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 6 แห่ง โดย จัดส่งแบบสอบถามโดยทางไปรษณีย์ และแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบสอบถาม ด้วยตนเองทั้งหมด โดยนับมาเก็บแบบสอบถามคืนในสัปดาห์ต่อมา

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ โดยดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1. พิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนทั้งหมด
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ แล้วนำผลที่ได้มาเสนอในรูปของตาราง โดยนำเสนอเป็น ดังนี้
  - ตอนที่ 1 นำข้อมูลทั้งหมดไปหาค่า ร้อยละ เป็นรายชื่อ นำเสนอในรูปแบบตาราง
  - ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นมาหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถาม (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 75) ถ้อยคำดังนี้
 

|             |         |                                |
|-------------|---------|--------------------------------|
| 4.50 - 5.00 | หมายถึง | มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด  |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึง | มีความคิดเห็นในระดับมาก        |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึง | มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง    |
| 1.50 - 2.49 | หมายถึง | มีความคิดเห็นในระดับน้อย       |
| 1.00 - 1.49 | หมายถึง | มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด |
  - ตอนที่ 3 (ฉบับที่ 1) เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้บริหาร และครูแบบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมทั่วไปต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายอภิปรายผล

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. ค่าร้อยละ

$$\text{สูตร} \quad pc = \frac{\sum f}{N} \times 100$$

เมื่อ  $pc$  แทนค่าร้อยละ  
 $\sum f$  แทนผลรวมความถี่ในการปรากฏของข้อมูลทั้งหมด  
 $N$  แทนขนาดประชากรทั้งหมด

#### 2. ค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร} \quad \mu = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ  $\mu$  = แทนค่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร  
 $\sum fx$  = แทนค่าผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนนนั้น  
 $N$  = จำนวนข้อมูลประชากร

#### 3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{สูตร} \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum f(X - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ  $\sigma$  = แทนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $N$  = จำนวนข้อมูลประชากร

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง ใน 3 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพของประชากร โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้บริหาร และครู จำแนกตามเพศ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำแนกตามเพศ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในรูปแบบตาราง ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้คือ

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง ใน 3 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็นเพิ่มเติมทั่วไปของผู้บริหาร และครู สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพของประชากร

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพของประชากรซึ่งเป็นผู้บริหาร และครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนประชากรของผู้บริหาร และครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง

| สถานภาพทั่วไป                                | ผู้ตอบแบบสอบถาม |           |
|--|-----------------|-----------|
|  | จำนวน           | ร้อยละ(%) |
| 1. เพศ                                       |                 |           |
| ชาย  | 57              | 75.00     |
| หญิง   | 19              | 25.00     |
| รวม  | 76              | 100       |
| 2. สถานภาพโดยตำแหน่ง                         |                 |           |
| ผู้บริหาร (ผอ., รอง ผอ., หัวหน้าสาขาวิชา)    | 24              | 31.58     |
| ครู ประจำแผนกสาขาวิชา ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | 52              | 68.42     |
| รวม  | 76              | 100       |
| 3. ประสบการณ์ในการทำงาน                      |                 |           |
| ต่ำกว่า 10 ปี                                | 28              | 36.84     |
| 11 – 20 ปี                                   | 10              | 13.16     |
| 21– 30 ปี                                    | 23              | 30.26     |
| มากกว่า30 ปี                                 | 15              | 19.74     |
| รวม  | 76              | 100       |
| 4. ระดับการศึกษา                             |                 |           |
| อนุปริญญา                                    | 4               | 5.26      |
| ปริญญาตรี                                    | 45              | 59.21     |
| ปริญญาโท                                     | 26              | 34.21     |
| ปริญญาเอก                                    | 1               | 1.32      |
| รวม  | 76              | 100       |

จากตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้บริหารและครูช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์พบว่า เป็นเพศชายจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 เพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 สถานภาพเป็นผู้บริหารจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 31.58 ครูจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 68.42

ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 36.48 ระหว่าง 11 – 20 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 13.16 ระหว่าง 21– 30 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 30.26 มากกว่า 30 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 19.74 ระดับการศึกษานุปริญญา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26 ปริญญาตรี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 59.21 และระดับปริญญาโท จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 34.21 ปริญญาเอกจำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 1.32

#### 4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพของประชากรซึ่งเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนประชากรของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง

| สถานภาพทั่วไป  | ผู้ตอบแบบสอบถาม |            |
|----------------|-----------------|------------|
|                | จำนวน           | ร้อยละ (%) |
| เพศ            |                 |            |
| ชาย            | 288             | 90.85      |
| หญิง           | 29              | 9.15       |
| รวม            | 317             | 100        |
| สาขาวิชา       |                 |            |
| ไฟฟ้า          | 160             | 50.48      |
| อิเล็กทรอนิกส์ | 157             | 49.52      |
| รวม            | 317             | 100        |

จากตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของ นักเรียนช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ที่ตอบแบบสอบถามพบว่า เป็นเพศชายจำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 90.85 เพศหญิงจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 9.15 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 50.48 อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 49.52

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) ในภาพรวม ดังนี้

**ตารางที่ 4.3** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของสภาพแวดล้อม ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

| ด้าน                                  | N = 76 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---------------------------------------|--------|----------|------------------|----------|
|                                       | $\mu$  | $\sigma$ |                  |          |
| 1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน | 3.46   | 0.90     | ปานกลาง          | 1        |
| 2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร  | 3.42   | 0.99     | ปานกลาง          | 2        |
| 3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่   | 3.17   | 1.09     | ปานกลาง          | 3        |
| ค่าเฉลี่ยรวม                          | 3.35   | 0.99     | ปานกลาง          |          |

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu=3.35$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ( $\sigma=0.99$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน( $\mu=3.46$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma=0.92$ ) รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร( $\mu=3.37$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง( $\sigma=1.04$ ) ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่( $\mu=3.17$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ( $\sigma=1.05$ )

**ตารางที่ 4.4** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน

| ข้อ   | N = 76 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|--------|----------|------------------|----------|
|   | $\mu$  | $\sigma$ |                  |          |
| 1. นักเรียนรู้แนวทางในการเรียนเมื่อได้ เริ่มต้นการสอน   | 3.61   | 0.82     | มาก              | 2        |
| 2. นักเรียนมีเอกสารประกอบการเรียน อย่างพอเพียง          | 3.51   | 0.83     | มาก              | 7        |
| 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนด แนวทางในการเรียน        | 3.33   | 0.99     | ปานกลาง          | 10       |
| 4. เนื้อหาสาระที่สอนมีความสัมพันธ์ กับสภาพสังคมปัจจุบัน | 3.54   | 0.74     | มาก              | 6        |

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| ข้อ  | N = 76 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|--|--------|----------|------------------|----------|
|  | $\mu$  | $\sigma$ |                  |          |
| 5. นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้เร็วในวิชาที่สอน  | 3.21   | 0.89     | ปานกลาง          | 13       |
| 6. นักเรียนมีความสามารถในการออกความคิดในหลายๆ เรื่อง         | 3.58   | 0.93     | มาก              | 3        |
| 7. มีการนำเสนอข้อมูลทางวิชาการใหม่ๆ เสมอในระหว่างการเรียนรู้ | 3.58   | 0.94     | มาก              | 3        |
| 8. นักเรียนมีการค้นคว้าเพิ่มเติมจากที่เรียนในห้องเรียนเสมอ   | 3.24   | 1.05     | ปานกลาง          | 12       |
| 9. นักเรียนเรียนรู้ข้อบกพร่องได้เป็นอย่างดี                  | 3.30   | 0.83     | ปานกลาง          | 11       |
| 10. นักเรียนมีความกล้าและเคารพที่จะเข้าปรึกษาอาจารย์         | 3.37   | 0.88     | ปานกลาง          | 9        |
| 11. นักเรียนมีโอกาสร่วมประเมินผลการสอนของอาจารย์             | 3.42   | 1.10     | ปานกลาง          | 8        |
| 12. มีการประเมินผลการเรียนหลายวิธี                           | 3.55   | 0.84     | มาก              | 5        |
| 13. วิธีการตัดเกรดนักเรียนยอมรับได้                          | 3.70   | 0.91     | มาก              | 1        |
| ค่าเฉลี่ยรวม   | 3.46   | 0.90     | ปานกลาง          |          |

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้บริหาร และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอนในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.46$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma = 0.90$ )

เมื่อพิจารณา พบว่ามีความคิดเห็นด้วยในระดับมากจำนวน 7 ข้อ ระดับปานกลาง 6 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ วิธีการตัดเกรดนักเรียนยอมรับได้ ( $\mu = 3.70, \sigma = 0.91$ ) รองลงมาคือ นักเรียนรู้แนวทางในการเรียนเมื่อได้เริ่มต้นการสอน ( $\mu = 3.61, \sigma = 0.82$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้ายคือ นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้เร็วในวิชาที่สอน ( $\mu = 3.20, \sigma = 0.89$ )

ข้อที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง คือ นักเรียนมีโอกาสร่วมประเมินผลการสอนของอาจารย์ ( $\sigma = 1.10$ ) นักเรียนมีการค้นคว้าเพิ่มเติมจากที่เรียนในห้องเรียนเสมอ ( $\sigma = 1.05$ ) นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน ( $\sigma = 0.99$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร

| ข้อ   | N = 76 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|--------|----------|------------------|----------|
|   | $\mu$  | $\sigma$ |                  |          |
| 1. วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา | 3.70   | 0.81     | มาก              | 1        |
| 2. การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเป็นไปอย่างทั่วถึงเหมาะสม         | 3.88   | 1.07     | มาก              | 4        |
| 3. ระเบียบข้อบังคับเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย                 | 3.82   | 0.86     | มาก              | 2        |
| 4. มีวิธีการลงโทษที่เหมาะสม                                 | 3.61   | 0.96     | มาก              | 3        |
| 5. นักเรียนให้ความสำคัญเกี่ยวกับงานบริหารงานของวิทยาลัย     | 3.20   | 0.95     | ปานกลาง          | 7        |
| 6. มีนักเรียนเข้าพบและเสนอความคิดเห็นอยู่เสมอ               | 2.96   | 1.05     | ปานกลาง          | 9        |
| 7. ในการลงทะเบียนเรียนมีจำนวนนักเรียนลงช้าเสมอ              | 3.33   | 1.11     | ปานกลาง          | 5        |
| 8. การกำหนดวันลงทะเบียนตรงกับวันเงินเดือนออกของผู้ปกครอง    | 3.01   | 1.18     | ปานกลาง          | 8        |
| 9. การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานมีความสะดวกรวดเร็ว        | 3.24   | 0.89     | ปานกลาง          | 6        |
| ค่าเฉลี่ยรวม  | 3.42   | 0.99     | ปานกลาง          |          |

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้บริหาร และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหารในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.42$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ( $\sigma = 0.99$ )

เมื่อพิจารณา พบว่ามีความคิดเห็นด้วยในระดับมากจำนวน 4 ข้อสำหรับข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา ( $\mu = 3.70, \sigma = 0.91$ ) รองลงมา คือ ระเบียบข้อบังคับเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย ( $\mu = 3.67, \sigma = 0.92$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ มีนักเรียนเข้าพบและเสนอความคิดเห็นอยู่เสมอ

