

ความพึงพอใจของผู้เรียน และ ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

สารนิพนธ์  
ของ  
นายสุพัฒน์ ศรีสัมฤทธิ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา  
พฤษภาคม 2545  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๖๒๐.๗๑๕

๘๘๕๒๐

๙.๓

ความพึงพอใจของผู้เรียน และ ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

บทคัดย่อ

ของ

นายสุพัฒน์ ศรีสัมฤทธิ์

31 ก.ค. 2545



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2545

๓๑๔๘๘๗

สุพัฒน์ ศรีสัมฤทธิ์. (2545). ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตร  
วิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.  
สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดา ทัพสุวรรณ.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้  
เรียนและผู้สอน ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีว  
ศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและการฝึกงานในสถานประกอบการ  
ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2544  
และผู้สอนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์  
จำนวน 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า  
5 ตัวเลือก จำนวน 54 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความ  
เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test ผลการศึกษาค้นคว้า สรุปได้ดังนี้

1. ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการ  
เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้าน คือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา  
และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก

2. ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้านคือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้าน  
การฝึกงานในสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจ  
โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผู้เรียนแผนกช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ มีความพึงพอใจต่อ  
การเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ แตกต่าง  
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ มีความพึงพอใจสูงกว่า  
แผนกวิชาช่างกลโรงงาน ส่วนด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา ผู้เรียนทั้งสองแผนก มี  
ความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน

4. ผู้สอนแผนกช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ มีความพึงพอใจต่อ  
การเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้านคือด้านการเรียนการสอนใน  
สถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ไม่แตกต่างกัน

THE SATISFACTION OF THE CERTIFICATE LEVEL STUDENTS AND  
TEACHERS IN SAMUTSONGKRAM TECHNICAL COLLEGE WITH THE  
IMPLEMENTATION OF DUAL VOCATIONAL TRAINING.

AN ABSTRACT  
BY  
SUPAT SRISAMRICH

Presented in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Education degree in Educational Administration  
at Srinakharinwirot University  
May 2002

Supat Srisamrich. (2002) *The Satisfaction of the Certificate Level Students and Teachers in Samutsongkram Technical College with the Implementation of Dual Vocational Training*. Master's Project, M.Ed. (Educational Administration). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University.  
Advisor : Asst. Prof. Dr.Suda Tapsuwan Ph.D.

This thesis aimed to study and compared the satisfaction of students and teachers for the dual vocational training system, which comprised coursework and factory training. Samples included second year vocational students (at the certificate level) and their teachers from the Machine Shop and Automotive Shop the Samutsongkhram Technical College; samples numbers were 46. The questionnaires, which comprised 54 items, were designed to rank the satisfaction on a 5-levels rating scale. The employed statistical measure were: percentage, mean, standard deviation and t-test, Results of the study were following:

( 1 ) The satisfactions of both students and teachers in the Machine Shop for the dual vocational training were at a high level for the overall, the coursework training and the factory training.

( 2 ) The satisfaction of students in the Machine Shop for the dual vocational training were at a high level for the overall, the coursework training and factory training; the satisfactions of teachers in that Division were, however, at a moderate level for all the aspects Mentioned.

( 3 ) The differences in terms of satisfaction for the overall and the factory training between students in the Machine Shop and the Automotive Shop was statistically significant, at  $P=0.05$ . The level satisfaction were higher for students in than The Machine Shop . The difference for the coursework was, However, not statistically significant.

( 4 ) There was no difference in terms of satisfactions for the overall, the coursework and the factory training, between teachers in the Machine Shop and the Automotive Shop.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ ได้  
พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุดา ทัพสุวรรณ )

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุดา ทัพสุวรรณ )

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุดา ทัพสุวรรณ )

..... กรรมการ  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระวีวรรณ พันธุ์พานิช )

..... กรรมการ  
( อาจารย์ สุพีพรรณ พัฒนพานิชย์ )

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
( รองศาสตราจารย์ ดร. คมเพชร นัตถศุภกุล )

วันที่...๒.....เดือน...พฤษภาคม.....พ.ศ. 2545

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงเรียบร้อยได้ด้วยดี เป็นเพราะความกรุณาอย่างสูงยิ่งจาก ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดา ทัพสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ในการให้คำแนะนำ ติดตาม ตรวจสอบความถูกต้องทั้งหมด ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ในการสอบสารนิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์สุพีพรรณ พัฒนพานิชย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระวีวรรณ พันธุ์พานิช ที่เป็นกรรมการสอบ และให้ความกรุณาตรวจสอบ แนะนำ แก้ไข จนประสบผลสำเร็จ

ความรู้ทั้งหมดที่นำมาประกอบในการจัดทำสารนิพนธ์ ผู้วิจัยต้องขอขอบคุณ คณาจารย์ ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ได้กรุณา ให้อบรมสั่งสอนประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ ที่ดีแก่ผู้วิจัยอีกทั้ง ให้ความเมตตาด้วยดีเสมอมา

การดำเนินการตอบแบบสอบถาม การเก็บและรวบรวมข้อมูล ได้รับความกรุณาจาก คณะ ครู-อาจารย์ นักเรียน ที่เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงาน แผนก วิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม และวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ตลอดจนท่านเจ้าของ ผู้จัดการ เจ้าหน้าที่ บริษัทต่างๆที่นักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีฝึกงานอยู่

ขอขอบคุณ อาจารย์พิพัฒน์ ทุกข์สุญ ห้วหน้งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย เทคนิคสมุทรสงคราม ที่ให้ความช่วยเหลือ ร่วมมือในการให้ข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูล และ อาจารย์ศรายุทธ ทองอุทัย ที่ได้ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

สิ่งที่ขาดไม่ได้ในการจัดทำสารนิพนธ์ คือกำลังใจ ความช่วยเหลือต่างๆ ที่ได้รับจาก พันเอกจิรนนท์ กัณทวงศ์ และเพื่อนนิสิตปริญญาโทภาคพิเศษภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ราชบุรี รุ่่นรวมทั้งผู้ที่ไม่ได้ออกนามในที่นี้

ประโยชน์และคุณค่าของสารนิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอน้อมเป็นเครื่องบูชาคุณบิดา มารดา ครู - อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้กรุณาให้การช่วยเหลือ อบรมสั่งสอนให้กำลังใจจน สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุพัฒน์ ศรีสัมฤทธิ์

## สารบัญ

| บทที่                                                                                 | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 บทนำ.....                                                                           | 1    |
| ภูมิหลัง.....                                                                         | 1    |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....                                                   | 2    |
| ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....                                                      | 3    |
| ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....                                                         | 3    |
| การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....                                          | 3    |
| ตัวแปรที่ศึกษา.....                                                                   | 4    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                                                  | 4    |
| กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....                                                      | 6    |
| X สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....                                                     | 8    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                                 | 9    |
| หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....                                                    | 9    |
| ความเป็นมาของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....                                      | 9    |
| การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย.....                                        | 10   |
| โครงสร้างและหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....                                        | 10   |
| หลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....                                                  | 12   |
| หลักการ จุดหมาย โครงสร้างทั่วไปของหลักสูตรอาชีวศึกษา<br>ระบบทวิภาคี.....              | 13   |
| หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องในการจัดอาชีวศึกษา<br>ระบบทวิภาคี.....            | 16   |
| ผลที่ได้รับจากการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....                                     | 17   |
| หลักเกณฑ์การคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี...                         | 18   |
| หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการเข้าร่วม<br>โครงอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ..... | 18   |
| ขั้นตอนการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....                                         | 19   |
| การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม.....                              | 20   |
| สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี .....                            | 21   |
| โครงสร้างหลักสูตร ปวช.ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม.....                                | 22   |

## สารบัญ(ต่อ)

| บทที่  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน้า                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2(ต่อ) | การจัดการเรียนการสอน .....<br>ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน<br>ตามหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช 2538.....<br>ผู้สอนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....<br>ผู้เรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....<br>หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....<br>ทฤษฎีพื้นฐานในการสร้างความพึงพอใจ.....<br>ความพึงพอใจในการเรียนการสอนในสถานศึกษา .....<br>วิธีการสร้างความพึงพอใจในการเรียน.....<br>ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ .....<br>องค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน.....<br>ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับแรงจูงใจ.....<br>ความหมายของแรงจูงใจ .....<br>แรงจูงใจจากภายนอกและภายใน.....<br>งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....<br>งานวิจัยในต่างประเทศ.....<br>งานวิจัยในประเทศ..... | 24<br><br><br>24<br>28<br>29<br>29<br>30<br>34<br>35<br>39<br>39<br>53<br>53<br>53<br>65<br>65<br>66 |
| 3.     | วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....<br>×การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....<br>ประชากร.....<br>× การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....<br>×เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....<br>×การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....<br>การเก็บรวบรวมข้อมูล.....<br>การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....<br>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 69<br>69<br>69<br>69<br>70<br>72<br>72<br>72                                                         |

## สารบัญ(ต่อ)

| บทที่                                                                                                                          | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                                    | 74   |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                       | 74   |
| การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                                                               | 74   |
| การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....                                                                                | 76   |
| ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนที่มีต่อการเรียน<br>อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....                                                  | 77   |
| 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....                                                                                           | 100  |
| X สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง<br>เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 100  |
| สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....                                                                                                     | 102  |
| อภิปรายผล.....                                                                                                                 | 104  |
| ข้อเสนอแนะ.....                                                                                                                | 109  |
| ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ.....                                                                                            | 109  |
| ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....                                                                                             | 109  |
| บรรณานุกรม.....                                                                                                                | 111  |
| ภาคผนวก.....                                                                                                                   | 118  |
| ภาคผนวก ก แผนการเรียน.....                                                                                                     | 119  |
| ภาคผนวก ข เครื่องมือเพื่อการวิจัย (แบบสอบถาม) .....                                                                            | 132  |
| ประวัติย่อผู้วิจัย .....                                                                                                       | 139  |

## บัญชีตาราง

| ตาราง                                                                                                                                                                                                                                                    | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. สถิติข้อมูลนักเรียนระบบทวิภาคีที่เข้าเรียนและจบการศึกษา .....                                                                                                                                                                                         | 29   |
| 2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....                                                                                                                                                                                                                   | 76   |
| 3. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน<br>และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบ<br>ทวิภาคีโดยรวมและรายด้าน.....                                                                                 | 77   |
| 4. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และของผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานที่มีต่อ<br>การเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและรายด้าน.....                                                          | 79   |
| 5. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ ของผู้เรียน<br>และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบ<br>ทวิภาคีด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยรวมและรายข้อ.....                                                   | 81   |
| 6. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อ<br>การเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ<br>โดยรวมและรายข้อ.....                             | 84   |
| 7. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน<br>และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียน อาชีวศึกษาระบบ<br>ทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานใน<br>สถานประกอบการโดยรวมและรายด้าน.....                  | 87   |
| 8. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียน<br>อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และ<br>ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการโดยรวมและรายด้าน ..... | 89   |
| 9. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียน<br>อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนโดยรวมและรายข้อ.....                                                  | 90   |

## บัญชีตาราง (ต่อ)

| ตาราง                                                                                                                                                                                                                      | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียน<br>อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการโดยรวม<br>และรายชื่อ..... | 93   |
| 11 เปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนก<br>วิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการเรียนการ<br>สอนในสถานศึกษาและการฝึกงานในสถานประกอบการโดยรวมและรายด้าน...                   | 96   |
| 12 เปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่าง ผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนก<br>วิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการเรียนการสอน<br>ในสถานศึกษาและการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน.....                  | 98   |

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

|   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| 1 | กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า..... | 8 |
|---|----------------------------------|---|

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual System) เป็นระบบการจัดการศึกษาที่กรมอาชีวศึกษาได้นำรูปแบบมาจากประเทศสาธารณรัฐเยอรมัน โดยเน้นการร่วมมือกันในการจัดการเรียนการสอนระหว่างสถาบันการศึกษา กับสถานประกอบการ ซึ่งจะเป็นการผลิตกำลังคนได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และมีคุณภาพ รวมทั้งมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 8 (2) ที่ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และ มาตราที่ 9 (6) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ๆ

วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม เป็นสถาบันการศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้รับนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้จัดการเรียนการสอนในวิทยาลัย โดยเริ่มจัดสอนครั้งแรกในปี พ.ศ. 2533 เรียกว่า หลักสูตรช่างฝึกหัด หลักสูตรนี้จัดสอนได้ 3 รุ่น จึงงดการรับนักเรียนเข้าเรียน เนื่องจากมีผู้สมัครเข้าเรียนน้อย ต่อมาในปี 2538 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ได้เปิดสอนอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ชื่อว่า “หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” หลักสูตรนี้ เมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนสามารถเรียนต่อในระดับชั้นที่สูงได้ โดยได้เปิดสอน 4 แผนก คือ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน แผนกวิชาช่างยนต์ แผนกวิชาช่างเชื่อมและโลหะแผ่น และแผนกวิชาช่างไฟฟ้า ซึ่งในปัจจุบันแผนกวิชาเชื่อมและโลหะแผ่น และแผนกวิชาช่างไฟฟ้า ได้ปิดการสอนแล้ว เนื่องจากไม่มีผู้สนใจเรียน จึงเหลือเพียงแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และแผนกวิชาช่างยนต์

แผนกวิชาช่างกลโรงงาน แผนกวิชาช่างยนต์ เป็นแผนกวิชาที่สอนทางด้านช่างอุตสาหกรรม โดยแผนกวิชาช่างยนต์ จะศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องยนต์ การซ่อม บำรุงรักษาเครื่องยนต์ มีอาจารย์ผู้สอนประจำแผนก 10 คน มีสถานประกอบการต่าง ๆ เข้าร่วมโครงการ เช่น ศูนย์บริการรถยนต์ อู่ซ่อมเครื่องยนต์ เพื่อที่จะให้ผู้เรียนตามโครงการเข้าฝึกงาน โดยที่สถานประกอบการแผนกวิชาช่างยนต์ทั้งหมดจะอยู่ในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม สำหรับแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จะศึกษาเกี่ยวกับระบบการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรกลต่างๆ สถานประกอบการส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีอาจารย์ผู้สอน จำนวน 12 คน ในการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี ผู้เรียนจะเรียนทฤษฎีที่สถานศึกษา ส่วนภาคปฏิบัติจะออกฝึกงานตามสถานประกอบการที่ร่วมโครงการ การออกฝึกงานผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์จะเดินทางไปกลับระหว่างบ้านกับสถานประกอบการเพราะสถานประกอบการจะตั้งอยู่ในเขตจังหวัดสมุทรสงครามสามารถเดินทางไปกลับได้ ส่วนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ผู้เรียนจะพักอยู่ใน

สถานประกอบการที่จัดให้ เนื่องจากส่วนใหญ่สถานประกอบการจะอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล

ในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีที่ผ่านมา ผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้มีการ ปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านต่างๆ เช่น หลักสูตร แผนการเรียน การประเมิน ผล แม้จะมีการปรับเปลี่ยนไปอย่างมากแล้วก็ตาม แต่จากข้อมูลและสถิติที่ผ่านมาปรากฏว่ายังมี ปัญหาเกิดขึ้นหลายประการ เช่น การสมัครใจเข้าเรียนของนักเรียนที่จบจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนที่ไม่สามารถสอบเข้าเรียนต่อภาคปกติได้ หรือสอบเรียนต่อที่อื่น ไม่ได้จึงจำเป็นต้องสมัครเข้าเรียนโดยไม่เต็มใจเรียน และนอกจากนี้นักเรียนที่เข้าเรียนในแต่ละ ปีพบว่ามียกเรียนออกกลางคันตั้งแต่ปีการศึกษา 2540-2543 มีจำนวนค่อนข้างสูง คือ มีจำนวน ถึงร้อยละ 56.25 และนักเรียนที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2541 มีจำนวนน้อยมาก คือ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.13 (งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม. 2544 : 6) และนอกจากนี้จากการรายงานผลการดำเนินงานการจัดหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบว่า นักเรียน ชั้น ปวช.2 ร้อยละ 45.12 มีผลการเรียนอยู่ในระดับที่ไม่น่าพึงพอใจ และมี อัตราการขาดเรียนถึงร้อยละ 25 (งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม. 2544 : 10-12)

ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการดูแลการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จึงต้องการที่จะศึกษาความพึงพอใจ ของผู้เรียน และผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มี ต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อที่จะทราบถึงความพึงพอใจของผู้เรียน ทั้งด้านการจัด การเรียนการสอนในสถานศึกษา และการฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อจะได้นำข้อมูลไปใช้ เป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร การจัดแผนการเรียน การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการบริหารจัดการสถานประกอบการ

โดยตรงตามความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนอาชีว ศึกษาระบบทวิภาคีนี้สามารถดำเนินการบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับ นโยบายที่กำหนดไว้

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนก ช่างยนต์ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ด้านการเรียนการสอนในสถาน ศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ

2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียน ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 ระหว่าง แผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ

3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กับผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้บริหาร ผู้สอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จะได้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทาง ในการปรับปรุง พัฒนา ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ให้สอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้เรียน และผู้สอน ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีคุณภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้กับสถาบันการศึกษาอื่นๆ ที่จัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนระดับ ปวช.2 และผู้สอน แผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยมีขอบเขตในการศึกษาดังนี้

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และแผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 68 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 46 คน ประกอบด้วย

1. ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 11 คน และแผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 13 คน
2. ผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 12 คน และแผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 10 คน

## ตัวแปรที่ศึกษา

### 1. ตัวแปรต้น แบ่งเป็น ดังนี้

1.1 ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 ที่เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 24 คน ได้แก่

1.1.1 ผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 11 คน

1.1.2 ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 13 คน

1.2 ผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จำนวน 22 คน ได้แก่

1.2.1 ผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 12 คน

1.2.2 ผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 10 คน

2. ตัวแปรตาม คือความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จำนวน 2 ด้าน คือ

2.1 ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา ได้แก่

2.1.1 เนื้อหาวิชา

2.1.2 ผู้สอน

2.1.3 วิธีการสอน

2.1.4 สื่อการเรียนการสอน

2.1.5 การวัดและประเมินผล

2.2 ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ได้แก่

2.2.1 สภาพแวดล้อมการฝึกงาน

2.2.2 การควบคุมการฝึกงาน

2.2.3 ผลตอบแทน

2.2.4 ลักษณะงานที่ฝึก

2.2.5 การยอมรับนับถือ

2.2.6 การนิเทศ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำหรือข้อความที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายหรือข้อความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความรู้สึกที่ดี บรรลุความต้องการหรือบรรลุความคาดหวังของผู้เรียน และผู้สอน โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1.1 ความพึงพอใจด้านการสอนในสถานศึกษา ได้แก่

1.1.1 ความพึงพอใจด้านเนื้อหาวิชา หมายถึง ความพึงพอใจในรายละเอียดของเนื้อหาวิชา ที่กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียน ความน่าสนใจ ความเหมาะสม ทันสมัย และเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ หรือเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

1.1.2 ความพึงพอใจด้านผู้สอน หมายถึง ความพึงพอใจในตัวผู้สอนทั้งด้านคุณลักษณะส่วนตัว ด้านความรู้ความสามารถในสาขาวิชาที่สอน ด้านการสร้างบรรยากาศในการเรียน และการให้ความช่วยเหลือด้านการเรียนทั้งในและนอกเวลาเรียน

1.1.3 ความพึงพอใจด้านวิธีการสอน หมายถึงความพึงพอใจด้านพฤติกรรมกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของผู้สอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ และประสบการณ์ ได้สอดคล้องกับความสนใจและพัฒนาการของผู้เรียน

1.1.4 ความพึงพอใจด้านสื่อการเรียนการสอน หมายถึง ความพึงพอใจในวัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิควิธีการต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอน ที่ผู้สอนต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.5 ความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความพึงพอใจในวิธีการวัดและประเมินผลการสอน รวมทั้งการดำเนินการต่าง ๆ ของผู้สอน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

## 1.2 ความพึงพอใจด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ได้แก่

1.2.1 ความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อมในการฝึกงาน หมายถึง ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร แสงสว่าง เสียง สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

1.2.2 ความพึงพอใจด้านการควบคุมการฝึกงาน หมายถึง ความพึงพอใจด้านพฤติกรรมการบริหารจัดการและการควบคุมดูแลของครูฝึกที่มีต่อผู้เรียนโดยเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูฝึกกับผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การกำหนดกฎเกณฑ์ เพื่อให้การฝึกงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

1.2.3 ความพึงพอใจด้านผลตอบแทน หมายถึง ความพึงพอใจในสิ่งที่ผู้เรียนได้รับตอบแทนจากการฝึกปฏิบัติงาน ทั้งเงินที่ได้รับประจำเดือน เงินพิเศษ รวมทั้งการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ที่พัก การรักษาพยาบาล การจัดสถานที่พักผ่อน ซึ่งเป็นสวัสดิการที่ควรได้รับ หรือสวัสดิการที่สถานประกอบการจัดให้ตามความเหมาะสม

1.2.4 ความพึงพอใจด้านลักษณะงานที่ฝึก หมายถึง ความพึงพอใจในงานที่ฝึก คือเป็นงานที่น่าสนใจ ตรงกับความความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ เป็นงานที่ท้าทาย เป็นงานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นงานที่มีความหลากหลาย และเป็นงานที่ให้อิสระในการทำ

1.2.5 ความพึงพอใจด้านการยอมรับนับถือ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการยอมรับนับถือ จากครูฝึก ผู้นิเทศ จากเพื่อน หรือจากผู้มาขอคำปรึกษา การ

ยอมรับนับถือนี้ เป็นไปในรูปของการยกย่อง ชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจ การยอมรับความคิดเห็น หรือการแสดงออกอื่น ๆ ที่แสดงถึง การยอมรับในความสามารถ เมื่อได้ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งบรรลุผลสำเร็จ

1.2.6 ความพึงพอใจด้านการนิเทศ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการนิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำ เสนอแนะ การฝึกงานและสภาพความเป็นอยู่ ของผู้เรียน ขณะฝึกงาน โดยอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้นิเทศ

2. ผู้เรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

3. ผู้สอน หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนผู้ที่เรียนที่เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และแผนกวิชาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม และเป็นผู้ทำหน้าที่นิเทศผู้เรียนที่ออกฝึกงานในสถานประกอบการ

4. การเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง การจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม โดยความร่วมมือ ในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยผู้เรียนต้องเรียนตามหลักสูตร และแผนการเรียนที่กำหนด ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่จัดให้

5. สถานประกอบการ หมายถึง บริษัท ห้างร้าน สถานประกอบอาชีพอิสระหรือหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ โดยให้เป็นสถานที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกภาคปฏิบัติ ตามโครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการภาคเอกชน

### กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ผู้เรียนชั้น ปวช. 2 และผู้สอนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และแผนกช่างยนต์ เป็นตัวแปรต้น สำหรับตัวแปรตามคือ ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอน โดยในด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา ใช้แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับแรงจูงใจภายนอกของ สรวง สุทธิเลิศอรุณ ได้แบ่งแรงจูงใจออกเป็น 2 ประเภท คือ แรงจูงใจภายในและภายนอก ซึ่งแรงจูงใจภายนอกจะเป็นแรงจูงใจที่เกิดจากภายนอกตัวบุคคล ซึ่งมีผลต่อการกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความต้องการหรือตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยใช้แรงจูงใจภายนอกที่สำคัญเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา คือ