ข้อที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง คือ การกำหนดวันลงทะเบียนตรงกับวันเงินเดือนออกของผู้ปกครอง ( $\sigma = 1.18$ ) ในการลงทะเบียนเรียนมีจำนวนนักเรียนลงช้าเสมอ ( $\sigma = 1.11$ ) การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเป็นไปอย่างทั่วถึงเหมาะสม ( $\sigma = 1.07$ ) มีนักเรียนเข้าพบและเสนอความคิดเห็นอยู่เสมอ ( $\sigma = 1.05$ ) มีวิธีการลงทะเบียนที่เหมาะสม ( $\sigma = 0.99$ ) นักเรียนให้ความสำคัญเกี่ยวกับงานบริหารงานของวิทยาลัย ( $\sigma = 0.95$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

| ข้อ   | N = 76 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|--------|----------|------------------|----------|
|   | $\mu$  | $\sigma$ |                  |          |
| 1. การวางผังอาคารต่างๆ ถูกต้องเหมาะสม                 | 3.70   | 1.05     | มาก              | 3        |
| 2. มีป้ายบอกและเส้นทางชัดเจนง่ายต่อการติดต่อ          | 3.40   | 1.03     | ปานกลาง          | 7        |
| 3. บริเวณภายในวิทยาลัยสะอาดเรียบร้อย                  | 3.26   | 0.96     | ปานกลาง          | 14       |
| 4. บริเวณวิทยาลัยมีต้นไม้ปลูกไว้อย่างร่มรื่น          | 3.55   | 0.99     | มาก              | 4        |
| 5. จำนวนห้องเรียนเพียงพอต่อวิชาที่สอน                 | 3.41   | 1.02     | ปานกลาง          | 6        |
| 6. ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน             | 3.49   | 1.01     | ปานกลาง          | 5        |
| 7. ห้องเรียนมีความสะอาด                               | 3.40   | 0.91     | ปานกลาง          | 7        |
| 8. ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ                         | 3.70   | 0.89     | มาก              | 2        |
| 9. ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก                     | 3.71   | 0.88     | มาก              | 1        |
| 10. ห้องเรียนมีเสียงรบกวนจากภายนอก                    | 3.40   | 1.14     | ปานกลาง          | 7        |
| 11. โต๊ะ เก้าอี้ มีสภาพพร้อมใช้งาน                    | 3.30   | 0.95     | ปานกลาง          | 10       |
| 12. ห้องปฏิบัติการมีขนาดใหญ่พอต่อจำนวนนักเรียน        | 3.26   | 0.96     | ปานกลาง          | 14       |
| 13. เครื่องมือ/วัสดุฝึก สอดคล้องกับใบงาน/ใบปฏิบัติการ | 3.05   | 1.06     | ปานกลาง          | 19       |
| 14. เครื่องมือมีจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน          | 3.30   | 1.10     | ปานกลาง          | 10       |

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

| ชื่อ  | N = 76 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|--------|----------|------------------|----------|
|   | $\mu$  | $\sigma$ |                  |          |
| 15. วัสดุฝึกมีจำนวนเพียงพอต่อการฝึกงาน                    | 3.18   | 1.04     | ปานกลาง          | 16       |
| 16. ที่ตั้งห้องสมุดเหมาะสม                                | 3.28   | 1.14     | ปานกลาง          | 13       |
| 17. จำนวนหนังสือในห้องสมุด                                | 2.93   | 1.17     | ปานกลาง          | 21       |
| 18. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอ                        | 2.88   | 1.08     | ปานกลาง          | 23       |
| 19. เครื่องคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งาน                   | 3.17   | 0.92     | ปานกลาง          | 17       |
| 20. ขนาดของโรงอาหารเหมาะสม                                | 2.92   | .96      | ปานกลาง          | 22       |
| 21. จำนวนร้านค้าที่ให้บริการ                              | 3.17   | 1.01     | ปานกลาง          | 17       |
| 22. ห้องน้ำมีจำนวนเพียงพอ                                 | 2.57   | 1.18     | ปานกลาง          | 28       |
| 23. ที่ตั้งห้องน้ำเหมาะสม                                 | 2.82   | 1.16     | ปานกลาง          | 26       |
| 24. ห้องน้ำมีความสะอาด                                    | 2.62   | 1.19     | ปานกลาง          | 27       |
| 25. สนามกีฬาสำหรับการฝึกซ้อมกีฬาของนักเรียนมีอย่างเพียงพอ | 2.84   | 1.16     | ปานกลาง          | 25       |
| 26. ที่พักผ่อนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน                     | 3.00   | 0.92     | ปานกลาง          | 20       |
| 27. เครื่องทำน้ำเย็นมีจำนวนเพียงพอ                        | 2.78   | 1.18     | ปานกลาง          | 27       |
| 28. มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ                 | 2.88   | 1.19     | ปานกลาง          | 23       |
| ค่าเฉลี่ยรวม  | 3.17   | 1.09     | ปานกลาง          |          |

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้บริหาร และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.17$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ( $\sigma = 1.09$ )

เมื่อพิจารณาพบว่ามีความคิดเห็นด้วยในระดับมากจำนวน 4 ข้อ ระดับปานกลางจำนวน 24 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ( $\mu = 3.71, \sigma = 0.88$ ) รองลงมาคือ ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ ( $\mu = 3.70, \sigma = 0.88$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้ายคือห้องน้ำมีจำนวนเพียงพอ

ข้อที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง คือ มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ และห้องน้ำมีความสะอาด ( $\sigma = 1.19$ ) เครื่องทำน้ำเย็นมีจำนวนเพียงพอ และห้องน้ำมีจำนวนเพียงพอ ( $\sigma = 1.18$ ) จำนวนหนังสือในห้องสมุด ( $\sigma = 1.17$ ) ที่ตั้งห้องน้ำเหมาะสม และสนามกีฬาสำหรับการฝึกซ้อม

กีฬาของนักเรียนมีอย่างเพียงพอ ( $\sigma = 1.16$ ) ที่ตั้งห้องสมุดเหมาะสม ( $\sigma = 1.14$ ) จำนวนร้านค้าที่ให้บริการ ( $\sigma = 1.01$ ) ขนาดของโรงอาหารเหมาะสม ( $\sigma = 0.96$ ) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียน สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) ในภาพรวม ดังนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียน

สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน  
ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ในภาพรวม

| ด้าน                                  | N = 317 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---------------------------------------|---------|----------|------------------|----------|
|                                       | $\mu$   | $\sigma$ |                  |          |
| 1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน | 3.68    | 0.94     | มาก              | 1        |
| 2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร  | 3.41    | 1.05     | ปานกลาง          | 2        |
| 3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่   | 3.19    | 1.15     | ปานกลาง          | 3        |
| ค่าเฉลี่ยรวม                          | 3.40    | 1.09     | ปานกลาง          |          |

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่านักเรียน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ในภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.40$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ( $\sigma = 1.09$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน ( $\mu = 3.69$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) = 0.94 รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ( $\mu = 3.40$ ) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ( $\sigma = 1.05$ ) ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ( $\mu = 3.19$ ) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ( $\sigma = 1.15$ )

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน

| ข้อ   | N = 317 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|---------|----------|------------------|----------|
|   | $\mu$   | $\sigma$ |                  |          |
| 1. มีการอธิบายลักษณะของรายวิชาตั้งแต่ชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน        | 3.75    | 0.86     | มาก              | 6        |
| 2. อาจารย์มีการเตรียมการสอนมาเป็นอย่างดี                                | 3.78    | 0.83     | มาก              | 4        |
| 3. ได้รับเอกสารประกอบการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ                         | 3.56    | 0.91     | มาก              | 15       |
| 4. นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน                         | 3.56    | 0.95     | มาก              | 19       |
| 5. เนื้อหาสาระที่สอนมีความสัมพันธ์กับสภาพสังคมปัจจุบัน                  | 3.60    | 0.95     | มาก              | 13       |
| 6. อาจารย์มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี                    | 3.76    | 0.90     | มาก              | 5        |
| 7. อาจารย์ส่วนใหญ่กระตือรือร้นในการสอน                                  | 3.66    | 0.98     | มาก              | 10       |
| 8. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนอย่างทั่วถึง | 3.68    | 0.94     | มาก              | 8        |
| 9. มีการแนะนำแหล่งวิชาการเพื่อศึกษาเพิ่มเติม                            | 3.64    | 0.87     | มาก              | 12       |
| 10. อาจารย์ส่วนใหญ่แต่งกายสุภาพเหมาะสมเมื่อเข้าสอน                      | 3.90    | 0.99     | มาก              | 1        |
| 11. อาจารย์มีบุคลิกภาพเหมาะสมในการเป็นครู                               | 3.80    | 1.04     | มาก              | 3        |
| 12. อาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักเรียนในขณะสอน                          | 3.85    | 1.01     | มาก              | 2        |
| 13. นักเรียนมีโอกาสร่วมประเมินผล  | 3.53    | 1.01     | มาก              | 17       |
| 14. มีการประเมินผลการเรียนหลายครั้งหลายวิธี                             | 3.53    | 0.92     | มาก              | 17       |
| 15. มีวิธีการวัดผลที่สอดคล้องกับลักษณะของรายวิชา                        | 3.75    | 0.87     | มาก              | 6        |

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

| ข้อ   | N = 317 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|---------|----------|------------------|----------|
|   | $\mu$   | $\sigma$ |                  |          |
| 16. มีการแจ้งผลการเรียนให้นักเรียนทราบเป็นระยะ              | 3.65    | 0.88     | มาก              | 11       |
| 17. อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักเรียนทราบอย่างรวดเร็ว | 3.55    | 0.97     | มาก              | 16       |
| 18. อาจารย์มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการตัดเกรด                 | 3.60    | 0.95     | มาก              | 13       |
| 19. มีความยุติธรรมในการตัดเกรด                              | 3.68    | 1.00     | มาก              | 8        |
| ค่าเฉลี่ยรวม  | 3.68    | 0.94     | มาก              |          |

จากตารางที่ 4.8 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.68, \sigma = 0.94$ ) เมื่อพิจารณา พบว่ามีความคิดเห็นด้วยในระดับมากจำนวน 19 ข้อ สำหรับข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์ส่วนใหญ่แต่งกายสุภาพเหมาะสมเมื่อเข้าสอน ( $\mu = 3.90, \sigma = 0.99$ ) รองลงมา คือ อาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักเรียนในขณะสอน ( $\mu = 3.85, \sigma = 1.01$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน ข้อที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง คือ อาจารย์มีบุคลิกภาพเหมาะสมในการเป็นครู ( $\sigma = 1.04$ ) นักเรียนมีโอกาสร่วมประเมินผลและอาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักเรียนในขณะสอน ( $\sigma = 1.01$ ) จำนวนร้านค้าที่ให้บริการ ( $\sigma = 1.01$ ) มีความยุติธรรมในการตัดเกรด ( $\sigma = 1.00$ ) อาจารย์ส่วนใหญ่แต่งกายสุภาพเหมาะสมเมื่อเข้าสอน ( $\sigma = 0.99$ ) อาจารย์ส่วนใหญ่กระตือรือร้นในการสอน ( $\sigma = 0.98$ ) อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักเรียนทราบอย่างรวดเร็ว ( $\sigma = 0.97$ ) อาจารย์มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการตัดเกรด นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน และเนื้อหาสาระที่สอนมีความสัมพันธ์กับสภาพสังคมปัจจุบัน ( $\sigma = 0.95$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร

| ข้อ  | N = 317 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|--|---------|----------|------------------|----------|
|  | $\mu$   | $\sigma$ |                  |          |
| 1. วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา    | 3.60    | 1.05     | มาก              | 1        |
| 2. การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเป็นไปอย่างทั่วถึงเหมาะสม            | 3.51    | 1.05     | ปานกลาง          | 2        |
| 3. ระเบียบข้อบังคับเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย                    | 3.49    | 1.00     | ปานกลาง          | 3        |
| 4. มีขั้นตอนสอบสวนอย่างยุติธรรม                                | 3.48    | 1.01     | ปานกลาง          | 4        |
| 5. นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานบริหารของวิทยาลัย | 3.27    | 1.11     | ปานกลาง          | 9        |
| 6. นักเรียนได้แสดงออกตามระบอบประชาธิปไตยในขอบเขตที่เหมาะสม     | 3.40    | 1.01     | ปานกลาง          | 7        |
| 7. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าพบได้โดยง่าย               | 3.26    | 1.12     | ปานกลาง          | 11       |
| 8. ผู้บริหารเอาใจใส่ต่อความเป็นอยู่ของนักเรียน                 | 3.27    | 1.16     | ปานกลาง          | 9        |
| 9. นักเรียนได้รับคำปรึกษาชี้แจงการเลือกวิชาเรียนก่อนลงทะเบียน  | 3.44    | 1.03     | ปานกลาง          | 6        |
| 10. นักเรียนได้รับความสะดวกในการติดต่อแผนกทะเบียน              | 3.45    | 1.01     | ปานกลาง          | 5        |
| 11. การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็ว   | 3.37    | 1.14     | มาก              | 8        |
| ค่าเฉลี่ยรวม   | 3.40    | 1.06     | ปานกลาง          |          |

จากตารางที่ 4.9 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.40$ ,  $\sigma = 1.06$ ) เมื่อพิจารณาพบว่ามีความคิดเห็นด้วยในระดับมากจำนวน 2 ข้อ ระดับปานกลางจำนวน 9 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา ( $\mu = 3.60$ ,  $\sigma = 1.05$ ) รองลงมาคือ การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร

เป็นไปอย่างทั่วถึงเหมาะสม ( $\mu = 3.51$ ,  $\sigma = 1.41$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือนักเรียนมีโอกาสดูความคิดเห็นเกี่ยวกับงานบริหารของวิทยาลัย และผู้บริหารเอาใจใส่ต่อความเป็นอยู่ของนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงทุกข้อ ดังนี้คือ ผู้บริหารเอาใจใส่ต่อความเป็นอยู่ของนักเรียน ( $\sigma = 1.16$ ) การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็ว ( $\sigma = 1.14$ ) ผู้บริหารเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าพบได้โดยง่าย ( $\sigma = 1.12$ ) นักเรียนมีโอกาสดูความคิดเห็นเกี่ยวกับงานบริหารของวิทยาลัย ( $\sigma = 1.11$ ) การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเป็นไปอย่างทั่วถึงเหมาะสม ( $\sigma = 1.05$ ) วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา ( $\sigma = 1.05$ ) นักเรียนได้รับคำปรึกษาชี้แจงการเลือกวิชาเรียนก่อนลงทะเบียน ( $\sigma = 1.03$ ) นักเรียนได้รับความสะดวกในการติดต่อแผนกทะเบียน มีขั้นตอนสอบสวนอย่างยุติธรรม และนักเรียนได้แสดงออกตามระบอบประชาธิปไตยในขอบเขตที่เหมาะสม ( $\sigma = 1.01$ ) และลำดับสุดท้ายคือ ระเบียบข้อบังคับเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย ( $\sigma = 1.00$ )

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

| ข้อ   | N = 317 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|---------|----------|------------------|----------|
|   | $\mu$   | $\sigma$ |                  |          |
| 1. การวางผังอาคารต่างๆ ถูกต้องเหมาะสม                       | 3.54    | 1.00     | มาก              | 2        |
| 2. บริเวณภายในวิทยาลัยสะอาดเรียบร้อย.                       | 3.31    | 1.04     | ปานกลาง          | 8        |
| 3. บริเวณวิทยาลัยมีต้นไม้ปลูกไว้อย่างร่มรื่น                | 3.39    | 1.08     | ปานกลาง          | 5        |
| 4. จำนวนห้องเรียนเพียงพอ                                    | 3.34    | 1.07     | ปานกลาง          | 7        |
| 5. ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน                   | 3.48    | 1.04     | ปานกลาง          | 4        |
| 6. ห้องเรียนมีความสะอาด                                     | 3.22    | 1.05     | ปานกลาง          | 14       |
| 7. ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ.                              | 3.59    | 0.95     | มาก              | 1        |
| 8. ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก                           | 3.49    | 0.97     | ปานกลาง          | 3        |
| 9. ห้องเรียนมีเสียงรบกวนจากภายนอก                           | 3.30    | 1.11     | ปานกลาง          | 10       |
| 10. โต๊ะ เก้าอี้ มีสภาพพร้อมใช้งาน                          | 3.35    | 1.05     | ปานกลาง          | 6        |
| 11. ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอ                            | 3.25    | 1.05     | ปานกลาง          | 13       |
| 12. เครื่องมือ/วัสดุฝึก มีความสอดคล้องกับใบงาน/ใบปฏิบัติการ | 3.27    | 1.07     | ปานกลาง          | 12       |
| 13. เครื่องมือมีจำนวนเพียงพอ                                | 3.17    | 1.08     | ปานกลาง          | 16       |
| 14. วัสดุฝึกมีจำนวนเพียงพอต่อการฝึกงาน                      | 3.16    | 1.15     | ปานกลาง          | 17       |
| 15. เครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน                         | 3.28    | 1.12     | ปานกลาง          | 11       |
| 16. ที่ตั้งห้องสมุดเหมาะสม                                  | 3.31    | 1.14     | ปานกลาง          | 8        |
| 17. ห้องสมุดมีจำนวนหนังสือเพียงพอ                           | 3.21    | 1.17     | ปานกลาง          | 15       |
| 18. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอ                          | 2.98    | 1.21     | ปานกลาง          | 22       |
| 19. เครื่องคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งาน                     | 2.97    | 1.21     | ปานกลาง          | 23       |
| 20. ขนาดของโรงอาหาร   | 3.03    | 1.23     | ปานกลาง          | 19       |
| 21. จำนวนร้านค้าที่ให้บริการ                                | 3.09    | 1.16     | ปานกลาง          | 18       |
| 22. จำนวนของห้องน้ำ   | 2.87    | 1.26     | ปานกลาง          | 25       |
| 23. ที่ตั้งห้องน้ำเหมาะสม                                   | 2.99    | 1.26     | ปานกลาง          | 21       |
| 24. ห้องน้ำมีความสะอาด                                      | 2.72    | 1.29     | ปานกลาง          | 27       |

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

| ข้อ   | N=317 |          | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|-------|----------|------------------|----------|
|   | $\mu$ | $\sigma$ |                  |          |
| 25. สนามกีฬาสำหรับการฝึกซ้อมกีฬา<br>ของนักเรียนมีอย่างเพียงพอ | 2.87  | 1.27     | ปานกลาง          | 25       |
| 26. ที่พักผ่อนเพียงพอกับจำนวน<br>นักเรียน                     | 3.00  | 1.20     | ปานกลาง          | 20       |
| 27. จำนวนของเครื่องทำน้ำเย็น                                  | 2.88  | 1.30     | ปานกลาง          | 24       |
| ค่าเฉลี่ยรวม  | 3.19  | 1.10     | ปานกลาง          |          |

จากตารางที่ 4.10 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัย การอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ในภาพรวมมีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.19, \sigma = 1.10$ ) เมื่อพิจารณา พบว่ามีความคิดเห็นด้วยในระดับมาก จำนวน 2 ข้อและมีความคิดเห็นในระดับปานกลางจำนวน 25 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ ( $\mu = 3.59, \sigma = 0.95$ ) รองลงมาคือการวางผังอาคารต่างๆ ถูกต้องเหมาะสม ( $\mu = 3.54, \sigma = 1.00$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ ห้องน้ำมีความสะอาด

ผลการวิจัยพบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงทุกข้อๆที่สูงสุดคือ จำนวนของเครื่องทำน้ำเย็น ( $\sigma = 1.30$ ) ข้อลำดับสุดท้ายและมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงคือ ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ ( $\sigma = 0.95$ )

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็นเพิ่มเติมทั่วไปของผู้บริหาร และครู สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็นเพิ่มเติมทั่วไปของผู้บริหาร และครู สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ แยกเป็นผู้บริหาร จำนวน 24 คน ครู จำนวน 52 คนพอสรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริหาร และครู ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้านวิธีการในการเรียนการสอนเพิ่มเติม พอสรุปในภาพรวมได้ว่า ถ้านักศึกษามีส่วนร่วมในเรื่องการเรียนการสอน จะทำให้เกิดการพัฒนาในการเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น เพราะการมีส่วนร่วมในการเสนอแนะทางการเรียนการสอน จะเป็นตัวกระตุ้นให้สนใจเรียน

2. ผู้บริหาร และครู ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้าน วิธีการในการบริหาร เพิ่มเติม พอสรุปในภาพรวมได้ว่าควรจะให้ นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยาลัยให้มากขึ้น เพื่อก่อให้เกิด

กิจกรรมระหว่างนักศึกษา กับผู้บริหาร และครูมากยิ่งขึ้น ช่วยลดช่องว่างในการสร้างความเข้าใจ ในนโยบายที่กำหนดทิศทางในการบริหารงานต่างๆ ของวิทยาลัย

3. ผู้บริหาร และครู ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัย การอาชีพ เขตภาคตะวันออก ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ เพิ่มเติม พอสรุปในภาพรวม ได้ว่า โดยทั่วๆ ไปสถานที่ตั้งของวิทยาลัยมีความสะดวกอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นจึงควรใช้ลักษณะที่ตั้ง ของวิทยาลัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ หรือด้านสังคม ที่สอดคล้องกับปรัชญา การเรียนการสอนของ วิทยาลัยการอาชีพ และสิ่งสำคัญควรมีระบบบริหารจัดการกับสาธารณูปโภค ในเรื่องการจัดสรรงบประมาณ เพื่อใช้ในการดูแลให้เกิด การถูกสุขลักษณะอนามัย

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียง

#### 5.1.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 6 แห่ง โดยมีผู้บริหาร จำนวน 25 คน ครู จำนวน 52 คน และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 324 คนรวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 401 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

#### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของ ผู้บริหาร ครูและนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2549 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพัฒนาขึ้นซึ่งมีลักษณะดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 2 ฉบับแยกเป็น

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามของผู้บริหาร และครูแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามของผู้บริหาร และครู สาขาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน 3 ด้าน ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้บริหาร และ ครูแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ ชั้นปีที่ 3 เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัย การอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ 3 ด้านดังนี้

1. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร
3. สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

#### 5.1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1.4.1 ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัย โดยรวบรวม รายชื่อวิทยาลัยการอาชีพ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ที่มีสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง และ อิเล็กทรอนิกส์ ได้จำนวน 6 วิทยาลัย ดังนี้คือ

1. วิทยาลัยการอาชีพนครนายก
2. วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม
3. วิทยาลัยการอาชีพบางละมุง
4. วิทยาลัยการอาชีพพานทอง
5. วิทยาลัยการอาชีพนายายอาม
6. วิทยาลัยการอาชีพวังน้ำเย็น

5.1.4.2 ผู้วิจัยทำการรวบรวม จำนวนประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยจำแนกได้ดังนี้

1. ผู้บริหาร จำนวน 25 คน
2. ครู จำนวน 52 คน
3. นักเรียน จำนวน 324 คน

5.1.4.3 นำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และจัดส่งแบบสอบถาม ไปให้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยของวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 6 แห่ง ที่กำหนดไว้ ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ทั้ง 6 แห่ง โดยจัดส่งแบบสอบถาม 401 ชุด

5.1.4.4 เก็บรวบรวมแบบสอบถาม สำหรับนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ประมาณ 2 สัปดาห์ นับ จากวันที่ส่งแบบสอบถาม ออกไปครั้งแรก จากนั้น นำแบบสอบถามที่รวบรวมคืนมาได้ดังนี้ ผู้บริหาร จำนวน 24 คนจากจำนวน 25 คน ครู จำนวน 52 คนรวมผู้บริหาร และครูได้ ข้อมูล 76 คน

จาก 77 คน และเก็บข้อมูลนักเรียนได้จำนวน 317 คนจากข้อมูล 324 คน รวมแบบสอบถามที่เก็บได้ทั้งหมด 393 ชุดจากที่ส่งไป 401 ชุด แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5.1.4.5 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ แล้วนำผลที่ได้มาเสนอในรูปแบบของตาราง โดยนำเสนอเป็น ดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ทั้งหมดไปหาค่า ร้อยละ เป็นรายข้อ นำเสนอในรูปแบบตาราง
2. นำข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถาม
3. นำข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 3 (ฉบับที่ 1) ซึ่งเป็นแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมทั่วไป มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายอภิปรายผล

### 5.1.5 ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่องการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยมีสาระที่สรุปผลได้ ดังนี้