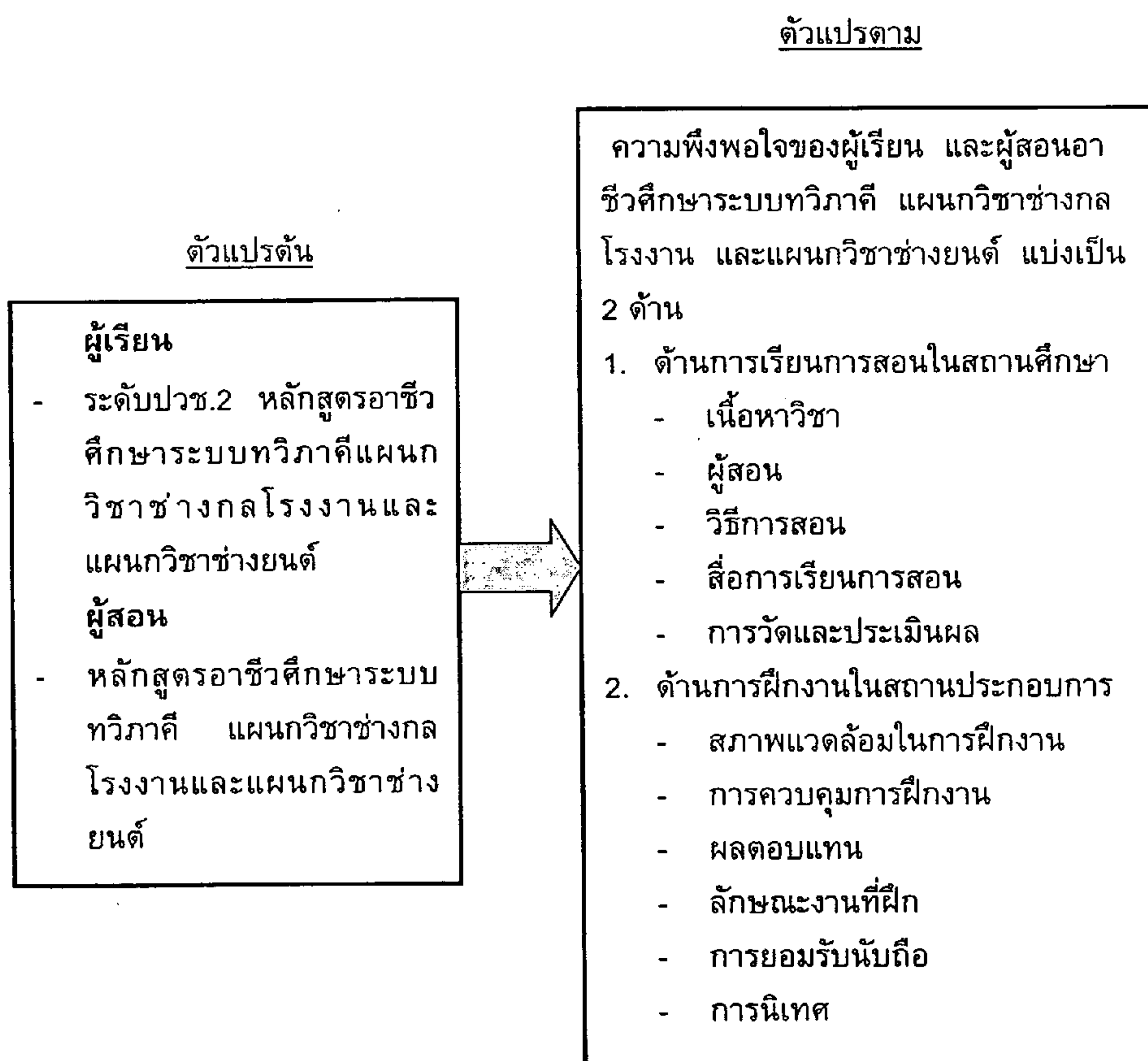
1. เนื้อหาวิชา
2. ผู้สอน

3. วิธีการสอน
4. สื่อการเรียนการสอน
5. การวัดและประเมินผล

ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนด้านการฝึกงานในสถานประกอบการใช้แนวคิดของนักการศึกษา 2 ท่านคือ เฮิร์ชเบิร์ก ( Herzberg ) และ ของสมยศ นาวิการ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีของ เฮิร์ชเบิร์ก และของ สมยศ นาวิการ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดด้านการฝึกงานในสถานประกอบการได้ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมในการฝึกงาน
2. การควบคุมการฝึกงาน
3. ผลตอบแทน
4. ลักษณะงานที่ฝึก
5. การยอมรับนับถือ
6. การนิเทศ

โดยที่กรอบแนวคิดเขียนเป็นแผนภูมิ ดังปรากฏในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

### สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ผู้เรียนที่เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ แตกต่างกัน

2. ผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจ ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ แตกต่างกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
2. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย
3. การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
4. หลักและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
5. ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับแรงจูงใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

#### ความเป็นมาของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหรือเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Dual Vocational Training (DVT) เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนวิชาชีพได้มีโอกาสฝึกงานภาคปฏิบัติในสถานประกอบการจริง เป็นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการซึ่งเป็นที่รู้จักคุ้นเคยและใช้กันทั่วไปในกรมอาชีวศึกษาว่า ระบบโรงเรียน-โรงงาน มีจุดเริ่มต้นมาจากคณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบ เมื่อปี พ.ศ. 2527 ให้กระทรวงศึกษาธิการโดยกรมอาชีวศึกษา ดำเนินการทดลองฝึกช่างชำนาญงานประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามโครงการความร่วมมือระหว่างกรมอาชีวศึกษา สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสถานประกอบการเพื่อทดลองจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน-โรงงาน ที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงอภัยมณีไทยอุดรธานี จังหวัดสระบุรีในสาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเยอรมัน ตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นมา และวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงอภัยมณีไทยอุดรธานี ได้ดำเนินการรับช่างฝึกหัดรุ่นแรกในปีการศึกษา 2531 เพื่อจัดการศึกษาวิชาชีพดังกล่าว ได้เป็นผลที่น่าพอใจระดับหนึ่ง และมีส่วนสนใจมากขึ้นและคณะผู้ประเมินผล โครงการจากรัฐบาลเยอรมันมีความพอใจในผลงานให้ขยายโครงการออกไปยังสถานศึกษาแห่งอื่นและเพิ่มสาขาวิชา

รัฐบาลเยอรมันได้ให้การสนับสนุนโดยจัดทำโครงการความช่วยเหลือในระยะที่ 2 ตั้งแต่ปี 2534 – 2538 ดังนั้น การจัดการศึกษาระบบดังกล่าวจึงขยายไปสู่ประเภทวิชาคหกรรม ศิลปกรรม และพาณิชยกรรม ซึ่งปรากฏว่า สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการในระยะที่ 2 นี้ สามารถเปิดรับนักเรียนได้บางสาขา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2535 และกรมอาชีวศึกษาเห็นควรให้เปลี่ยนชื่อจากการจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน-โรงงาน เป็นการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา ( กรมอาชีวศึกษา. 2538 : 1-3 )

## การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย

ที่ผ่านมาการอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในช่วงการพัฒนาสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (New Industrialized Countries หรือ NICS) การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมคนไปประกอบอาชีพเลี้ยงชีวิต และในขณะเดียวกันก็เป็นการศึกษาที่สนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมด้วย การจัดการศึกษาโดยเฉพาะการศึกษาที่ประสบความสำเร็จ สามารถผลิตแรงงานในอาชีพต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้ประชาชนมีงานทำอย่างทั่วถึง และมีรายได้เพียงพอที่จะใช้จ่ายใช้สอยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต การอาชีวศึกษาที่ประสบความสำเร็จได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูง ได้แก่ ระบบทวิภาคีของเยอรมัน ออสเตรเลีย และสแกนส์ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นระบบการฝึกอาชีพเหล่านี้ ล้วนแต่เป็นความร่วมมือระหว่างหน่วยงานกรมอาชีวศึกษาของรัฐบาลไทยและหน่วยงาน GTZ (Deutsche Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit GmbH) องค์การเพื่อความร่วมมือทางวิชาชีพของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ได้ร่วมมือกันในการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี

หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน มีหลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย ซึ่งจัดการอาชีพในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมการศึกษานอกโรงเรียน จัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนทุกจังหวัด กรมอาชีวศึกษาจัดการอาชีพระยะสั้น ในวิทยาลัยสารพัดช่าง และในศูนย์ฝึกวิชาชีพ ซึ่งกระจายกันอยู่ในทุกภูมิภาคทั้งนี้ไม่รวมโรงเรียนเปิดหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรเฉพาะ ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน และกระทรวง ทบวง กรม อื่น ๆ ซึ่งการฝึกอาชีพระบบนอกโรงเรียนนี้ จัดเป็นการพัฒนากำลังคนในระดับกึ่งฝีมือ หรือระดับพื้นฐาน

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพซึ่งเป็นการพัฒนาและเตรียมกำลังคนระดับกลาง แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือ (กรมอาชีวศึกษา, หน่วยศึกษานิเทศก์ 2543 : 39)

1. จัดในสถานศึกษา – ฝึกอาชีพ ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ
2. จัดในสถานศึกษาทั้งทฤษฎี – ปฏิบัติ โดยส่วนหนึ่งของการฝึกปฏิบัติ จะส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ
3. จัดในลักษณะของนักศึกษาฝึกงาน โดยเรียนทฤษฎีในสถานศึกษา และฝึกภาคปฏิบัติส่วนใหญ่ในสถานประกอบการ บุคลากรเป็นบุคลากรของสถานประกอบการ รูปแบบนี้เป็นที่รู้จักกันว่าเป็นการฝึกในระบบ “ทวิภาคี” หรือ “ช่างฝึกหัด”

## โครงสร้างและหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

กรมอาชีวศึกษาได้มีนโยบายของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยให้วิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษาเปิดรับนักเรียน ปวช. เพิ่มเติมจากระบบปกติด้วยระบบทวิภาคี ทั้งนี้เพื่อรองรับโรงเรียนขยายโอกาสที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมีความประสงค์จะ

เรียนสายวิชาชีพแต่มีฐานะไม่สู้ดี ได้มีโอกาสเรียนวิชาชีพมากขึ้น เพราะการเรียนด้วยระบบ ทวิภาคีจะได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการและแหล่งงานต่าง ๆ นักเรียนจะได้เข้าฝึก ปฏิบัติงานจริงในโรงอุตสาหกรรมมากขึ้น การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จะช่วยเสริมสร้าง คุณภาพของบุคลากรด้านวิชาชีพ นักเรียน นักศึกษาที่จบออกมาจากการเรียนระบบทวิภาคี จะ เป็นช่างคุณภาพเยี่ยม มีความสามารถทั้งทางด้านทักษะ ความรู้ ความเลื่อมใสศรัทธาในวิชาชีพ ที่ได้รับเพื่อให้ผู้ที่จบการศึกษาออกไปเป็นช่างเทคนิค และช่างชำนาญงานเต็มรูปแบบ ดังนั้นผู้ เรียนจะมีเวลาเรียนทฤษฎี 20% อีก 80% ฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ เช่น ใน 1 สัปดาห์ จะเรียนภาคทฤษฎีในสถานศึกษา 1-2 วัน และฝึกงานในสถานประกอบการ 3-4 วัน ทั้งนี้อยู่ในข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

กรมอาชีวศึกษาจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อเน้นเรื่องการผลิตแรงงาน ช่างฝีมือช่างเทคนิค ผู้มีฝีมือที่มีความชำนาญงานเพียงพอถึงด้านปริมาณและคุณภาพตามความ ต้องการของสถานประกอบการเพื่อให้โอกาสในการศึกษาอาชีพแก่เยาวชนที่สำเร็จการศึกษา จากโรงเรียนในระดับมัธยมต้น อีกทั้งเพื่อจัดการสร้างระบบจัดการอาชีวศึกษาระบบใหม่ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาชีพให้ตรงกับสาขาวิชาต่าง ๆ อย่างมีศักยภาพ โดยไม่ต้องขอความร่วมมือจากต่างประเทศอีกต่อไป กรมอาชีวศึกษาได้เปิดสอนระบบทวิภาคีใน สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาทั่วประเทศในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เมื่อปี พ.ศ. 2538 เปิดสอน 4 ประเภทวิชา คือ

1. ประเภทวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม เปิดสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ อาทิ ช่างยนต์ ช่าง กลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างก่อสร้าง ช่างซ่อมบำรุง ช่างพิมพ์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่าง เคหภัณฑ์ ช่างสำรวจ ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม ช่างไฟฟ้ากำลัง
2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม เปิดสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น ธุรกิจค้าปลีก ธุรกิจ โรงแรม การเลขานุการ บัญชี ธุรกิจการพิมพ์
3. ประเภทวิชาคหกรรม เปิดสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น การโรงแรม อุตสาหกรรมสิ่ง ทอ
4. ประเภทวิชาศิลปกรรม เปิดสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น เครื่องประดับอัญมณี การออกแบบเครื่องประดับ การพิมพ์ซิลกรีน