1. ประชากรซึ่งเป็นผู้บริหาร และครูสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศชาย จำนวน 57 คนคิดเป็นร้อยละ 75 เพศหญิงจำนวน 19 คนคิดเป็นร้อยละ 25
2. สถานภาพโดยตำแหน่งผู้บริหาร (ผอ,รอง ผอ,หัวหน้าสาขาวิชา) จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 31.58 ครู จำนวน 52 คนคิดเป็นร้อยละ 68.42
3. ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 10 ปีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 36.84 ระหว่าง 11 – 20 ปีจำนวน 10คน คิดเป็นร้อยละ 13.16 ระหว่าง 21– 30 ปีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 30.26 มากกว่า30 ปีจำนวน 15 .คน คิดเป็นร้อยละ 19.74
4. ระดับการศึกษา อนุปริญญาจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 5.26 ปริญญาตรี จำนวน 45 คนคิดเป็นร้อยละ 59.21 ปริญญาโท จำนวน 26 คนคิดเป็นร้อยละ 34.21 ปริญญาเอกจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.32
5. ผลการวิเคราะห์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมทางการเรียนในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในภาพรวม มีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลางด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ วิธีการในการเรียนการสอน รองลงมา คือสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

ผู้บริหาร และ ครู มีความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ วิธีการในการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่ผู้บริหาร และ ครูมีความคิดเห็นด้วยมาก

คือวิธีการตัดเกรดนักเรียนยอมรับได้ รองลงมาคือ นักเรียนรู้แนวทางในการเรียนเมื่อได้เริ่มต้นการสอน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือนักเรียนมีความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้เร็วในวิชาที่สอน

ผู้บริหาร และ ครูมีความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ วิธีการในการบริหาร ในภาพรวมมีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง มีความคิดเห็นด้วยในระดับมากจำนวน 4 ข้อสำหรับ ข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา รองลงมา คือ ระเบียบข้อบังคับเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือมีนักเรียน เข้าพบและเสนอความคิดเห็นอยู่เสมอ

ผู้บริหาร และ ครูมีความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ อาคารสถานที่ ในภาพรวมมีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง มีความคิดเห็นด้วยในระดับมากจำนวน 4 ข้อระดับปานกลาง จำนวน 24 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก รองลงมาคือ ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือห้องน้ำมีจำนวนเพียงพอ

6. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็นเพิ่มเติมทั่วไป ของผู้บริหาร และครู พอสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อม ด้านวิธีการในการเรียนการสอน ถ้านักศึกษามีส่วนร่วมในเรื่องการเรียนการสอน จะทำให้เกิดการพัฒนาในการเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น เพราะการมีส่วนร่วมในการเสนอแนะทางการเรียน การสอน จะเป็นตัวกระตุ้นให้สนใจเรียน ควรจะให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ที่เป็นประโยชน์ต่อ วิทยาลัยให้มากขึ้น เพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมระหว่าง นักศึกษา กับผู้บริหารและ ครูมากยิ่งขึ้น ช่วยลดช่องว่างในการสร้างความเข้าใจในนโยบาย ที่กำหนดทิศทางในการบริหารงาน ต่างๆ ของวิทยาลัย โดยทั่วไป สถานที่ตั้งของวิทยาลัย มีความสะดวกอยู่แล้วเพราะฉะนั้นจึงควรใช้ ลักษณะสถานที่ตั้งของวิทยาลัย ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะในด้านเศรษฐกิจ หรือด้านสังคม ที่สอดคล้องกับปรัชญาการเรียนการสอนของ วิทยาลัยการอาชีพ และสิ่งสำคัญควรมีระบบบริหารจัดการกับสาธารณูปโภค ในเรื่องการจัดสรรงบประมาณ เพื่อใช้ในการดูแลให้เกิด การถูกสุขลักษณะ อนามัย

7. ประชากร ซึ่งเป็นนักเรียนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์รวมจำนวน 317 คน จำแนกตามเพศชาย จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 90.85 เพศหญิง จำนวน 29 คนคิดเป็นร้อยละ 9.15 สถานภาพโดยสาขาวิชาไฟฟ้า จำนวน 160 คนคิดเป็นร้อยละ 50.48 อิเล็กทรอนิกส์จำนวน 157 คนคิดเป็นร้อยละ 49.52

8. ผลการวิเคราะห์ตามความคิดเห็นของนักเรียนสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใน 3 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร และสภาพแวดล้อม เกี่ยวกับอาคารสถานที่ ผู้วิจัยเขียนขึ้นในภาพรวมมีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคือ เป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหารส่วนที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับ อาคารสถานที่

ความคิดเห็นของนักเรียนด้าน วิธีการในการเรียนการสอนเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ อาจารย์ส่วนใหญ่แต่งกายสุภาพเหมาะสมเมื่อเข้าสอน รองลงมา คือ อาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักเรียนในขณะสอน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน

ความคิดเห็นของนักเรียนด้าน วิธีการในการบริหาร เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่นักเรียนมีความคิดเห็นด้วยมาก คือ วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา รองลงมา คือ การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเป็นไปอย่างทั่วถึงเหมาะสม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานบริหารของวิทยาลัย และผู้บริหารเอาใจใส่ต่อความเป็นอยู่ของนักเรียน

ความคิดเห็นของนักเรียนด้านอาคารสถานที่ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่นักเรียนมีความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ รองลงมาคือการวางผังอาคารต่างๆ ถูกต้องเหมาะสม ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ ห้องน้ำมีความสะอาด

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใน 3 ด้านได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหาร และครู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนใน 3 ด้านโดยภาพรวมมีความคิดเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนโยบายที่ใช้ในการพัฒนามีการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงอย่างมีขั้นตอน และต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องใช้เวลา สำหรับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงนั้นถ้าจำแนกในแต่ละด้าน พบว่าด้านการเรียนการสอน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับที่ไม่สูง ส่วนด้านที่เหลือคือด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับสูง

นักเรียนมีความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใน 3 ด้านได้แก่ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนใน 3 ด้านโดยภาพรวมมีความคิดเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ถ้าจำแนกในแต่ละด้าน พบว่าด้านการเรียนการสอน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับที่ไม่สูง ส่วนด้านที่เหลือคือด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับสูง เช่นเดียวกับกับ ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู

ดังนั้นเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจึงสรุปได้ ดังนี้

### ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน

ผู้บริหาร และครู มีความคิดเห็น สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่สูงมากแสดงว่ามีความคิดเห็นในภาพรวมที่ไม่แตกต่างกัน พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยมาก ในเรื่องของการให้คะแนน และการตัดเกรดซึ่งนักเรียน มีความคิดเห็น ในเรื่องของการให้คะแนน และการตัดเกรดอยู่ในระดับรองลงมาซึ่งแสดงถึง ผู้บริหารและ ครู ให้ความสำคัญต่อคุณภาพของนักเรียนจากการวัดผลการเรียน ซึ่งการวัดผลและการประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเรียนการสอน เมื่อมีการเรียนการสอนไม่ว่าในระดับใดก็ตามจะต้องมีการวัดผล เพื่อทำหน้าที่ติดตามผลการปฏิบัติว่าได้ผลตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร ดังนั้นหลักสูตร การสอนการวัดผล จะเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันโดยตลอดนอกจากนั้นการวัดผลการศึกษาจะช่วยชี้ให้เห็นข้อบกพร่อง หรือปัญหาต่างๆ ในการเรียนการสอนก่อให้เกิดการ แก้ไขเปลี่ยนแปลง เพื่อให้การเรียนการสอนได้ผลสมบูรณ์เต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนจะได้รับประโยชน์อย่างมาก ในการวัดผลการศึกษา (วิไล ตังทตสวัสดี, 2536 : 23) ผู้บริหาร และครู มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ดูได้จากการกระจายของข้อมูล ซึ่งทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าสูง ในหัวข้อนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน นักเรียนมีการค้นคว้าเพิ่มเติมจากที่เรียนในห้องเรียนเสมอ นักเรียนมีโอกาสร่วมประเมินผลการสอนของอาจารย์ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็น ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย แต่อยู่ในระดับมาก ในเรื่องของการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารและครู เป็นผู้กำหนดแนวทางในการเรียนสำหรับนักเรียนในระดับประกาศนียบัตร เป็นส่วนมาก

ผู้บริหารและ ครู มีความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยที่ในลำดับสุดท้ายแต่ก็ยังคงอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องของนักเรียนมีความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้เร็วในวิชาที่สอน ซึ่งความคิดเห็นของนักเรียนในเรื่องของ อาจารย์มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี อาจารย์ส่วนใหญ่กระตือรือร้นในการสอนมีค่าเฉลี่ยมาก แสดงถึงครูมีความตั้งใจในการสอน และมีการตรวจสอบนักเรียนอยู่เสมอ

นักเรียนมีความคิดเห็น มีค่าเฉลี่ยมาก ใน เรื่องอาจารย์ส่วนใหญ่แต่งกายสุภาพเหมาะสมเมื่อเข้าสอน บุคลิกภาพและความเป็นกันเองกับนักเรียนซึ่งสะท้อนในแบบสอบถามในข้อเรื่องของความที่จะเข้าปรึกษาครู และมีความเคารพต่อครู ซึ่งผู้บริหารและ ครูให้ความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง แสดงถึง ผู้บริหาร ครู และนักเรียนมีความเป็นกันเองและถ้าดูจากแบบสอบถามเพิ่มเติมของผู้บริหารและครูซึ่งเห็นด้วยกับการให้ความสำคัญกับกิจกรรมภายในวิทยาลัย ก็จะเป็นตัวบอกลถึงวิธีการในการเรียนการสอนมีความเป็นกันเองซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อรุณี โคตรสมบัติ (2542 : 8) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมคือ องค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ในสถาบันที่จะส่งเสริม และเอื้ออำนวยต่อการศึกษา และพัฒนาการทุกด้านของนักศึกษา ได้แก่การเรียนการสอน การบริหาร หลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาและอาคารสถานที่ ที่กระตุ้นส่งเสริมและพัฒนาการของ

นักศึกษาในทุกๆ ด้านเพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองไปสู่จุดมุ่งหมายของสถาบัน ความคิดเห็นของนักเรียนที่แตกต่างกันมากมีจำนวน 10 หัวข้อโดยแบ่งเป็น

เรื่องของการกำหนดแนวทางในการสอน 2 หัวข้อคือนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียนเนื้อหาสาระที่สอนมีความสัมพันธ์กับสภาพสังคมปัจจุบัน ซึ่งตรงกับค่าเฉลี่ยที่สูงในเรื่องของการกำหนดนโยบายการสอนที่ขึ้นกับการกำหนดแนวทางในการสอนของผู้สอนในแต่ละวิทยาลัย ดังนั้น ความคิดเห็น ของนักเรียนจึงแตกต่างกันไปตามวิธีการของผู้สอน

เรื่องของการเห็นของนักเรียนที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน 4 ข้อ คืออาจารย์ส่วนใหญ่กระตือรือร้นในการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่แต่งกายสุภาพเหมาะสมเมื่อเข้าสอนอาจารย์มีบุคลิกภาพเหมาะสมในการเป็นครูอาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักเรียนในขณะที่สอนการกำหนดแนวทางในการสอน

เรื่องของการวัดผลทางการเรียน 4 ข้อ คือ นักเรียนมีโอกาสร่วมประเมินผลการสอนของอาจารย์ อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักเรียนทราบอย่างรวดเร็ว อาจารย์มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการตัดเกรด มีความยุติธรรมในการตัดเกรด ซึ่งทั้ง 4 ข้อเป็นความคิดเห็นที่มีผลกระทบทางการเรียน ในเรื่องของการให้คะแนนของอาจารย์ผู้สอน จึงทำให้ทำให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าสูง

ความคิดเห็น ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย แต่อยู่ในระดับมาก ในเรื่องของการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียนซึ่งตรงกับ ความคิดเห็น ของผู้บริหารและ ครู ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารและ ครู เป็นผู้กำหนดแนวทางในการเรียนเช่นกัน

#### ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร

ผู้บริหาร ครูและนักเรียน มีความคิดเห็น ใน เกี่ยวกับสภาพวิธีการในการบริหารในภาพรวมในระดับปานกลางค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ผู้บริหาร และครู มีความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยมาก ในเรื่องของการประชาสัมพันธ์กฎระเบียบต่างๆ รวมทั้งตัวกฎระเบียบข้อบังคับ และบทลงโทษ ขบวนการและขั้นตอนการสอบสวน แสดงให้เห็นถึงเรื่องวินัยที่ดีของวิทยาลัย กฎระเบียบเป็นที่ยอมรับสอดคล้องกับแนวคิดของสมศักดิ์ ศรีมานิชนัน. (2524 : 3) กล่าวว่าการบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรม ผู้บริหารหรือหัวหน้าสถานศึกษาใช้อำนาจหน้าที่ของตำแหน่ง โดยอาศัย กฎระเบียบและคำสั่งกับ อำนาจความดีงามที่มีในตัว ไปจัดองค์ประกอบในการบริหาร ให้สามารถทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดการจัดการศึกษาในสถานศึกษามีประสิทธิภาพ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับสูงโดย เฉพาะในการลงทะเบียนเรียนมีจำนวนนักเรียนลงช้าเสมอ และการกำหนดวันลงทะเบียนตรงกับวันเงินเดือนออกของผู้ปกครอง มีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะสถานะของผู้ปกครอง ต่างพื้นที่มีรายได้ที่แตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมนั้นๆ

ผู้บริหาร และครู มีความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย แต่ก็ยังอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องของนักเรียนที่มีความต้องการเข้าพบผู้บริหารหรือครู แสดงว่าแนวทางในการบริหารโดยรวมไม่ค่อยมีปัญหา เพราะดูจากความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูค่อนข้างสนับสนุนและให้ความสำคัญ

ต่อความเป็นอยู่ของนักเรียนเป็นอย่างดี เป็นไปตามที่ ฌรงค์ เกษตรภิบาล (2543 : 23-24) ได้กล่าวถึงภาระหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามระเบียบกรมอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ.2529

ผู้บริหารสถานศึกษามีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบในการบริหารสถานศึกษาตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือ ระเบียบแบบแผนดังต่อไปนี้

1. บริหารสถานศึกษาตามที่กรมอาชีวศึกษา หรือกระทรวงศึกษามอบหมาย
  2. บริหารสถานศึกษาตามคำสั่ง คำแนะนำ คำชี้แจง ของผู้มีอำนาจหน้าที่ ซึ่งไม่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบแบบแผน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของกรมอาชีวศึกษา หรือกระทรวงศึกษาธิการ
  3. บริหารสถานศึกษา ตามแผนนโยบายของรัฐบาล และแผนการศึกษาแห่งชาติ
  4. กำหนดแผนดำเนินงาน สั่งงาน และมอบหมายงาน ประสานงาน ควบคุมติดตามผลงานของหน่วยงานต่างๆ ของสถานศึกษา รับผิดชอบในเรื่องการเงิน และทรัพย์สินอื่นๆ ของสถานศึกษา
  5. กำหนดระเบียบ ข้อบังคับ เกี่ยวกับการดำเนินงานของสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของกรมอาชีวศึกษา
  6. ปกครองบังคับบัญชาข้าราชการ ครูอาจารย์ พนักงาน เจ้าหน้าที่ และลูกจ้างของสถานศึกษา
  7. ประเมินผลงาน พิจารณาความดีความชอบ พิจารณาโทษ สั่งลงโทษผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษา
  8. ปกครอง อบรม และพิจารณาลงโทษนักเรียน นักศึกษา หรือผู้เข้ารับการอบรมตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ
  9. วินิจฉัยสั่งการ เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับสถานศึกษาตามอำนาจหน้าที่
  10. อนุมัติผลการสอบทุกระดับการศึกษาในสถานศึกษา และรายงานผลการเรียนของผู้สำเร็จการศึกษาให้กรมอาชีวศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันอนุมัติผลการสอบ
  11. วิเคราะห์ ประเมินผลรวบรวมข้อมูล และจัดทำสถิติต่างๆ ของสถานศึกษา
  12. นำเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ และเผยแพร่ให้ผู้ได้บังคับบัญชาเพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานในสถานศึกษา
  13. เป็นผู้นำในการสร้างเสริมความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุมชน ประชาชนในท้องถิ่น ส่วนราชการ และองค์กรอื่นๆ เพื่อความเจริญของสถานศึกษา
  14. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย
- นักเรียนมีความคิดเห็น ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงในทุกข้อ แสดงถึงการกระจายของข้อมูลมีมาก เป็นเพราะนโยบายบริหารมีความแตกต่างกันในบางเรื่อง และขึ้นอยู่กับจำนวนของนักเรียนที่มีจำนวนมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าในเรื่องของประชาสัมพันธ์ กฎระเบียบต่างๆ รวมทั้งกฎระเบียบข้อบังคับ และขบวนการสอบสวนที่ยุติธรรมมีค่าเฉลี่ยมาก ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู มีค่าเฉลี่ยมากเช่นกันค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงโดย เฉพาะในการ

ลงทะเบียนเรียนมีจำนวนนักเรียนลงช้าเสมอ และการกำหนดวันลงทะเบียนตรงกับวันเงินเดือนออกของผู้ปกครอง ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเช่นกัน

### ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

ผู้บริหาร ครูและนักเรียน มีความคิดเห็น ในเกี่ยวกับสภาพอาคารสถานที่ในภาพรวมในระดับปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง โดยเฉพาะเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวก เกี่ยวกับด้านสาธารณูปโภค อยู่อันดับแรก รองลงมา เรื่องของเครื่องคอมพิวเตอร์ และห้องสมุด เป็นเพราะการกระจายของข้อมูลมีมาก ซึ่งเป็นผลของการจัดการงบประมาณ ทำให้การพัฒนาและปรับปรุงในเรื่องของอาคารสถานที่จึงมีลักษณะไม่ต่อเนื่อง และด้วยความแตกต่างของจำนวนนักเรียน ของแต่ละวิทยาลัย ที่มีจำนวนไม่เท่ากัน สถานที่ตั้งที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ผู้บริหาร ครูและนักเรียน มีความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยมาก ในเรื่องของห้องเรียน และการวางผังอาคารต่างๆ

ผู้บริหาร ครูและนักเรียน มีความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้ายในเรื่องของห้องน้ำมีความสะอาด และจากความคิดเห็นของ ครูที่แสดงให้เห็นถึงความต้องการให้มีการบริหารจัดการเกี่ยวกับห้องน้ำอย่างจริงจัง จากผลของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ปรากฏว่าความคิดเห็นของผู้บริหารครู และนักเรียนมีความคิดเห็นค่อนข้างตรงกัน โดยทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับลักษณะและสภาพของอาคาร สถานที่ต่างๆ เช่นห้องเรียน โรงอาหาร ห้องสมุด สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน ห้องน้ำ สถานที่พัก ดังเช่น

สรุพนันท์ ศรีประทักษ์ ( 2534 : 19-20) ได้กล่าวถึง หลักเกณฑ์ในการจัดห้องเรียนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ควรมีลักษณะดังนี้

1. การจัดสภาพห้องเรียนนั้นต้องคำนึงถึงลักษณะของการเรียนการสอนและวิธีการสอน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ เช่น จะใช้เพื่อบรรยายกลุ่มใหญ่ หรือเพื่อใช้สอนกลุ่มย่อย จึงควรจัดสภาพห้องเรียนให้สอดคล้องกับการใช้ นอกจากนี้ในการจัดห้องเรียนต้องคำนึงถึงวิธีการที่ต้องการให้เกิดขึ้น เช่น ต้องการให้นักเรียนได้ทำการอภิปรายโดยทั่วถึงทุกคน การจัดที่นั่งในลักษณะวงกลมจะให้อาจารย์กล่าวดีกว่า การจัดทั้งแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ในบางคราวจัดห้องควรจะได้คำนึงถึงความสะอาด ความยืดหยุ่นของการใช้ เช่น จัดเป็นห้องขนาดใหญ่ แต่มีแนวกันแบบพับเก็บได้สะดวก

2. โต๊ะ เก้าอี้ ควรเป็นแบบที่เบาไม่เทอะทะ เพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายหรือปรับปรุงลักษณะภายในห้องเรียน สำหรับการจัดเก้าอี้ที่นั่งเรียนในห้องเรียนถึงระวางอย่าให้มีการบังกัน ทำให้เห็นครูหรือกระดานดำไม่สะดวก อาจจัดเก้าอี้ให้สลับกัน คือ ไม่ต้องจัดให้ตรงกับแถวหน้าเหมือนกันหมด สำหรับครูซึ่งเป็นจุดสำคัญที่นักเรียนจะให้ความสนใจจะติดตามการสอนไปได้ตลอดเป็นต้องให้นักเรียนได้มองเห็นโดยทั่วหน้า มิฉะนั้นนักเรียนอาจหันความสนใจไปกับสิ่งต่างๆ ดังนั้นอาจต้องยกพื้นครูให้สูงขึ้นเพื่อจะได้มองเห็นโดยทั่วถึงหรืออาจทำห้องบรรยายแบบยกพื้นด้านหลัง

สูงแล้วแต่ต่ำลงมาด้านหน้า ลักษณะเช่นนี้เป็นห้องเรียนซึ่งเหมาะสมแก่การสาธิตเพราะนักเรียนจะเห็นครูได้ชัดเจนดี

3. เสียง ในการสอนนั้นต้องคำนึงว่าต้องการบรรยายฝ่ายเดียวหรือต้องการให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถ้าต้องการแลกเปลี่ยนต้องให้เกิดการได้ยินจากผู้พูดทุกท่าน การใช้เครื่องขยายเสียงต้องคำนึงถึงเสียงสะท้อนด้วย

4. แสงสว่างภายในห้องเรียนจะได้จากแสงธรรมชาติ และแสงจากหลอดไฟ แสงที่จากธรรมชาติบางแห่งอาจสว่างเกินไป เช่น บริเวณใกล้หน้าต่าง จึงควรได้มีการกันแสงไว้บ้าง สำหรับแสงที่ได้จากหลอดไฟควรจะได้มีการติดตั้งหลอดไฟในตำแหน่งที่พอเหมาะ สำหรับการใช้ไฟฟ้าควรจะได้มีการติดตั้งปลั๊กไฟตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น ที่พื้นห้องเรียน หรือที่ผนังห้องเรียน โดยรอบเพื่อจะได้สะดวกแก่การใช้

5. การระบายอากาศในห้องเรียนจำเป็นต้องมีการถ่ายเทอากาศ โดยการติดตั้งหน้าต่างให้ถูกทิศทางลม เกิดการหมุนเวียนของอากาศโดยสะดวก

6. การเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์โสตต้องให้ความระมัดระวัง เช่น การติดตั้งจอในห้องเรียน ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส การติดตั้งจอมุมห้องจะเก็บคนดูได้มาก แต่ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าการติดตั้งจอด้านหน้าห้อง(ด้านแคบ) จะเก็บคนได้มาก อาจใช้จอชนิดม้วนได้ ติดไว้เหนือกระดานดำ จะทำให้ใช้ได้ทั้งกระดานดำและจออุปกรณ์ที่ใช้มากอีกอย่างคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย เรื่องการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่าผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะเป็นรายด้านดังนี้

1. ด้านวิธีการในการเรียนการสอนผู้บริหาร ควรสนับสนุนในเรื่องของการจัดให้มีการกิจกรรมร่วมกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้รวมถึงกิจกรรมทั้งภายนอกและ ภายในวิทยาลัย โดยเฉพาะกิจกรรมเรื่องการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ผู้บริหารควรต้องหาวิธีการที่จะช่วยในการสร้างให้นักศึกษามีการพัฒนาในการสร้างความเข้าใจในเนื้อหาของวิชาที่สอนได้ง่ายและดีขึ้น จะทำให้เกิดการพัฒนาในการเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น เพราะการมีส่วนร่วมในการเสนอแนะทางการเรียนการสอน จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจเรียนเพิ่มขึ้น และนักเรียนก็จะรู้แนวทางเป็นอย่างดี