นอกจากหลักสูตร ปวช.ที่กรมอาชีวศึกษา ได้เปิดทำสอนแล้ว มีการเปิดสอนหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) อีก ขณะนี้สถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิคเปิดสอน 18 แห่ง สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา เปิดสอน 6 แห่ง การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีสังกัดกรมอาชีวศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 มีสถานศึกษาที่จัดการเรียน การสอนจำนวน 46 แห่ง จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 5,331 คน มีสถานประกอบการที่เข้าร่วมจัด การเรียนการสอนจำนวน 537 แห่ง (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมอาชีวศึกษา 2543 :10 – 12)

นักเรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้รับประโยชน์หลายประการ อาทิ เช่น การฝึกอาชีพที่ดี และความรู้ทางด้านวิชาการจากสถานศึกษา เงินสนับสนุนค่าครองชีพซึ่งช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง ทำให้นักศึกษามีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานในอาชีพนั้น ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ได้งานที่มีรายได้ดี หรือมีโอกาที่จะเป็นเจ้าของกิจการ และมีโอกาสศึกษาต่อ

สถานประกอบการที่ได้รับประโยชน์ และมีส่วนในการสนับสนุนเยาวชนจะเกิดความผูกพันกับนักเรียนและต่อองค์กรต่างๆ มีสิทธิในการคัดเลือกนักเรียนที่มีคุณภาพมีความสามารถในการปฏิบัติงาน สามารถใช้ประโยชน์จากทักษะและประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น สามารถเพิ่มการผลิตช่างฝีมือได้มากทั้งปริมาณและคุณภาพ นักเรียนมีความเชื่อมั่นในการทำงาน มากกว่านักเรียนในระบบอื่น การรับพนักงานใหม่ สถานประกอบการไม่ต้องเสียเวลาในการฝึกอบรมหรือทดลองงาน สร้างความร่วมมือที่มีระบบระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา อันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพของการพัฒนาสังคม

สถานศึกษาได้รับประโยชน์ ลดค่าใช้จ่ายด้านงบประมาณรับนักเรียนได้มากขึ้น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการทั้งด้านเทคโนโลยีและธุรกิจ ปรับระบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธุรกิจ โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลภายใต้โครงการ Dual Vocational Training Project (DVT – Project) ร่วมกับรัฐบาลเยอรมันที่ได้ให้ความช่วยเหลือ เป็น 3 ระยะ คือ (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมอาชีวศึกษา 2542 : 6 – 8)

ระยะที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2531 – 2534

ระยะที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2534 – 2538

ระยะที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2538 – 2543

### หลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

หลักการจัดการอาชีวศึกษาโดยทั่วไปจะต้องได้ผลดีทั้งผู้เรียนและสถานประกอบการ ซึ่งจำเป็นต้องจัดในรูปของความร่วมมือกับสถานประกอบการ ความร่วมมือดังกล่าวจัดได้หลายรูปแบบ รูปแบบที่กล่าวถึงได้แก่ การจัดในระบบทวิภาคี หรือที่เรียกว่า ระบบโรงเรียนโรงงาน ซึ่งมีหลักการจัดดังต่อไปนี้ คือ

1. เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ กับสถานศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ
2. นักเรียนมีสถานะภาพเป็นช่างฝึกหัดของสถานประกอบการโดยสถานประกอบการเป็นผู้คัดเลือก
3. นักเรียนต้องทำสัญญาฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ
4. หลักสูตรที่ใช้ต้องเห็นชอบทั้ง 2 ฝ่าย

5. โดยทั่วไปหลักสูตรในระดับนี้ใช้เวลาเรียนและปฏิบัติ 3 ปี(โดยรับผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี)

6. สถานศึกษามีหน้าที่จัดการสอนวิชาพื้นฐาน วิชาชีพวิชาทฤษฎีและปฏิบัติเบื้องต้น การฝึกปฏิบัติวิชาชีพส่วนใหญ่สถานประกอบการเป็นผู้ดำเนินการใน 1 สัปดาห์ จะเรียนในสถานศึกษา 1-2 วัน และฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ 3-4 วัน

7. ในระหว่างการศึกษานักเรียนจะต้องจัดทำสมุดรายงานผลการเรียนและการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ และครู-อาจารย์ผู้สอนของสถานศึกษาดำเนินการพิจารณาผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักสูตรที่สถานประกอบการและสถานศึกษาเห็นชอบตั้งแต่ต้น

8. เมื่อสอบผ่านเกณฑ์การเรียนการฝึกปฏิบัติแล้วนักเรียนต้องสอบมาตรฐานฝีมือช่าง โดยคณะกรรมการการประเมินผล ซึ่งเป็นคณะกรรมการระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อตัดสินการจบหลักสูตร

9. เมื่อผ่านเกณฑ์การตัดสินแล้ว จะรับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของกระทรวงศึกษาธิการ และได้รับประกาศนียบัตรรับรองความสามารถจากสถานประกอบการหรือสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และสามารถทำงานในสถานประกอบการได้

### หลักการ จุดหมาย โครงสร้างทั่วไปของหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

หลักสูตรระบบทวิภาคีที่ใช้อยู่ปัจจุบัน มีหลักการ จุดหมาย และโครงสร้างเดียวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพภาคปกติ ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา, หน่วยศึกษานิเทศก์. 2543 : 80-83)

#### หลักการ

1. เป็นหลักสูตรช่างฝีมือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังจบมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสม ออกไปประกอบอาชีพได้ตรงความต้องการตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียน ได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้าน และเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพ และโอกาสของผู้เรียนสามารถถ่ายโอนผลการเรียนสะสม นำผลการเรียนมาเทียบกับความรู้ประสบการณ์ จากแหล่งวิทยาการสถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือ ในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับสภาพของชุมชนและท้องถิ่นนั้น

### จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ทักษะ และประสบการณ์นำไปปฏิบัติงานในอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน เพื่อสร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ
2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีทักษะในการจัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ และพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจ และภาคภูมิใจในอาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดีโดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตน และผู้อื่น
4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงานท้องถิ่น และประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจ และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้ และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพสมบูรณ์เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ
6. เพื่อให้มีความตระหนัก และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและของโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

### โครงสร้าง

1. การเรียนการสอน ตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้ด้วย
2. เวลาเรียน
  - 2.1 ในปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร
  - 2.2 ในกรณีเรียนแบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนสัปดาห์ละ 5 วัน วันละไม่เกิน 7 คาบ คาบละ 50 นาที โดยจัดให้ผู้เรียนได้เรียนไม่เกิน 35 คาบต่อสัปดาห์ ทั้งนี้ให้รวมการจัดกิจกรรมอย่างน้อย 2 คาบต่อสัปดาห์
3. หน่วยกิต
  - 3.1 รายวิชาทฤษฎี 1 คาบเรียนต่อสัปดาห์ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 16 คาบเรียนรวมกับเวลาของการวัดผลไม่น้อยกว่า 18 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ 2 - 3 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียน ไม่น้อยกว่า 32-48 คาบเรียน รวมเวลาของการวัดผลไม่น้อยกว่า 36-54 คาบ มีค่า 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาที่มีการฝึกงาน หรือการทำโครงงาน หรือการทำโครงการวิชาชีพ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

#### 4. หมวดวิชา

หมวดวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 แบ่งเป็น 2 หมวดวิชาและหมวดกิจกรรม ดังนี้

##### 4.1 หมวดวิชาพื้นฐาน

##### 4.2 หมวดวิชาชีพ

##### 1) วิชาชีพพื้นฐาน

##### 2) วิชาชีพเฉพาะ

##### 3) วิชาชีพเลือก

4) การฝึกงาน หรือการทำโครงงาน หรือการทำโครงการวิชาชีพให้เป็นไปตามที่กำหนด

##### 4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

##### 4.4 หมวดกิจกรรม

#### 5. การฝึกงานหรือการทำโครงงาน หรือการทำโครงการวิชาชีพ

5.1 ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านการฝึกงาน หรือฝึกปฏิบัติในแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการหรือสถานประกอบอาชีพอิสระอย่างต่อเนื่อง ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชาหรือทำโครงงาน หรือโครงการวิชาชีพกำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต ยกเว้นโครงการอาชีพศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท

5.2 การตัดสินผลการเรียน และการให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น ๆ

5.3 ภาคเรียนที่มีการฝึกงาน ให้เพิ่มเวลาเรียนต่อสัปดาห์ ของรายวิชาเป็น 2 เท่าของภาคเรียนปกติ

#### 6. การเข้าเรียน

พื้นฐานความรู้และคุณสมบัติของผู้เรียนให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2538

#### 7. การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2538

## 8. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษา ตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2538 และระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผล การเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2538

## 9. กิจกรรม

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังค่านิยม ส่งเสริมการทำงาน โดยกระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทุนบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม เสริมสร้างคุณ ธรรม จริยธรรม วินัยในตนเอง โดยการศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ลงมือปฏิบัติและประเมินผล

## 10. การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

10.1 ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้มีอำนาจในการสั่งยกเลิก เพิ่มเติม และเปลี่ยนแปลงรายวิชาและเนื้อหาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน และกลุ่มวิชาชีพเฉพาะในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538

10.2 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษา เป็นผู้มีอำนาจในการสั่งยกเลิกเพิ่มเติม และ เปลี่ยนแปลงรายวิชาและเนื้อหาวิชาในหมวดวิชาชีพ กลุ่มวิชาเลือก และหมวดวิชาเลือกเสรีแล้ว รายงานให้กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

**หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง ในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี**  
(นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์. 2544 : 11-12)

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training หรือ DVT) เป็น ความร่วมมือทั้งสองฝ่าย ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ จึงเป็นรูปแบบของการจัด อาชีวศึกษาที่อยู่ในลักษณะของความร่วมมือ (Cooperative Education and Training)

### สถานประกอบการ

1. จัดให้มีผู้รับผิดชอบควบคุมการฝึกและครูฝึก เพื่อประสานงาน ดูแลควบคุม ความประพฤติการฝึกอาชีพและฝึกอาชีพให้แก่นักเรียน รวมทั้งจัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึก ของนักเรียน

2. รับนักเรียนตามคุณสมบัติข้อกำหนดและจำนวนที่ได้ตกลงกับสถานศึกษา

2. ดำเนินการเรื่องการทำสัญญาการฝึกอาชีพของนักเรียน

4. ดำเนินการฝึกอาชีพ วัดผล ประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่รับผิดชอบ ตามเกณฑ์ที่สถานประกอบการและสถานศึกษากำหนดร่วมกัน

5. ควบคุม ดูแล ให้คำแนะนำแก่นักเรียนในการบันทึกสมุดรายงานการฝึก อาชีพ

6. ควรจ่ายค่าใช้จ่ายให้แก่นักเรียนตามที่ได้ตกลงไว้

7. ควรจัดสวัสดิการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

### หน้าที่ของสถานศึกษา

1. ดำเนินการเรื่องหลักสูตรและการจัดการเรียนกับสถานประกอบการ
2. จัดให้มีการขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียน และการลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามแผนการเรียน ที่ได้ตกลงร่วมกับสถานประกอบการทุกภาคเรียน
3. ร่วมกับสถานประกอบการจัดปฐมนิเทศ ให้กับนักเรียนก่อนเข้าเรียน และปัจฉิมนิเทศก่อนจบหลักสูตร
4. จัดอบรมสัมมนาผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึกให้กับสถานประกอบการ
5. จัดสอนวิชาพื้นฐานและวิชาชีพพื้นฐาน รวมทั้งการปฏิบัติงานเบื้องต้น ให้กับนักเรียน
6. วัดผลและประเมินผลการเรียนรายวิชาที่สถานศึกษารับผิดชอบ
7. ควบคุมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ
8. จัดครู-อาจารย์นิเทศการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ และจัดการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมให้กับนักเรียนในส่วนที่สถานประกอบการไม่สามารถจัดการฝึกให้ได้
9. จัดสวัสดิการให้แก่นักเรียนในระบบนี้ตามความเหมาะสม
10. ออกประกาศนียบัตรรับรองให้กับผู้เรียน
11. ประเมินโครงการร่วมกับสถานประกอบการ