2. ด้านวิธีการในการบริหาร ผู้บริหาร ควรจะให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยาลัยให้มากขึ้น เพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมระหว่างนักศึกษา กับผู้บริหาร และครูมากยิ่งขึ้น ช่วยลดช่องว่างในการสร้างความเข้าใจในนโยบายที่กำหนดทิศทางในการ

บริหารงานต่างๆ ของวิทยาลัย ผู้บริหารควรให้มีการปรับปรุงหน่วยงานที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้ทุกฝ่ายได้รับทราบ เพื่อช่วยปลูกฝังสร้างจิตสำนึกที่ดีงาม และรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง

3. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ โดยทั่วไป สถานที่ตั้งของวิทยาลัยมีความสะดวกอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นจึงควรใช้ลักษณะ ที่ตั้งของวิทยาลัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ หรือด้านสังคม ที่สอดคล้องกับปรัชญาการเรียนการสอนของ วิทยาลัยการอาชีพ และสิ่งสำคัญควรมีระบบบริหารจัดการกับสาธารณูปโภค ในเรื่องการจัดสรรงบประมาณ เพื่อใช้ในการดูแลให้เกิด การถูกสุขลักษณะอนามัย และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในวิทยาลัยควรได้รับการปรับปรุง โดยด่วนโดยเฉพาะเรื่องห้องน้ำ และน้ำดื่ม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของนักเรียนควรได้รับความสนใจเป็นพิเศษและต่อเนื่องไม่ว่าเป็น เรื่องของวัสดุฝึกหรืออุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ควรมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสม

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในด้านทางสังคม เพื่อที่จะมีแนวทางให้นักเรียนได้เข้าใจ และมีความสามารถในการบริการชุมชน และมีความเข้าใจที่จะไปทำงานหลังจากจบการศึกษา
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ในสถานศึกษาด้านต่างๆ ระหว่างวิทยาลัยการอาชีพ เขตการศึกษาอื่น

## บรรณานุกรม

- กฤษณา เสนาวงษ์. 2544. “ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา  
สังกัดกรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการ  
สอนอาชีวศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.  
การศึกษาอาชีพ. 2542.
- เกษม วัฒนชัย. 2545. การปฏิรูปการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
แห่งชาติ.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2540. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.  
กิติพงษ์ เนียมนัด. 2548. “ความคิดเห็นของวิศวกรไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีต่อผู้จบ  
การศึกษาสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2546.”  
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชลัฐศักดิ์ พึ่งศรีเพ็ง. 2543. “การศึกษาสภาพแวดล้อมภายใน โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครูตาม  
การรับรู้ของนักเรียนนักศึกษา.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชาญชัย ศรีไสยเพชร. 2526. ทักษะและเทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พิทักษ์อักษร.  
ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541. เทคนิคการใช้สถิติในการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ทัศนีย์ จาคูรัตน์จามร. 2536. “ทัศนะของนักศึกษาเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อม วิทยาลัยอาชีวศึกษา  
สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7.” วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต  
ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร.
- ธนา หทัยล้ำหนี. 2543. “ปัญหาการบริหารหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ตามความคิดเห็นของ  
ผู้บริหารและครู อาจารย์ในวิทยาลัยการอาชีวศึกษากลุ่มภาคใต้.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย,  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นิภาพร อินสี. 2546. “ความคิดเห็นของนิสิตเกศศาสตร์ที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมและการจัด  
การเรียนการสอนของคณะเกศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์  
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ณรงค์ เกษตรภิบาล. 2543. “การศึกษาการใช้อำนาจการบริหารของผู้อำนวยการวิทยาลัย  
การอาชีพ” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. 2533. “บทความทางวิชาการ.” **ข่าวสจรพ.** ฉบับที่ 2 : 1.
- ประสงค์ วงศาโรจน์. 2541. “สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ในทัศนะของ  
ผู้บริหารอาจารย์และนักศึกษา.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตวิชาเอกการ  
อุดมศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ปรีชา กลิ่นรัตน์. 2526. “แนวความคิดแห่งจรรยาบรรณครูในสังคมไทย” วารสารศึกษาศาสตร์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2541. **การจัดและการบริหารอาชีวศึกษา.** กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- สุสดี ถาวรกุล. 2531. “สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน.”  
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- พวงพรรณ ชันดิธรรมการ. 2539. “วิธีการ และสภาพแวดล้อม โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา  
ประเภทพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในเขตกรุงเทพมหานคร.”  
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พนม พงษ์ไพบูลย์. 2543. “การอาชีวศึกษา.” **วารสารข้าราชการครู.** 10 (6) :
- เพ็ญแข แสงแก้ว. 2540. **การวิจัยทางสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : คณะวิทยาศาสตร์ และ  
เทคโนโลยีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิรัตน์ ชันพันธ์. 2544. “ความคิดเห็นของข้าราชการเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพ ตามเกณฑ์  
มาตรฐานวิชาชีพครู ศึกษาเฉพาะกรณีเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาสังคมวิทยาประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิรัตน์ ชันพันธ์. 2544. “ความคิดเห็น ของข้าราชการ เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์  
มาตรฐานวิชาชีพครู ศึกษาเฉพาะกรณี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยาประยุกต์บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิไล ดังทัดสวัสดิ์. 2536. “สภาพแวดล้อม ของวิทยาลัยพยาบาลตำรวจในทัศนะ ของอาจารย์ และ  
นักศึกษาพยาบาล.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร.

- สร้อยรัตน์ ศรีประทีป. 2534. “การศึกษาสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน วิชาสังคมศึกษา ตามการรับรู้ของ ครูสังคมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สวัสดิ์ สายประสิทธิ์ และคณะ. 2531. **คู่มือสอบ และ ปฏิบัติราชการ**. กรุงเทพฯ : มิตรสัมพันธ์ กราฟฟิคอาร์ต.
- อรพัญญ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2533. การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียน ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อรุณี โครตสมบัติ. 2542. “ การศึกษาทัศนคติของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา เกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาสถาบันราชภัฏกลุ่มรัตน โกสินทร์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Lewis, C. C. and others. 1996. “The Caring Classroom is Academic Edge. ” Educational Leadership.
- Schroeder, C.C. and Hurst, J C. 1996. “ Design Learning Environments That Integrate Curricular and Codrricular Experiences. ” **Journal of College Student Development** : 174-180.

### ภาคผนวก

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| ภาคผนวก ก | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย           |
| ภาคผนวก ข | หนังสือราชการ                        |
| ภาคผนวก ค | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS |

ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และ นักเรียน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์  
เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออกเฉียง

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง
  2. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ผู้บริหาร และครู ช่วยตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อคำถาม ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอันจะส่งผลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้
- แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน ประกอบด้วย
- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง
  - ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม
3. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลของท่านจะเป็นความลับและนำไปใช้เฉพาะการวิจัยในครั้งนี้อย่างแน่นอน

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

นายพิมุข ศิกษมัต

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงใน  ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

## 1. เพศ

ชาย  หญิง

## 2. ตำแหน่งหน้าที่

ผู้บริหาร ( ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ )

ครู

## 3. ประสบการณ์ในการสอน

ต่ำกว่า 10 ปี  11 – 20 ปี

21 – 30 ปี  มากกว่า 30 ปี

## 4. ระดับการศึกษาสูงสุด

ปวศ.  ปริญญาตรี

ปริญญาโท  ปริญญาเอก

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับ

สภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออก

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อความแล้วทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนว่ามีความเหมาะสมในระดับใด โดยกำหนดระดับคะแนนไว้ดังนี้

|   |         |                                |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยมาก        |
| 3 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุด |

| สภาพแวดล้อมทางการเรียน   | ระดับความคิดเห็น |     |     |     |     |
|--|------------------|-----|-----|-----|-----|
|  | 5                | 4   | 3   | 2   | 1   |
| สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน                               |                  |     |     |     |     |
| 1. นักเรียนรู้แนวทางในการเรียนเมื่อได้เริ่มต้นการสอน.....        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 2. นักเรียนมีเอกสารประกอบการเรียนอย่างพอเพียง.....               | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน.....             | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 4. เนื้อหาสาระที่สอนมีความสัมพันธ์กับสภาพสังคมปัจจุบัน.....      | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 5. นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้เร็วในวิชาที่สอน..... | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 6. นักเรียนมีความสามารถในการออกความคิดในหลายๆเรื่อง.....         | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 7. มีการนำเสนอข้อมูลทางวิชาการใหม่ๆเสมอในระหว่างการเรียน.....    | ...              | ... | ... | ... | ... |

| สภาพแวดล้อมทางการเรียน   | ระดับความคิดเห็น |     |     |     |     |
|--|------------------|-----|-----|-----|-----|
|  | 5                | 4   | 3   | 2   | 1   |
| 8. นักเรียนมีการค้นคว้าเพิ่มเติมจากที่เรียนในห้องเรียนเสมอ.....  | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 9. นักเรียนเรียนรู้ข้อบกพร่องได้เป็นอย่างดี.....                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 10. นักเรียนมีความกล้าและเคารพที่จะเข้าปรึกษาอาจารย์.....        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 11. นักเรียนมีโอกาสร่วมประเมินผลการสอนของอาจารย์.....            | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 12. มีการประเมินผลการเรียนหลายวิธี.....                          | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 13. วิธีการตัดเกรดนักเรียนยอมรับได้.....                         | ...              | ... | ... | ... | ... |
| <b>ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร</b>                     |                  |     |     |     |     |
| 1. วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา..... | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 2. ระเบียบข้อบังคับเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย.....                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 3. มีวิธีการลงโทษที่เหมาะสม.....                                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 4. นักเรียนให้ความสำคัญเกี่ยวกับงานบริหารงานของวิทยาลัย.....     | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 5. มีนักเรียนเข้าพบและเสนอความคิดเห็นอยู่เสมอ.....               | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 6. ในการลงทะเบียนเรียนมีจำนวนนักเรียนลงชื่อเสมอ.....             | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 7. การกำหนดวันลงทะเบียนตรงกับวันเงินเดือนออกของผู้ปกครอง.....    | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 8. การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานมีความสะดวกรวดเร็ว.....        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 9. การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเป็นไปอย่างทั่วถึงเหมาะสม.....         | ...              | ... | ... | ... | ... |
| <b>ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่</b>                      |                  |     |     |     |     |
| 1. การวางผังอาคารต่างๆ ถูกต้องเหมาะสม.....                       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 2. มีป้ายบอกและเส้นทางชัดเจนง่ายต่อการติดต่อ.....                | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 3. บริเวณภายในวิทยาลัยสะอาดเรียบร้อย.....                        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 4. บริเวณวิทยาลัยมีต้นไม้ปลูกไว้อย่างร่มรื่น.....                | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 5. จำนวนห้องเรียนเพียงพอต่อวิชาที่สอน.....                       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 6. ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน.....                   | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 7. ห้องเรียนมีความสะอาด.....                                     | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 8. ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ.....                               | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 9. ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก.....                           | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 10. ห้องเรียนมีเสียงรบกวนจากภายนอก.....                          | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 11. โต๊ะ เก้าอี้ มีสภาพพร้อมใช้งาน.....                          | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 12. ห้องปฏิบัติการมีขนาดใหญ่พอต่อจำนวนนักเรียน.....              | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 13. เครื่องมือ/วัสดุฝึก สอดคล้องกับใบงาน/ใบปฏิบัติการ.....       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 14. เครื่องมือมีจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน.....                | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 15. วัสดุฝึกมีจำนวนเพียงพอต่อการฝึกงาน.....                      | ...              | ... | ... | ... | ... |

| สภาพแวดล้อมทางการเรียน   | ระดับความคิดเห็น |     |     |     |     |
|--|------------------|-----|-----|-----|-----|
|  | 5                | 4   | 3   | 2   | 1   |
| 16. ที่ตั้งห้องสมุดเหมาะสม.....                                | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 17. ห้องสมุดมีจำนวนหนังสือเพียงพอ.....                         | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 18. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอ.....                        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 19. เครื่องคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งาน.....                   | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 20. ขนาดของโรงอาหารเพียงพอแก่นักเรียน.....                     | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 21. จำนวนร้านค้าที่ให้บริการเพียงพอ.....                       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 22. ห้องน้ำมีจำนวนเพียงพอ.....                                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 23. ที่ตั้งห้องน้ำเหมาะสม.....                                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 24. ห้องน้ำมีความสะอาด.....                                    | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 25. สนามกีฬาสำหรับการฝึกซ้อมกีฬาของนักเรียนมีอย่างเพียงพอ..... | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 26. ที่พักผ่อนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน.....                     | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 27. เครื่องทำน้ำเย็นมีจำนวนเพียงพอ.....                        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 28. มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ.....                 | ...              | ... | ... | ... | ... |

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

#### 1. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน

.....