### ผลที่จะได้รับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1. จากการที่สถานศึกษารับภาระเพียงการสอนทฤษฎีและปฏิบัติเบื้องต้นเท่านั้น ทำให้สามารถขยายการรับนักเรียนได้มากขึ้น ส่วนการฝึกปฏิบัติที่สถานประกอบการรับผิดชอบ จะมีผลให้นักเรียนมีคุณภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการอย่างแท้จริง โดยสรุปจากระบบนี้จะสามารถเพิ่มการผลิตช่างฝีมือได้มากขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ
2. การที่สถานประกอบการต้องรับผิดชอบการฝึกปฏิบัติ จะช่วยให้เกิดการปรับปรุง บุคลากร ระบบงาน และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะเกิดผลดีต่อการดำเนินงานของสถานประกอบการและในช่วงระยะเวลาที่รับนักเรียนเข้าฝึกงาน สถานประกอบการจะสามารถใช้ประโยชน์จากทักษะ และประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนเหล่านั้นได้ด้วย
3. นักเรียนในระบบนี้จะเกิดความเชื่อมั่น และผูกพันกับสถานประกอบการมากกว่าการรับนักเรียนในระบบอื่น ๆ เข้าทำงาน
4. ก่อให้เกิดความร่วมมือประสานสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษา ซึ่งอาจนำไปสู่ การเพิ่มประสิทธิภาพของการพัฒนากำลังคนและการพัฒนาในด้านอื่น ๆ อีกต่อไป

เกณฑ์การคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์. 2544 : 12-13)

1. เป็นผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
2. อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์
3. ผู้ปกครองให้คำรับรองและทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ
4. มีความประพฤติเรียบร้อย
5. มีร่างกายแข็งแรงและเหมาะสมในการเรียน
6. ไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจหรือติดยาเสพติดชนิดร้ายแรง
7. เป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกหรือสอบคัดเลือกเข้าเรียนได้
8. ผู้ปกครองมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่ตั้งของสถานศึกษา และให้การสนับสนุนในการเรียนของนักเรียน
9. มีความเคารพ เลื่อมใส ศรัทธาต่อสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ด้วยความบริสุทธิ์ใจ
10. มีเจตคติที่ดีต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการ เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์. 2544 : 13-14)

มาตรฐานของสถานประกอบการ

1. เป็นสถานประกอบการที่ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ขัดต่อศีลธรรมและวัฒนธรรม
2. มีบุคลากรพร้อมที่จะทำหน้าที่ควบคุมการฝึกอย่างน้อย 1 คน และมีบุคลากรที่พร้อมจะเป็นครูฝึกตามสาขาวิชาชีพให้เหมาะสมกับลักษณะงานและจำนวนนักเรียน
3. มีการบริหารและการจัดการเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ มีการจำแนกงานและมอบหมายงานที่ชัดเจนมีข้อบังคับ หรือระเบียบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ
4. มีเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ที่มีคุณภาพและเพียงพอสำหรับการฝึก
5. มีความต้องการกำลังคน หรือมีแนวโน้มความต้องการกำลังคนโดยอนาคตในสาขาวิชานั้น

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน และหรือมาตรฐานอาชีพนั้น ๆ
2. มีปริมาณงานมากพอและสม่ำเสมอ สำหรับการฝึกตลอดหลักสูตร
3. มีลักษณะงานปฏิบัติหลากหลายและมีคุณค่าควรแก่การฝึก
3. มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

## ขั้นตอนการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

### ขั้นเตรียมการ

1. สำรวจความต้องการและความร่วมมือของสถานประกอบการ
2. จัดทำโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
3. จัดประชุมระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ
4. วางแผนการปฏิบัติงาน
5. แนะนำและประชาสัมพันธ์

### ขั้นดำเนินการ

1. แต่งตั้งคณะดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
  2. ประชุมชี้แจงขั้นตอนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
  3. รับสมัครนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
  4. สถานประกอบการคัดเลือกนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
  5. แจกยอดนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแก่กองต้นสังกัด
  6. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์นิเทศก์
  7. ประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์นิเทศก์
  8. แต่งตั้งครูฝึก
  9. จัดประชุมสัมมนาผู้รับผิดชอบระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อจัดทำแผนการเรียน ตารางเรียน และปฏิทินปฏิบัติงาน
  10. สัมมนาครูฝึก
  11. ดำเนินการเรื่องการขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียน การทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ และลงทะเบียนตามแผนการเรียน
  12. ประชุมนิเทศร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ
  13. นิเทศการฝึกอาชีพนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเท่าที่จำเป็น
  14. ติดตามผลการฝึกอาชีพและประชุมสรุปผลเพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรค
- อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง
- การประเมินผลมี 2 ลักษณะ คือ
1. ประเมินผลรายวิชา รายวิชาที่เรียนกับสถานศึกษา ผู้สอนเป็นผู้ประเมิน หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเรียน รายวิชาที่ฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ ครูฝึกเป็นผู้ประเมิน ผู้ควบคุมการฝึกเป็นผู้อนุมัติผลการเรียน
  2. ประเมินมาตรฐานฝีมือ โดยคณะกรรมการประเมินผลระหว่างสถานศึกษา กับสถานประกอบการ แบ่งการประเมินเป็น 2 ครั้ง ดังนี้
    - 2.1 ประเมินผลครึ่งหลักสูตร (Interim) เมื่อนักเรียนผ่านการประเมินผล การเรียนทุกรายวิชา ในภาคเรียนที่ 1-3

2.2 ประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร (Final) เมื่อนักเรียนผ่านเกณฑ์การจบหลักสูตรตามที่กำหนด

นำผลการประเมินในข้อ 2.1 และ 2.2 มารวมกันในอัตราส่วน 3 : 7 เพื่อตัดสินการจบหลักสูตร และรับประกาศนียบัตร

### การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

ปัจจุบันแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น ทั้งด้านอุตสาหกรรมและการบริการทำให้ตลาดแรงงานมีความต้องการแรงงานระดับพื้นฐานที่มีทักษะวิชาชีพในอัตราสูงขึ้นเพื่อเพิ่มคุณภาพในการผลิต การแข่งขันตลาดต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมมีผลกระทบต่อด้านตลาดแรงงานซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดอาชีวศึกษาของประเทศ ที่ต้องมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการให้สามารถจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับกลางที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระได้อย่างแท้จริง

การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ได้เริ่มจัดขึ้นครั้งแรกในปีการศึกษา 2533 โดยนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวทาง ของวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ จ.สระบุรี

วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ตั้งอยู่เลขที่ 89 หมู่ 1 ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 63 กิโลเมตร เปิดสอน 2 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เปิดรับผู้จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าเรียนเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบปกติ เป็นระบบที่จัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเรียนในวิทยาลัย
2. ระบบอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นระบบที่จัดการศึกษาร่วมกันระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการภาคเอกชนการจัดการศึกษาจะให้ผู้เรียนเรียนวิชาทฤษฎีที่วิทยาลัย ส่วนวิชาภาคปฏิบัติจะให้ฝึกในสถานประกอบการที่ร่วมโครงการ

หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามในปัจจุบัน เปิดรับผู้จบ ม. 3 เข้าเรียน 2 แผนกคือ แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ โดยที่กรมอาชีวศึกษา ได้กำหนดให้รับนักเรียนเข้าเรียน แผนกละ 40 คน

แผนกวิชาช่างยนต์ เป็นสาขาช่างอุตสาหกรรมที่เปิดสอนเกี่ยวกับการซ่อมเครื่องยนต์ มีอาจารย์สอนประจำแผนกจำนวน 10 คน ส่วนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จะศึกษาเกี่ยวกับการ

ปฏิบัติงานทางด้านเครื่องจักรกล การซ่อมเครื่องจักร ผลิตชิ้นส่วน อะไหล่เครื่องจักร มีอาจารย์สอนประจำแผนกจำนวน 12 คน

#### สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและช่างยนต์ มีสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 17 แห่ง โดยที่สถานประกอบการแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ ฯ และปริมณฑล ส่วนสถานประกอบการแผนกวิชาช่างยนต์จะตั้งอยู่ในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งมีรายชื่อสถานประกอบการ ดังนี้

#### สถานประกอบการที่รับนักเรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงานเข้าฝึก

1. บริษัท ที.พี.เอส.โปรดักส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ต.บ้านปรก อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม
2. บริษัท มิลลิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ แขวง แสมดำ เขต บางขุนเทียน กรุงเทพฯ
3. บริษัท ไวร์คัท สตีล จำกัด ตั้งอยู่ที่ แขวง แสมดำ เขต บางขุนเทียน กรุงเทพฯ
4. หจก.เอ็ม.เอ็น.พลาสติก แอนด์ โมลด์ ตั้งอยู่ที่ ถ.แคราย ต.แคราย

#### อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร

5. หจก.สหพรทูลส์ ตั้งอยู่ที่ ซอยวัดมหาวงศ์ ถ.รางรถไฟสายเก่า ลำโรง

#### จ.สมุทรปราการ

6. ร้านสมนึก การช่าง ตั้งอยู่ที่ ต.บางแก้ว อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม
7. ร้านพรสวัสดิ์ การช่าง ตั้งอยู่ที่ ซอยวัดกำแพง เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ
8. บริษัท นิวเวย์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ต.นาดี อ.เมือง

#### จ.สมุทรสาคร

9. บริษัท ริชโมลด์ แอนด์ ไต จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยบางบอน 3 เขตบางขุนเทียน

#### กรุงเทพฯ ฯ

#### สถานประกอบการที่รับนักเรียน แผนกวิชาช่างยนต์เข้าฝึก

1. บริษัท มัยฮวด มอเตอร์เซล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถ.พระราม 2 ต.บางแก้ว อ.เมือง

#### จ.สมุทรสงคราม

2. หจก.ฟอร์ต ชวนสิน สมุทรสงคราม ตั้งอยู่ที่ ถ.พระราม 2 ต.บางแก้ว อ.เมือง

#### จ.สมุทรสงคราม

3. หจก.สยามนิสสัน สมุทรสงคราม ตั้งอยู่ที่ ถ.พระราม 2 ต.บางแก้ว อ.เมือง

#### จ.สมุทรสงคราม

4. หจก.โตโยต้า สมุทรสงคราม ตั้งอยู่ที่ ถ.พระราม 2 ต.บางแก้ว อ.เมือง

#### จ.สมุทรสงคราม

5. บริษัท อีซูซุ สงวนไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถ.พระราม 2 ต.บางแก้ว อ.เมือง

#### จ.สมุทรสงคราม

h148864 0.3

6. อยู่เพื่อนยนต์ ตั้งอยู่ที่ ถ.พระราม 2 ด.บางแก้ว อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม
7. อยู่เปี้ยก การช่าง ตั้งอยู่ที่ ถ.สมุทรสงคราม-บางแพ อ.ดำเนินสะดวก

จ. ราชบุรี

8. อยู่สามกมลการ ตั้งอยู่ที่ ถ.พระราม 2 ด.บางแก้ว อ.เมือง จ. สมุทรสงคราม  
( งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม. 2544 : 12 )

สำหรับโครงสร้างหลักสูตร แผนการเรียน การวัดผลประเมินผลการสอน ที่วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ดำเนินการจัดการหลักสูตร ดังรายละเอียด ดังนี้

**โครงสร้างหลักสูตร ปวช. ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม (วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม. 2538 : 4-6)**

โครงสร้างหลักสูตรแบ่งออกเป็น 4 หมวดวิชา คือ

1. หมวดวิชาพื้นฐาน หมายถึง หมวดวิชาที่มุ่งเน้น เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดี โดยการพัฒนาทั้งทางร่างกาย สังคม คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และความสามารถทางเศรษฐกิจ
2. หมวดวิชาชีพ หมายถึงหมวดวิชาที่มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาทักษะ ความสามารถ ความเข้าใจ เจตคติ นิสัยการทำงาน การเห็นคุณค่า รวมทั้งการให้ความรู้และข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการเข้าสู่อาชีพ และก้าวหน้าในอาชีพ
3. หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัด และความสนใจ
4. กิจกรรม หมายถึงกระบวนการทำงานร่วมกันที่ส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ วางแผน ลงมือปฏิบัติและประเมิน เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

การจัดโครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ แบ่งเป็น 4 หมวด ดังนี้

|                                  |          |          |
|----------------------------------|----------|----------|
| 1. หมวดวิชาพื้นฐาน               | 30       | หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า       | 60       | หน่วยกิต |
| 2.1 วิชาชีพพื้นฐาน               | 23       | หน่วยกิต |
| 2.2 วิชาชีพเฉพาะ                 | 18       | หน่วยกิต |
| 2.3 วิชาชีพเลือก                 | 20       | หน่วยกิต |
| 2.4 โครงงาน, โครงการวิชาชีพ      | 4        | หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า | 18       | หน่วยกิต |
| 4. หมวดกิจกรรม 2 คาบ/สัปดาห์     | -        | หน่วยกิต |
| รวม                              | 109 -120 | หน่วยกิต |

หมวดวิชาชีพ

วิชาชีพพื้นฐาน ประกอบด้วยรายวิชารวม ไม่น้อยกว่า 23 หน่วยกิต ศึกษาที่วิทยาลัย ทุกวิชา

วิชาเฉพาะ จะจัดในวิทยาลัย ฯ หรือสถานประกอบการแล้วแต่ตกลง คือ แผนกช่างกลโรงงาน หน่วยกิตรวม 16 หน่วยกิต เรียนที่วิทยาลัย ฯ 4 หน่วยกิต ฝึกงานที่สถานประกอบการ 12 หน่วยกิต

วิชาชีพเลือก จัดการเรียนการสอน ที่สถานประกอบการทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

โครงการวิชาชีพ จัดการเรียนการสอนที่สถานประกอบการ จำนวน 4 หน่วยกิต  
หมวดวิชาเลือกเสรี รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในหมวดนี้ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต  
จัดการเรียนการสอนที่ สถานประกอบการทั้งหมด ประกอบด้วยรายวิชาดังนี้

วิชาพระพุทธศาสนา 1 จำนวน 2 หน่วยกิต

วิชาพระพุทธศาสนา 2 จำนวน 2 หน่วยกิต

วิชาพระพุทธศาสนา 3 จำนวน 2 หน่วยกิต

วิชาเลือกเสรีอื่นอีกจำนวน 12 หน่วยกิต

หมวดกิจกรรม จัดการเรียนการสอนที่สถานประกอบการทั้งหมด โดยไม่คิดหน่วยกิต  
สัปดาห์ละ 2 คาบ นักศึกษาทุกคนต้องผ่าน (ผ)การร่วมทำกิจกรรมที่วิทยาลัยและสถานประกอบการร่วมกันจัดทำขึ้น โดยปฏิบัติกิจกรรมในสถานประกอบการ และมอบให้สถานประกอบการเป็นผู้ดำเนินการและประเมินผล ผ่าน หรือไม่ผ่าน

สำหรับการลงทะเบียนเพิ่มเติมที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนนั้น ให้นักศึกษาเลือกวิธีการเรียน ให้เหมาะสมกับตัวนักศึกษาเองว่าจะเลือกเรียนแบบใดแบบหนึ่ง ดังนี้

1. วิธีเรียนแบบชั้นเรียน (ชร.) เป็นวิธีที่ผู้เรียนต้องเข้าเรียนในตอนเย็นทุกวัน ตั้งแต่วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 17.00 – 20.00 น. มีการวัดผลระหว่างภาคเรียนมีคะแนนเก็บสะสมและวัดผลปลายภาคเรียน

2. วิธีเรียนแบบเรียนทางไกล (ทก.) เป็นวิธีที่เอื้อต่อผู้ไม่มีเวลาเรียนที่จะเข้าชั้นเรียนได้ทุกวัน เมื่อผู้เรียนเลือกเรียนทางไกลและลงทะเบียนเรียนแล้ว นักศึกษาหาความรู้จากตำราและเอกสารที่มีอยู่ แล้วไปพบกลุ่ม ในวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ โดยมีครูประจำกลุ่มเป็นที่ปรึกษา มีการวัดผลระหว่างเรียน มีคะแนนเก็บสะสมและวัดผลปลายภาคเรียน

3. วิธีเรียนด้วยตนเอง (ดอ.) เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่สามารถศึกษาด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มเป็นที่ปรึกษา ถึงเวลาสอบก็มาสอบ มีการวัดผลปลายภาคเรียนเท่านั้น ไม่มีคะแนนเก็บสะสม

### การจัดแผนการเรียนการสอน

การจัดแผนการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กรมอาชีวศึกษาจะให้สถานศึกษาได้พิจารณาจัดแผนการเรียนเองแต่ต้องอยู่ในกรอบที่กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น ความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนทั้งการเรียนในสถานศึกษา นอกสถานศึกษาและการฝึกงานที่สถานประกอบการ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามเป็นสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 63 กิโลเมตร ซึ่งมีสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการและเป็นที่เป็นที่ให้นักเรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงานเข้าฝึก ดังนั้นในการจัดแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามจึงได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมต่างๆที่จะตามมา เช่น การเดินทางของนักเรียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งการจัดแผนการเรียนของวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามได้จัดแผนตามข้างล่างนี้ และดูรายละเอียดแผนการเรียนได้ในภาคผนวก ก

ภาคเรียนที่ 1 และ 2 เรียนวิชาทฤษฎีและปฏิบัติพื้นฐานที่สถานศึกษา (ระยะเวลา 1 ปี )

ภาคเรียนที่ 3,4 และ 5 ฝึกภาคปฏิบัติที่สถานประกอบการ เป็นระยะเวลา 1 ปีครึ่ง  
ภาคเรียนที่ 6 เรียนวิชาทฤษฎีที่สถานศึกษา (จบการศึกษา)

### หมายเหตุ

- 1) วิชาทฤษฎีบางวิชาจะเรียนที่การศึกษานอกโรงเรียนในวันอาทิตย์
- 2) การฝึกงานที่สถานประกอบการจะฝึกเป็นเวลา 6 วัน ต่อสัปดาห์ ตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันเสาร์ เวลาการฝึกงานตั้งแต่ 8.00 – 17.00 น.

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตร ประกาศนียบัตร พุทธศักราช 2538 (วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม. 2542 : 1-10)

วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามได้ดำเนินการประเมินผลการเรียน โดยใช้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยสาระที่สำคัญดังนี้

### หลักการในการประเมินผลการเรียน

- 1.ให้สถานศึกษา สถานฝึกงานอาชีพ และสถานประกอบการ มีหน้าที่และรับผิดชอบในการประเมินผลการเรียน
2. ให้ประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชาตามระบบหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้ถือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
3. ให้สถานศึกษา และสถานประกอบการทำการประเมินผลการเรียนรายวิชา เมื่อสิ้นภาคเรียน หรือเมื่อสิ้นสุดการเรียนหรือการปฏิบัติงานในทุกๆรายวิชา
4. ให้กรมเจ้าสังกัดร่วมกับสถานศึกษาในสังกัด ดำเนินการส่งเสริมคุณภาพและควบคุมมาตรฐานการอาชีวศึกษา

### วิธีการประเมินผลการเรียน

1. การประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชา ให้มีการวัดผลหรือประเมินผลระหว่างเรียนและเมื่อสิ้นภาคเรียนหรือเมื่อสิ้นสุดการเรียน ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ เจตคติ และงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ ให้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาที่เรียน โดยใช้วิธีวัดผลวิธีหนึ่งวิธีใดหรือหลาย ๆ วิธีผสมกัน อัตราส่วนของการวัดผลหรือประเมินผลระหว่างเรียน และเมื่อสิ้นภาคเรียน หรือเมื่อสิ้นสุดการเรียน ให้สถานศึกษาหรือสถานประกอบการเป็นผู้กำหนดแล้วแต่กรณี

2. การประเมินผลการเรียนเพื่อการจบหลักสูตร หรือการสอบมาตรฐานฝีมือสำหรับนักเรียนในระบบทวิภาคี ให้ปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ประเมินผลครึ่งหลักสูตร โดยวิธีการ ดังนี้

- 1) ประเมินความรู้ทางทฤษฎี โดยการสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยการสอบ

สัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน

2.2. ประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตร โดยวิธีการ ดังนี้

- 1) ประเมินความรู้ทางทฤษฎี โดยการสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์ตามบันทึกจากสมุดรายงานของนักเรียน
- 2) ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานโดยการทำโครงการ หรือการทำโครงการวิชาชีพ หรือผลิตชิ้นงาน หรือการวิเคราะห์งานให้นำผลการประเมินครึ่งหลักสูตรรวมกับการประเมินสิ้นสุดหลักสูตรตามอัตราส่วน 3 : 7

2.3 ข้อกำหนดในการสอบมาตรฐานฝีมือ

- 1) นักเรียนจะต้องได้ระดับผลการเรียน 1 ขึ้นไปทุกรายวิชาในภาคเรียนที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 และภาคเรียนที่ 3 จึงจะมีสิทธิเข้าสอบครึ่งหลักสูตร
- 2) นักเรียนจะเข้าสอบประเมินผลสิ้นสุดหลักสูตรได้ ต่อเมื่อได้ระดับผลการเรียน 1 ขึ้นไปทุกรายวิชาตั้งแต่ภาคเรียนที่ 4 จนถึงภาคเรียนสุดท้าย และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

3. ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

- 4 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี
- 2 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
- 0 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ขั้นต่ำ (ตก)

4. ให้ระดับผลการเรียน ในการสอบมาตรฐานฝีมือ ดังนี้

|                 |                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------|
| ดี หมายถึง      | ได้คะแนนรวมจากผลการวัดหรือประเมินสูงกว่า ร้อยละ 70    |
| ผ่าน หมายถึง    | ได้คะแนนรวมจากผลการวัดหรือประเมินสูงกว่า ร้อยละ 50-70 |
| ไม่ผ่าน หมายถึง | ได้คะแนนรวมจากผลการวัดหรือประเมินต่ำกว่า ร้อยละ 50    |

5. นักเรียนที่ทำการทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำในรายวิชาใด ให้พิจารณาโทษตามสถานความผิดดังนี้

5.1 ให้ได้คะแนน 0 (ศูนย์) เฉพาะครั้งนั้นหรือ

5.2 ให้ได้ระดับผลการเรียนเป็น 0 (ศูนย์) ในรายวิชานั้นหรือ

5.3 ให้ได้ระดับผลการเรียนเป็น 0 (ศูนย์) ในรายวิชานั้น และตัดสินคะแนนความประพฤติตามระเบียบว่าด้วยการตัดสินความประพฤติที่สถานศึกษากำหนด  
การตัดสินผลการเรียน

1. การตัดสินผลการเรียนให้เป็นไปตามนี้ ดังนี้

1.1 ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา

1.2 รายวิชาที่มีผลการเรียนตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป ถือว่าสอบได้และให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

1.3 เมื่อได้ประเมินผลการเรียนแล้ว ปรากฏว่าผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (ตก) ให้สอบแก้ตัวได้ 1 ครั้ง ภายในเวลาที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการกำหนดไม่เกิน 10 วัน หลังจากประกาศผลสอบแล้วแต่มีเหตุจำเป็นอันสุดวิสัย หากสอบแก้ตัวไม่ผ่าน ถ้าเป็นรายวิชาบังคับที่กำหนดให้เรียนในแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชาให้เรียนซ้ำรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือกจะเรียนซ้ำหรือเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

1.4 การสอบแก้ตัวให้ระดับผลการเรียนได้ไม่เกิน 1 ในกรณีที่ให้เรียนรายวิชาอื่นแทนให้ลงหมายเหตุใน รบ.1 ปวช. ว่าให้เรียนแทนรายวิชาใด

2. การตัดสินผลการเรียน ว่าจบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ให้ถือตามเกณฑ์ ต่อไปนี้

2.1 สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

2.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้าง ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

2.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 1.00

2.4 ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การจัดกิจกรรมในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 2 คาบต่อสัปดาห์ โดยมีเวลาเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเวลาที่จัดกิจกรรมในแต่ละภาคเรียนและต้องผ่านจุดประสงค์สำคัญของกิจกรรมตามที่กำหนด หากนักเรียน มีเวลาเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรม ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของเวลาที่จัดกิจกรรมในภาคเรียนใดโดยเหตุสุดวิสัย ให้สถานศึกษาพิจารณาผ่อนผันเป็นรายๆ ไป

2.5 สำหรับนักเรียนในระบบทวิภาคี ต้องสอบผ่านมาตรฐานฝีมือในประเภทวิชาและสาขาวิชาที่เรียน ถ้าสอบไม่ผ่าน ให้สอบแก้ตัวได้ 2 ครั้ง แต่ละครั้ง ภายใน 3 เดือน นับแต่วันประกาศผลสอบ โดยสอบเฉพาะเนื้อหาวิชา หรืองานในส่วนที่สอบไม่ผ่าน