.....

.....

#### 2. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร

.....

.....

.....

#### 3. ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่

.....

.....

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และ นักเรียน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์  
เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออก

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออก

2. ผู้วิจัยขอความกรุณานักเรียนช่วยตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อคำถามทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอันจะส่งผลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออก

3. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลของนักเรียนจะเป็นความลับและนำไปใช้เฉพาะการวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นายพิมุข ศิกษมัต

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงใน [ ] ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียน

1. เพศ

[ ] ชาย [ ] หญิง

2. สาขาวิชา

[ ] ไฟฟ้ากำลัง [ ] อิเล็กทรอนิกส์

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและ อิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อความแล้วทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนว่ามีความเหมาะสมในระดับใด โดยกำหนดระดับคะแนนไว้ ดังนี้

|   |         |                                |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยมาก        |
| 3 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ระดับความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุด |

| สภาพแวดล้อมทางการเรียน  | ระดับความคิดเห็น |     |     |     |     |
|---|------------------|-----|-----|-----|-----|
|   | 5                | 4   | 3   | 2   | 1   |
| <b>ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนการสอน</b>                               |                  |     |     |     |     |
| 1. มีการอธิบายลักษณะของรายวิชาตั้งแต่ชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน.....       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 2. อาจารย์มีการเตรียมการสอนมาเป็นอย่างดี.....                               | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 3. ได้รับเอกสารประกอบการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ.....                        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 4. นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการเรียน.....                        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 5. เนื้อหาสาระที่สอนมีความสัมพันธ์กับสภาพสังคมปัจจุบัน.....                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 6. อาจารย์มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี.....                   | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 7. อาจารย์ส่วนใหญ่กระตือรือร้นในการสอน.....                                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 8. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนอย่างทั่วถึง.... | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 9. มีการแนะนำแหล่งวิชาการเพื่อศึกษาเพิ่มเติม.....                           | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 10. อาจารย์ส่วนใหญ่แต่งกายสุภาพเหมาะสมเมื่อเข้าสอน.....                     | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 11. อาจารย์มีบุคลิกภาพเหมาะสมในการเป็นครู.....                              | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 12. อาจารย์มีความเป็นกันเองกับนักเรียนในขณะที่สอน.....                      | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 13. นักเรียนมีโอกาสร่วมประเมินผลการสอนของอาจารย์.....                       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 14. มีการประเมินผลการเรียนหลายครั้งหลายวิธี.....                            | ...              | ... | ... | ... | ... |

| สภาพแวดล้อมทางการเรียน  | ระดับความคิดเห็น |     |     |     |     |
|---|------------------|-----|-----|-----|-----|
|   | 5                | 4   | 3   | 2   | 1   |
| 15. มีวิธีการวัดผลที่สอดคล้องกับลักษณะของรายวิชา.....               | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 16. มีการแจ้งผลการเรียนให้นักเรียนทราบเป็นระยะ.....                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 17. อาจารย์ตรวจและแจ้งผลการทดสอบให้นักเรียนทราบอย่างรวดเร็ว.....    | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 18. อาจารย์มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการตัดเกรด.....                    | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 19. มีความยุติธรรมในการตัดเกรด.....                                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| <b>ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับวิธีการบริหาร</b>                        |                  |     |     |     |     |
| 1. วิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบอยู่ตลอดเวลา.....    | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 2. ระเบียบข้อบังคับเป็นไปตามหลักประชาธิปไตย.....                    | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 3. มีขั้นตอนสอบสวนอย่างยุติธรรม.....                                | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 4. นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานบริหารของวิทยาลัย..... | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 5. นักเรียนได้แสดงออกตามระบอบประชาธิปไตยในขอบเขตที่เหมาะสม.....     | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 6. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าพบได้โดยง่าย.....               | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 7. ผู้บริหารเอาใจใส่ต่อความเป็นอยู่ของนักเรียน.....                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 8. นักเรียนได้รับคำปรึกษาชี้แจงการเลือกวิชาเรียนก่อนลงทะเบียน.....  | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 9. นักเรียนได้รับความสะดวกในการติดต่อแผนกทะเบียน.....               | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 10. การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็ว.....   | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 11. การประชาสัมพันธ์ข่าวสารเป็นไปอย่างทั่วถึงเหมาะสม.....           | ...              | ... | ... | ... | ... |
| <b>ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่</b>                         |                  |     |     |     |     |
| 1. การวางผังอาคารต่างๆ ถูกต้องเหมาะสม.....                          | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 2. บริเวณภายในวิทยาลัยสะอาดเรียบร้อย.....                           | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 3. บริเวณวิทยาลัยมีต้นไม้ปลูกไว้อย่างร่มรื่น.....                   | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 4. จำนวนห้องเรียนเพียงพอ.....                                       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 5. ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน.....                      | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 6. ห้องเรียนมีความสะอาด.....  | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 7. ห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอ.....                                  | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 8. ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก.....                              | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 9. ห้องเรียนมีเสียงรบกวนจากภายนอก.....                              | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 10. โถง แก้ว มีสภาพพร้อมใช้งาน.....                                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 11. ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอ.....                               | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 12. เครื่องมือ/วัสดุฝึก มีความสอดคล้องกับ ใบงาน/ใบปฏิบัติการ.....   | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 13. เครื่องมือมีจำนวนเพียงพอ.....                                   | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 14. วัสดุฝึกมีจำนวนเพียงพอต่อการฝึกงาน.....                         | ...              | ... | ... | ... | ... |

| สภาพแวดล้อมทางการเรียน   | ระดับความคิดเห็น |     |     |     |     |
|--|------------------|-----|-----|-----|-----|
|  | 5                | 4   | 3   | 2   | 1   |
| 15. เครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน.....                       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 16. ที่ตั้งห้องสมุดเหมาะสม.....                                | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 17. ห้องสมุดมีจำนวนหนังสือเพียงพอ.....                         | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 18. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอ.....                        | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 19. เครื่องคอมพิวเตอร์มีสภาพพร้อมใช้งาน.....                   | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 20. ขนาดของโรงอาหารเพียงพอแก่นักเรียน.....                     | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 21. จำนวนร้านค้าที่ให้บริการเพียงพอ.....                       | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 22. ห้องน้ำมีจำนวนเพียงพอ.....                                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 23. ที่ตั้งห้องน้ำเหมาะสม.....                                 | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 24. ห้องน้ำมีความสะอาด.....                                    | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 25. สนามกีฬาสำหรับการฝึกซ้อมกีฬาของนักเรียนมีอย่างเพียงพอ..... | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 26. ที่พักผ่อนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน.....                     | ...              | ... | ... | ... | ... |
| 27. เครื่องทำน้ำเย็นมีจำนวนเพียงพอ.....                        | ...              | ... | ... | ... | ... |

ขอขอบคุณในความร่วมมือของนักเรียนมา ณ โอกาสนี้

ภาคผนวก ข  
หนังสือราชการ



ที่ ศธ 0524.04/ 0176

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๖ มกราคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.คำรณ ศรีน้อย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายพิมุข ศิกษมัต นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ” โดยมี ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมชาย หมั่นสายญาติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามตามที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพิมุข ศิกษมัต มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ 0343

คณะกรรมการอุดมศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๓๐ มกราคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชูทิศ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายพิมุข ศิขมัต นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคตะวันออก ” โดยมี ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมชาย หมั่นสายญาติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตรอุดมศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายพิมุข ศิขมัต ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้  
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)  
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ **0428**

คณะกรรมการผู้ดุษฎีบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

6 กุมภาพันธ์ 2550

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางละมุง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นายพินิจ ศึกษมัต นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน ในวิทยาลัยการอาชีพเขตภาคตะวันออก” โดยมี ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมชาย หมั่นสายญาติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2549 คณะกรรมการผู้ดุษฎีบัณฑิต จึงขอกความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายพินิจ ศึกษมัต เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้  
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)  
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของการใช้ภาษาและการสื่อความหมาย มีรายนามดังต่อไปนี้

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. ผศ.พินิจ เทพสาธ            | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(องครักษ์)                  |
| 2. ผศ.ดร.กำรณ ศรีน้อย         | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี                 |
| 3. ผศ.สืบศักดิ์ พันธุ์ไพโรจน์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 4. นายณัฐวุฒิ พาณิชเจริญ      | อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล                                      |
| 5. นายวีรพจน์ เวชชประสิทธิ์   | ผู้อำนวยการ โรงเรียนฐานเทคโนโลยี  |

หนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. วิทยาลัยการอาชีพนครนายก
2. วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม
3. วิทยาลัยการอาชีพบางละมุง
4. วิทยาลัยการอาชีพพานทอง
5. วิทยาลัยการอาชีพนายายอาม
6. วิทยาลัยการอาชีพวังน้ำเย็น

ภาคผนวก ค  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในภาพรวม  
ของผู้บริหาร และ ครูเป็นดังนี้.

- A แทน ด้านวิธีการการเรียนการสอน  
B แทน ด้านวิธีการในการบริหาร  
C แทน ด้านอาคารสถานที่

| ด้าน | จำนวนข้อ | Mean | Std. Deviation |
|------|----------|------|----------------|
| A    | 13       | 3.46 | 0.91           |
| B    | 9        | 3.37 | 0.77           |
| C    | 28       | 3.17 | 1.09           |
| รวม  | 50       | 3.28 | 1.05           |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการเรียนการสอน (ผู้บริหาร และครู)

| ข้อที่ | 5  | 4  | 3  | 2  | 1 | รวม | $\mu$ | $\sigma$ |
|--------|----|----|----|----|---|-----|-------|----------|
| 1      | 11 | 31 | 28 | 6  | 0 | 76  | 3.61  | 0.82     |
| 2      | 7  | 33 | 30 | 4  | 2 | 76  | 3.51  | 0.83     |
| 3      | 11 | 28 | 23 | 14 | 0 | 76  | 3.33  | 0.99     |
| 4      | 7  | 30 | 37 | 1  | 1 | 76  | 3.54  | 0.74     |
| 5      | 5  | 22 | 36 | 10 | 3 | 76  | 3.21  | 0.89     |
| 6      | 14 | 25 | 28 | 9  | 0 | 76  | 3.58  | 0.93     |
| 7      | 12 | 30 | 26 | 6  | 2 | 76  | 3.58  | 0.94     |
| 8      | 7  | 25 | 29 | 9  | 6 | 76  | 3.24  | 1.05     |
| 9      | 5  | 25 | 35 | 10 | 1 | 76  | 3.30  | 0.83     |
| 10     | 7  | 27 | 31 | 9  | 2 | 76  | 3.37  | 0.88     |
| 11     | 15 | 20 | 26 | 12 | 3 | 76  | 3.42  | 1.10     |
| 12     | 9  | 32 | 27 | 8  | 0 | 76  | 3.55  | 0.84     |
| 13     | 15 | 30 | 25 | 5  | 1 | 76  | 3.70  | 0.91     |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการบริหาร (ผู้บริหาร และครู)

| ข้อที่ | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | รวม | $\mu$ | $\sigma$ |
|--------|----|----|----|----|----|-----|-------|----------|
| 1      | 12 | 34 | 25 | 5  |    | 76  | 3.70  | 0.81     |
| 2      | 17 | 32 | 24 | 2  | 1  | 76  | 3.82  | 0.86     |
| 3      | 13 | 32 | 22 | 6  | 3  | 76  | 3.61  | 0.96     |
| 4      | 5  | 26 | 26 | 17 | 2  | 76  | 3.21  | 0.95     |
| 5      | 6  | 17 | 27 | 20 | 6  | 76  | 2.96  | 1.05     |
| 6      | 12 | 23 | 23 | 14 | 4  | 76  | 3.33  | 1.11     |
| 7      | 8  | 18 | 28 | 11 | 11 | 76  | 3.01  | 1.18     |
| 8      | 4  | 26 | 33 | 10 | 3  | 76  | 3.24  | 0.89     |
| 9      | 24 | 31 | 13 | 4  | 4  | 76  | 3.88  | 1.07     |