3. เมื่อนักเรียนได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ 2 ภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต และได้สอบแก้ตัวแล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไป หรือให้พ้นสภาพนักเรียน

#### การโอนผลการเรียน

1. การโอนผลการเรียน สำหรับนักเรียนจากสถานศึกษา ซึ่งใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ให้สถานศึกษาที่รับนักเรียนเข้าเรียนรับโอนผลการเรียนทุกรายวิชา นอกจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียน 1 สถานศึกษาจะรับโอนหรือจะทำการทดสอบใหม่จนเห็นว่าได้ผลการเรียนถึงเกณฑ์มาตรฐานแล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

2. สถานศึกษาจะรับโอนผลการเรียนรายวิชาจากหลักสูตรอื่น ซึ่ง ก.พ. รับรองคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นของกรมต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือหน่วยงานของราชการได้ ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

2.1 เป็นรายวิชา หรือกลุ่มวิชา ที่มีจุดประสงค์ และเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 โดยประมาณ และมีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่ใช้ระเบียบนี้

2.2 ได้ระดับผลการเรียนตั้งแต่ 2 ขึ้นไป

2.3 สถานศึกษาอาจทำการทดลองรายวิชาที่รับโอนก่อนรับโอนก็ได้

3. สถานศึกษาจะอนุญาตให้นักเรียนไปเรียนรายวิชา จากสถานแห่งอื่นที่ไม่ได้ใช้หลักสูตรเดียวกัน แต่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันและมีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่ารายวิชาที่นักเรียนต้องเรียนในสถานศึกษาแห่งเดิม แม้รหัสหรือชื่อรายวิชาจะไม่ตรงกันก็ได้ โดยให้สถานศึกษาพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรตามที่เห็นสมควร

4. ในกรณีสถานศึกษาอนุญาตให้นักเรียนไปเรียนจากสถานศึกษาแห่งอื่น ตามข้อ 4.3 ให้สถานศึกษาพิจารณารับโอนผลการเรียน ดังนี้

4.1 รับโอนรายวิชาที่มีผลการเรียนตั้งแต่ 2 ขึ้นไป

4.2 ทำการทดสอบใหม่เฉพาะรายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียน 1 ถ้าเห็นว่า มีผลตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้น หรือ

4.3 รับโอนรายวิชาที่มีผลการเรียนตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป

การบันทึกผลการเรียนลงในระบบแสดงผลการเรียน ให้ใช้รหัสวิชา และชื่อรายวิชา ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 โดยระบุว่ารับโอนจากสถานศึกษาแห่งอื่น รหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

5. นักเรียนที่มีประสบการณ์ในงานอาชีพ หรือฝึกงานในสถานฝึกงานอาชีพหรือ ต้องการทำงานอาชีพ หรือทำงานในงานอาชีพนี้อยู่แล้ว หรือมีความรู้ในรายวิชาตามหลักสูตร นี้มาก่อนเข้าเรียน หรือเข้าเรียนแล้วแต่ขอไปเรียน หรือฝึกปฏิบัติในสถานฝึกงานอาชีพ จะขอ สอบเทียบประสบการณ์หรือสอบเทียบความรู้ หรือขอเทียบประสบการณ์งานอาชีพ เพื่อนับ จำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับรายวิชานั้นก็ได้

### ผู้สอนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ผู้สอนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีคือครูอาจารย์ที่ทำการสอนในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามซึ่งได้รับมอบหมายให้สอนผู้เรียนที่เรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผู้สอน จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือผู้สอนทางด้านหมวดวิชาช่างอุตสาหกรรมกับผู้สอนทางด้านหมวด วิชาพื้นฐาน ซึ่งในหลักสูตรจะกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนทั้ง 2 หมวดวิชา รวมทั้งหมดไม่เกิน 110 หน่วยกิต โดยกำหนดให้เรียนในหมวดวิชาพื้นฐานไม่เกิน 30 หน่วยกิต นอกจากนั้นจะ เรียนในหมวดวิชาทางด้านช่างอุตสาหกรรม ดังรายละเอียดตามแผนการเรียน ในภาคผนวก ก วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ได้เปิดรับผู้เรียน ที่จบหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) เข้าเรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งหมด 2 แผนก คือ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และ แผนกวิชาช่างยนต์สาเหตุที่เปิดรับเพียง 2 แผนกเนื่องจากจะพิจารณาถึงสถานประกอบการที่จะ รองรับผู้เรียนที่จะต้องออกฝึกงานตามโครงการ ที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร และขึ้นอยู่กับ ความต้องการของผู้เรียน

สำหรับบุคลากรที่เป็นผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทั้ง 2 แผนกมีจำนวนทั้งสิ้น 22 คน แบ่งเป็นผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 12 คน โดยมีผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ จำนวน 11 คน และเป็นอาจารย์จ้างสอน จำนวน 1 คน และ ผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 10 คน ทั้งหมดเป็นอาจารย์ประจำทั้งหมด

ในการปฏิบัติหน้าที่ทำการสอนนั้น ผู้สอนทั้งสองแผนกจะรับผิดชอบทั้งด้านการเรียน การสอน และการออกไปนิเทศผู้เรียนที่ออกไปฝึกงาน การแต่งตั้งผู้ที่จะออกไปนิเทศการฝึกงาน นั้น วิทยาลัยจะทำการแต่งตั้งโดยพิจารณาจากวันเวลาที่ผู้สอนจะมีเวลาว่าง การเดินทางไป นิเทศการฝึกงานนั้นวิทยาลัยจะจัดยานพาหนะให้และสามารถเบิกค่าเบี้ยเลี้ยงได้ถ้าการเดินทางนั้นเป็นการเดินทางออกนอกเขตพื้นที่

### ผู้เรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจะเข้าเรียนได้จะต้องจบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) เข้าเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระยะเวลาการเรียนทั้งหมด 3 ปี ในปีการศึกษา 2544 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามได้เปิดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีเป็น 2 แผนก คือ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และ แผนกวิชาช่างยนต์ มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด 68 คน และ แสดงข้อมูลตามตาราง 1

ตาราง 1 สถิติข้อมูลนักเรียนระบบทวิภาคีที่เข้าเรียนและจบการศึกษา

ปีการศึกษา 2540-2544

| ปีการศึกษา | จำนวนนักเรียนที่เรียนชั้น ปวช.1 |          | จำนวนนักเรียนที่เรียนชั้น ปวช.2 |          | จำนวนนักเรียนที่เรียนชั้น ปวช.3 |          | จำนวนนักเรียนที่จบการศึกษา |          |
|------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|----------------------------|----------|
|            | ช่างกล                          | ช่างยนต์ | ช่างกล                          | ช่างยนต์ | ช่างกล                          | ช่างยนต์ | ช่างกล                     | ช่างยนต์ |
| 2540       | 30                              | 34       | 22                              | 26       | 14                              | 16       | 15                         | 15       |
| 2541       | 28                              | 30       | 17                              | 20       | 12                              | 14       | 9                          | 11       |
| 2542       | 30                              | -        | 21                              | -        | 7                               | -        | -                          | -        |
| 2543       | 24                              | 26       | 11                              | 13       | -                               | -        | -                          | -        |
| 2544       | 17                              | 20       | -                               | -        | -                               | -        | -                          | -        |

หมายเหตุ นักเรียนชั้น ปวช.3 แผนกวิชาช่างยนต์ไม่มีนักเรียน เนื่องจากในปีการศึกษา 2542 ไม่ได้เปิดรับนักเรียน

ที่มา : งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม, 2544 : 6.

### หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ไว้หลายประการ ดังนี้

ลิวรรณ กุญมิใจสกุล (2532 : 19) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความต้องการที่แท้จริง เพื่อให้ได้ผลอย่างใดอย่างหนึ่งภายใต้สถานการณ์ทำงาน หากบุคคลากรได้คำตอบแทน เลื่อนตำแหน่ง ได้รับการยกย่อง ย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจ แต่ถ้าหากได้รับการตำหนิหรือการลงโทษแบบต่าง ๆ ย่อมก่อให้เกิดความไม่พอใจขึ้น

สำหรับกู๊ด (Good. 1973 : 320) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึงระดับความรู้สึกพอใจ ซึ่งเป็นผลจากความสนใจ และทัศนคติที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ

นอกจากนี้ วอลเลอร์สแตน (Wallerstein. 1971 : 256) ให้ความหมาย ความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย และอธิบายว่า ความพึงพอใจ เป็นกระบวนการทางจิตวิทยา ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มีจากการสังเกตพฤติกรรมของคนเท่านั้น การที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจจะต้องศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุแห่งความพึงพอใจนั้น

จากความหมายความพึงพอใจดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองตรงความต้องการของตนจึงทำให้เกิดความรู้สึกที่ดี ทำให้ปฏิบัติงานหรือกระทำการต่าง ๆ ได้บรรลุผลสำเร็จ

### ทฤษฎีพื้นฐานในการสร้างความพึงพอใจ

การปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตามผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจในการทำงานมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการในหน่วยงาน สิ่งจูงใจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมากที่ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึง ถ้าองค์กรหรือหน่วยงานใดมีปัจจัยจูงใจมาก บุคคลก็ย่อมเกิดความพึงพอใจในการทำงานมาก จึงมีความจำเป็นจะต้องสร้างสรรค์ให้มีขึ้นและดำรงอยู่ในหมู่ผู้ปฏิบัติงานขององค์กร เพื่อสามารถใช้เป็นเครื่องจูงใจให้สมาชิกขององค์กรได้อุทิศทั้งแรงกายและแรงใจปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร การจูงใจของบุคคล ได้แก่ ความต้องการนั่นเองการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานนี้ ได้มีผู้ทำการศึกษาและกำหนดเป็นทฤษฎีไว้มากมายแต่ในที่นี้จะขอนำมากล่าวแต่ทฤษฎีที่สำคัญบางทฤษฎี ดังนี้

เฮิร์ซเบิร์ก, เมอร์ซเนอร์ และไซเดอร์แมน (Herzberg, Mausner & Snyderman. 1959 :44 – 83). ได้ทำการวิจัยและเสนอทฤษฎีจูงใจ-คำจูงขึ้น หรือบางที่เรียกว่า ทฤษฎีองค์ประกอบคู่ (Dual Factors Theory) เนื่องจากการต้องการคำตอบว่า ผู้ปฏิบัติงานต้องการอะไรจากงานของเขา และเพื่อพิสูจน์สมมุติฐานหลักที่ว่า องค์ประกอบที่นำไปสู่ทัศนคติในทางบวก และองค์ประกอบที่นำไปสู่ทัศนคติทางลบ ในการปฏิบัติงานมีความแตกต่างกัน ซึ่งค้านกับสมมุติฐานเดิมที่ว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติทางบวกในการปฏิบัติงานจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติในทางลบด้วยและสมมุติฐานที่ว่าองค์ประกอบ และผลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในระยะยาว จะแตกต่างจากองค์ประกอบ และผลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในระยะสั้น

ผลการวิจัยพบว่าสิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานซึ่งนำไปสู่ทัศนคติในทางบวก ทำให้คนอยากทำงาน เรียกว่า “ปัจจัยจูงใจ” และสิ่งที่ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงานเรียกว่า “ปัจจัยคำจูง” จากคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ของ เฮิร์ซเบิร์ก และคณะยังพบว่า ผู้ที่ไม่มีความสุขในการปฏิบัติงานเกิดขึ้นเพราะ ภาวะแวดล้อมรอบของงาน ได้แก่ ความอยุติธรรม ความไม่เป็นระเบียบ ทำให้บุคคลเหล่านั้นมีสุขภาพจิตในการปฏิบัติงาน