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านอาคารสถานที่ (ผู้บริหาร และครู)

| ข้อที่ | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | รวม | $\mu$ | $\sigma$ |
|--------|----|----|----|----|----|-----|-------|----------|
| 1      | 20 | 25 | 21 | 8  | 2  | 76  | 3.70  | 1.05     |
| 2      | 14 | 20 | 25 | 17 | 0  | 76  | 3.40  | 1.03     |
| 3      | 6  | 27 | 27 | 13 | 3  | 76  | 3.26  | 0.96     |
| 4      | 12 | 31 | 23 | 7  | 3  | 76  | 3.55  | 0.99     |
| 5      | 14 | 19 | 27 | 16 | 0  | 76  | 3.41  | 1.02     |
| 6      | 13 | 24 | 29 | 7  | 3  | 76  | 3.49  | 1.01     |
| 7      | 10 | 29 | 25 | 12 | 0  | 76  | 3.40  | 0.91     |
| 8      | 14 | 32 | 24 | 5  | 1  | 76  | 3.70  | 0.89     |
| 9      | 16 | 27 | 29 | 3  | 1  | 76  | 3.71  | 0.88     |
| 10     | 14 | 24 | 20 | 14 | 4  | 76  | 3.40  | 1.14     |
| 11     | 7  | 26 | 28 | 13 | 2  | 76  | 3.30  | 0.95     |
| 12     | 6  | 27 | 27 | 13 | 3  | 76  | 3.26  | 0.96     |
| 13     | 6  | 21 | 26 | 17 | 6  | 76  | 3.05  | 1.06     |
| 14     | 14 | 16 | 28 | 15 | 3  | 76  | 3.30  | 1.10     |
| 15     | 7  | 22 | 31 | 10 | 6  | 76  | 3.18  | 1.04     |
| 16     | 14 | 17 | 25 | 16 | 4  | 76  | 3.28  | 1.14     |
| 17     | 8  | 16 | 25 | 17 | 10 | 76  | 2.93  | 1.17     |
| 18     | 6  | 14 | 29 | 19 | 8  | 76  | 2.88  | 1.08     |
| 19     | 4  | 23 | 36 | 8  | 5  | 76  | 3.17  | 0.92     |
| 20     | 4  | 15 | 33 | 19 | 5  | 76  | 2.92  | 0.96     |
| 21     | 6  | 22 | 33 | 9  | 6  | 76  | 3.17  | 1.01     |
| 22     | 4  | 15 | 18 | 22 | 17 | 76  | 2.57  | 1.18     |
| 23     | 6  | 16 | 23 | 20 | 11 | 76  | 2.82  | 1.16     |
| 24     | 4  | 17 | 17 | 22 | 16 | 76  | 2.62  | 1.19     |
| 25     | 6  | 17 | 23 | 19 | 11 | 76  | 2.84  | 1.16     |
| 26     | 3  | 21 | 27 | 23 | 2  | 76  | 3.00  | 0.92     |
| 27     | 6  | 15 | 24 | 18 | 13 | 76  | 2.78  | 1.18     |
| 28     | 8  | 15 | 24 | 18 | 11 | 76  | 2.88  | 1.19     |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนในภาพรวมของนักเรียน เป็นดังนี้.

- A แทน ด้านวิธีการการเรียนการสอน  
 B แทน ด้านวิธีการในการบริหาร  
 C แทน ด้านอาคารสถานที่

| ด้าน | จำนวนข้อ | Mean | Std. Deviation |
|------|----------|------|----------------|
| A    | 19       | 3.68 | 0.94           |
| B    | 11       | 3.41 | 1.05           |
| C    | 27       | 3.19 | 1.15           |
| รวม  | 57       | 3.40 | 1.09           |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการเรียนการสอน (นักเรียน)

| ข้อที่ | 5  | 4   | 3   | 2  | 1  | รวม | $\mu$ | $\sigma$ |
|--------|----|-----|-----|----|----|-----|-------|----------|
| 1      | 57 | 143 | 106 | 2  | 9  | 317 | 3.75  | 0.86     |
| 2      | 68 | 129 | 104 | 16 | 0  | 317 | 3.78  | 0.83     |
| 3      | 52 | 113 | 119 | 28 | 5  | 317 | 3.56  | 0.91     |
| 4      | 40 | 144 | 100 | 17 | 16 | 317 | 3.53  | 0.95     |
| 5      | 46 | 142 | 101 | 12 | 16 | 317 | 3.60  | 0.95     |
| 6      | 67 | 130 | 103 | 10 | 7  | 317 | 3.76  | 0.90     |
| 7      | 58 | 144 | 71  | 37 | 7  | 317 | 3.66  | 0.98     |
| 8      | 57 | 139 | 90  | 23 | 8  | 317 | 3.68  | 0.94     |
| 9      | 45 | 147 | 98  | 21 | 6  | 317 | 3.64  | 0.87     |
| 10     | 97 | 125 | 71  | 14 | 10 | 317 | 3.90  | 0.99     |
| 11     | 87 | 127 | 70  | 20 | 13 | 317 | 3.80  | 1.04     |
| 12     | 92 | 129 | 63  | 24 | 9  | 317 | 3.85  | 1.01     |
| 13     | 49 | 133 | 83  | 41 | 11 | 317 | 3.53  | 1.01     |
| 14     | 43 | 133 | 93  | 46 | 2  | 317 | 3.53  | 0.92     |
| 15     | 61 | 136 | 106 | 7  | 7  | 317 | 3.75  | 0.87     |
| 16     | 47 | 145 | 97  | 22 | 6  | 317 | 3.65  | 0.88     |
| 17     | 41 | 144 | 98  | 16 | 18 | 317 | 3.55  | 0.97     |

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการเรียนการสอน (นักเรียน)

| ข้อที่ | 5  | 4   | 3   | 2  | 1  | รวม | $\mu$ | $\sigma$ |
|--------|----|-----|-----|----|----|-----|-------|----------|
| 18     | 47 | 140 | 102 | 13 | 15 | 317 | 3.60  | 0.95     |
| 19     | 61 | 141 | 80  | 21 | 14 | 317 | 3.68  | 1.00     |

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการบริหาร (นักเรียน)

| ข้อที่ | 5  | 4   | 3   | 2  | 1  | รวม | $\mu$ | $\sigma$ |
|--------|----|-----|-----|----|----|-----|-------|----------|
| 1      | 63 | 124 | 86  | 29 | 15 | 317 | 3.60  | 1.05     |
| 2      | 42 | 127 | 110 | 19 | 19 | 317 | 3.49  | 1.00     |
| 3      | 42 | 131 | 99  | 27 | 18 | 317 | 3.48  | 1.01     |
| 4      | 54 | 75  | 105 | 70 | 13 | 317 | 3.27  | 1.11     |
| 5      | 38 | 126 | 89  | 53 | 11 | 317 | 3.40  | 1.01     |
| 6      | 54 | 75  | 105 | 67 | 16 | 317 | 3.26  | 1.12     |
| 7      | 56 | 76  | 106 | 55 | 24 | 317 | 3.27  | 1.16     |
| 8      | 38 | 133 | 97  | 27 | 22 | 317 | 3.44  | 1.03     |
| 9      | 42 | 130 | 82  | 54 | 9  | 317 | 3.45  | 1.01     |
| 10     | 64 | 78  | 103 | 56 | 16 | 317 | 3.37  | 1/14     |
| 11     | 49 | 130 | 92  | 26 | 20 | 317 | 3.51  | 1/05     |

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านอาคารสถานที่ (นักเรียน)

| ข้อที่ | 5  | 4   | 3   | 2  | 1  | รวม | $\mu$ | $\sigma$ |
|--------|----|-----|-----|----|----|-----|-------|----------|
| 1      | 49 | 134 | 83  | 41 | 10 | 317 | 3.54  | 1.00     |
| 2      | 37 | 113 | 91  | 63 | 13 | 317 | 3.31  | 1.04     |
| 3      | 43 | 122 | 88  | 44 | 20 | 317 | 3.39  | 1.08     |
| 4      | 37 | 119 | 97  | 42 | 22 | 317 | 3.34  | 1.07     |
| 5      | 45 | 128 | 98  | 26 | 20 | 317 | 3.48  | 1.04     |
| 6      | 28 | 118 | 85  | 69 | 17 | 317 | 3.22  | 1.05     |
| 7      | 44 | 144 | 101 | 12 | 16 | 317 | 3.59  | 0.95     |
| 8      | 43 | 125 | 106 | 31 | 12 | 317 | 3.49  | 0.97     |
| 9      | 32 | 128 | 91  | 34 | 32 | 317 | 3.30  | 1.11     |
| 10     | 38 | 119 | 95  | 47 | 18 | 317 | 3.35  | 1.05     |
| 11     | 35 | 108 | 88  | 74 | 12 | 317 | 3.25  | 1.05     |
| 12     | 38 | 107 | 88  | 70 | 14 | 317 | 3.27  | 1.07     |
| 13     | 26 | 116 | 83  | 70 | 22 | 317 | 3.17  | 1.08     |
| 14     | 45 | 82  | 93  | 73 | 24 | 317 | 3.16  | 1/15     |
| 15     | 43 | 111 | 74  | 71 | 18 | 317 | 3.28  | 1.12     |
| 16     | 37 | 124 | 88  | 35 | 33 | 317 | 3.31  | 1.14     |
| 17     | 51 | 81  | 92  | 69 | 24 | 317 | 3.21  | 1.17     |
| 18     | 48 | 45  | 115 | 70 | 39 | 317 | 2.98  | 1.21     |
| 19     | 43 | 57  | 105 | 71 | 41 | 317 | 2.97  | 1.21     |
| 20     | 51 | 49  | 118 | 56 | 43 | 317 | 3.03  | 1.23     |
| 21     | 33 | 94  | 95  | 58 | 37 | 317 | 3.09  | 1.16     |
| 22     | 36 | 73  | 78  | 75 | 55 | 317 | 2.87  | 1.26     |
| 23     | 38 | 83  | 87  | 56 | 53 | 317 | 2.99  | 1.26     |
| 24     | 24 | 79  | 77  | 58 | 79 | 317 | 2.72  | 1.29     |
| 25     | 33 | 82  | 71  | 74 | 57 | 317 | 2,87  | 1.27     |
| 26     | 28 | 96  | 89  | 55 | 49 | 317 | 3.00  | 1.20     |
| 27     | 33 | 89  | 66  | 66 | 63 | 317 | 2.88  | 1.30     |

## ประวัติผู้เขียน

|                     |  |
|---------------------|--|
| ชื่อ – สกุล         | นายพิมุข สิกขมัต   |
| วัน เดือน ปีเกิด    | 31 ตุลาคม 2499   |
| สถานที่เกิด         | ชุมพร  |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน | 100/466 หมู่ที่ 14 ถ.รามอินทรา แขวงคันทนายาว<br>เขตคันทนายาว กรุงเทพมหานคร 10230   |
| ประวัติการศึกษา     | ปีการศึกษา 2539 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต<br>สาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าพระนครเหนือ<br>ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต<br>มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| ประวัติการทำงาน     | ปี พ.ศ. 2528 – 2545 บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)<br>ปี พ.ศ. 2546 – ปัจจุบัน ทำธุรกิจส่วนตัว   |