เสื่อมลง จึงเรียกปัจจัยนี้อีกชื่อหนึ่งว่า “ปัจจัยสุขอนามัย” และเนื่องจากทั้งสองปัจจัยนั้นเป็นคนละชนิดไม่เกี่ยวกัน เพราะสิ่งที่ช่วยป้องกันมิให้เกิดความไม่พึงพอใจในงาน มิได้มีส่วนช่วยให้เกิดความพึงพอใจในงานแต่อย่างใด ถ้าขาดสิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดความไม่พอใจในงานขึ้น จึงเรียกว่าทฤษฎีนี้ชื่อหนึ่งว่า “ทฤษฎีสองปัจจัย” เฮิร์ชเบิร์ก ได้เสนอแนะไว้ว่า แนวทางที่จะนำไปสู่การสนองตอบความต้องการของผู้ปฏิบัติงานในปัจจัยกระตุ้นได้นั้น ผู้บังคับบัญชาต้องให้อิสระในการทำงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเพิ่มขึ้น มีการมอบหมายความรับผิดชอบให้สูงขึ้น ให้โอกาสได้แสดงความคิดเห็น ความสามารถต่าง ๆ มากขึ้น ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ประเมินและควบคุมการปฏิบัติงานด้วยตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่ดีแก่องค์กรโดยรวม

สำหรับทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ชเบิร์ก พบว่า องค์ประกอบที่มีผลทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกดีหรือไม่ดีเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างเต็มความรู้ความสามารถ และใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ ประกอบไปด้วย 14 ปัจจัยคือ

1. การยอมรับนับถือ (Recognition) หมายถึงการได้รับการยอมรับจากกลุ่มว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความเป็นพวกเดียวกัน การให้คำแนะนำกันได้
2. ความสำเร็จของงาน (Achievement) หมายถึงความสามารถในการปฏิบัติงานจนสำเร็จตามเป้าหมาย
3. ความเป็นไปได้ในการเจริญเติบโตในหน้าที่การงาน ( Possibility of Growth) หมายถึงการนำความรู้ความสามารถที่มีอยู่ ไปใช้ปฏิบัติหน้าที่การงานตามที่ตนเองถนัด
4. ความก้าวหน้าในหน้าที่ (Advancement) หมายถึงการได้เลื่อนยศ เลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้นอันเนื่องมาจากความสามารถ ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย
5. รายได้ (Salary) หมายถึงการที่มีรายได้ที่สูงขึ้น เช่นการได้รับให้ขึ้นเงินเดือน การได้รับเงินเพิ่มพิเศษต่างๆ
6. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relation-Supervision) หมายถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล สามารถพูดคุยกันได้ ให้คำแนะนำกันได้
7. การนิเทศ ( Supervision Technical ) หมายถึงการได้รับการเอาใจใส่ดูแล ตรวจตรา ดูแล และการได้รับข้อแนะนำในการปฏิบัติงาน
8. ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึงการได้รับมอบหมายงานให้ปฏิบัติอย่างมีเอกภาพ
9. นโยบายและการบริหาร (Company Policy and Administration) หมายถึงกรอบแนวทางของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายในการปกครอง และการปฏิบัติงาน
10. สภาพการทำงาน (Working Condition) หมายถึงบรรยากาศในการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน
11. ลักษณะของงาน (Work Itself) หมายถึงการได้รับมอบหมายงานพิเศษที่แตกต่างจากงานประจำที่ทำอยู่

12. ปัจจัยในชีวิตส่วนตัว (Factors in Personal Life) หมายถึงข้อจำกัด หรือข้อส่งเสริมส่วนตัวอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน เช่นการต้องออกไปทำงานที่ไกลจากบ้าน

13. สถานภาพ (Status) หมายถึงสถานภาพภายในองค์กร เป็นความก้าวหน้าของชีวิตการทำงาน

14. ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน (Job Security) หมายถึงความมั่นคงขององค์กร และความปลอดภัยในการทำงาน

จากปัจจัย 14 ด้านตามที่กล่าวมาแล้วนั้น ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สำคัญ และมีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการทำงานนั้นมีอยู่ 10 ปัจจัย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) หมายถึง องค์ประกอบที่เสริมสร้างให้ผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติทางบวก ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้คนปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นมี 5 องค์ประกอบคือ

1. ความสำเร็จของงานหมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงาน จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายเป็นอย่างดี

2. การยอมรับนับถือ หมายถึงการได้รับการยอมรับจากกลุ่มว่าเป็นผู้มีความสามารถ และเป็นพวกเดียวกัน เช่นการทักทายกัน การให้คำแนะนำกัน การรู้จักมักคุ้นกัน

3. ลักษณะของงาน หมายถึงลักษณะพิเศษของงานนั้นๆ ซึ่งทำให้เห็นว่าแตกต่างจากงานอื่นๆ เช่น งานดนตรี งานศิลปะ งานช่างไม้ เป็นต้น

4. ความรับผิดชอบ หมายถึง การได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานอย่างมีเอกภาพ

5. ความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน หมายถึง การได้เลื่อนยศ เลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น อันเนื่องมาจากความสามารถและได้รับความรับผิดชอบมากขึ้น

ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) หมายถึง องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของงานที่พึงควรมีเพื่อทำให้บุคคลมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา มี 5 องค์ประกอบ คือ

1. นโยบายและการบริหาร หมายถึง กรอบที่กำหนดให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและการปกครองของผู้บริหาร

2. การนิเทศ หมายถึง การเอาใจใส่ตรวจตรา ดูแลและให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานอย่างมีเทคนิค สามารถใช้วิธีการที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

3. รายได้และสวัสดิการ หมายถึง การมีเงินได้ที่สูงขึ้น เช่นการขึ้นเงินเดือนหรือเงินพิเศษต่างๆ

5. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หมายถึง ความสัมพันธ์เป็นรายบุคคลสามารถพูดคุยกันและเข้ากันได้ ให้คำแนะนำกันได้

5. สภาพการทำงาน หมายถึง สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือ บรรยากาศในการทำงาน

ดังนั้นจะเห็นว่า ปัจจัยจูงใจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับความต้องการในระดับสูงมีผลต่อการทำให้บุคคลปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ พร้อมทั้งจะใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ซึ่งจัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยต่ำๆ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความไม่พอใจในการทำงาน

ไมเออร์ (วิชัย แหวนเพชร. 2543 : 138 ; อ้างอิงจาก Meyer. 1964 ) ได้มีการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงาน โดยได้ศึกษาและสัมภาษณ์พนักงานทุกระดับจากการศึกษาไมเออร์ สรุปได้ว่า การจูงใจจะมาจากความท้าทายของงาน เช่น ความสำเร็จของงาน ความก้าวหน้า ความรับผิดชอบ การยอมรับนับถือ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยจูงใจนำไปสู่ความพึงพอใจในงาน ส่วนปัจจัยบำรุงรักษา ซึ่งหากได้รับการตอบสนองก็พอใจหรือเฉย ๆ แต่หากไม่ได้รับการตอบสนอง จะเป็นปัจจัยที่สร้างความไม่พอใจในการทำงาน สิ่งต่าง ๆ นี้ ได้แก่ ค่าจ้าง ค่าตอบแทน นโยบายของหน่วยงาน สวัสดิการและการยอมรับในการทำงาน ฉะนั้นการบริหารงานเกี่ยวกับพนักงาน จึงควรให้การตอบสนองสิ่งดังกล่าวแก่ทุกคน

สรุปแนวคิดของไมเออร์ (Meyer) ได้ดังต่อไปนี้

1. อะไรเป็นสิ่งที่ทำให้พนักงานมีแรงจูงใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพคำตอบคือ งานที่มีความท้าทายที่ก่อให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับความสำเร็จของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าของงาน และการให้การยอมรับนับถือ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ ก่อให้เกิดความพึงพอใจ

2. อะไรที่ทำให้พนักงานไม่พึงพอใจ คำตอบคือ กฎระเบียบ ข้อบังคับในการทำงาน สภาพแวดล้อมที่ไม่ดี ค่าจ้างที่เหมาะสม และสิทธิของความเป็นผู้อาวุโส เป็นต้น

3. เมื่อไรพนักงานเกิดความไม่พึงพอใจ คำตอบ คือ เมื่อเกิดความรู้สึกว่าความสำเร็จของงานถูกขจัดออกไป มีความผิดปกติดังกล่าวต่อสภาพแวดล้อมของเขา

สำหรับ เซลส์นิก และคณะ (กิตติมา ปรีดีดิolk 2529 : 325 ; อ้างอิงจาก Zaleznik and Others. 1958). กล่าวถึงสิ่งจูงใจที่สามารถใช้จูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในงานไว้ ดังนี้

1. รางวัลภายนอก (External need) ได้แก่ ค่าจ้าง เงินเดือน ความมั่นคงปลอดภัยในงาน สถานภาพของงาน งานที่น่าสนใจ การจัดองค์กรและการจัดการ สภาพของการปฏิบัติงาน และนโยบายต่าง ๆ ของการปฏิบัติงาน

2. รางวัลภายใน (Internal need) เป็นรางวัลที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจากกลุ่มผู้ร่วมงานหรือกลุ่มบุคคลอื่น ได้แก่ ความรัก ความเป็นมิตร ความซื่อสัตย์ การยกย่องชมเชยและการได้รับเกียรติ

นอกจากนี้ มาสโลว์ (Maslow. 1954 : 122-144) ได้ตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจคน ซึ่งได้สรุปลักษณะของการจูงใจไว้ว่า การจูงใจจะเป็นไปตามลำดับของความต้องการอย่างมีระเบียบ ซึ่งลำดับขั้นของความต้องการของมนุษย์จะมีลำดับขั้น 5 ประการ ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) ความต้องการพื้นฐานขั้นแรกของมนุษย์ คือ ความต้องการทางด้านร่างกาย ความต้องการดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับที่จะให้มีชีวิตรอดอยู่ เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นต้น

2 ความต้องการทางด้านความปลอดภัย หรือความมั่นคง (Security or Safety Needs) ถ้าหากความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการในขั้นต่อไปที่สูงขึ้น คือ ความต้องการทางด้านความปลอดภัย หรือความมั่นคงต่าง ๆ ภายหลังจากที่ร่างกายได้รับการตอบสนอง มนุษย์ก็จะเริ่มคิดถึงความปลอดภัยและความมั่นคง

3 ความต้องการทางด้านสังคม (Social or belongingness needs) ภายหลังจากที่คนได้รับการสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการที่สูงขึ้น คือ ความต้องการทางด้านสังคม ความต้องการชนิดนี้คือ ความต้องการที่จะเข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์กรต่าง ๆ อยากจะคบหาสมาคมกับบุคคลอื่น รวมตลอดทั้งจะได้รับมิตรภาพและความเห็นใจจากกลุ่มเพื่อน

4 ความต้องการที่จะมีฐานะเด่นในสังคม (Esteem or status needs) ความต้องการขั้นต่อมาจะเป็นความต้องการที่ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ คือ ความมั่นใจในตนเอง ในเรื่องของความสามารถ ความรู้ และความสำคัญในตัวของตัวเอง รวมตลอดทั้งความต้องการที่จะมีฐานะเด่นเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น หรืออยากที่จะให้บุคคลอื่นสรรเสริญหรือนับหน้าถือตา

5 ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จตามความนึกคิดทุกอย่าง (Self –Actualization or self-realization) ลำดับขั้นความต้องการที่สูงสุดของมนุษย์ก็คือ ความต้องการที่อยากจะสำเร็จทุกสิ่งทุกอย่างตามความนึกคิด ภายหลังจากที่มนุษย์ได้รับการสนองตอบความต้องการ 4 ขั้นอย่างครบถ้วนแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการที่สูงขึ้นไปอีก และอยากที่จะสำเร็จสมประสงค์ตามความนึกคิดที่ตนได้ใฝ่ฝันไว้ทุกอย่าง

จากสมมติฐานทั่วไปเกี่ยวกับแรงจูงใจของมาสโลว์ ได้กล่าวถึงแนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ ซึ่งความต้องการเหล่านี้หากได้รับการตอบสนองก็อาจจะช่วยให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานได้ แต่ถ้าหากไม่ได้รับการตอบสนองก็อาจจะเกิดความไม่พึงพอใจในการทำงานเช่นเดียวกัน

### ความพึงพอใจในการเรียนการสอนในสถานศึกษา

ตามที่วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ได้ดำเนินการจัดหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 จนถึงปัจจุบัน วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จึงต้องการทราบความพึงพอใจ

ของผู้เรียนและผู้สอนที่มีต่อการจัดระบบทวิภาคี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเรื่องที่จะศึกษาตามกรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ ความพึงพอใจในการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านความพึงพอใจในการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### วิธีการสร้างความพึงพอใจในการเรียน

การเรียนการสอนจะประสบผลสำเร็จได้นั้นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ความพึงพอใจในการเรียน ซึ่งควรสร้างความพึงพอใจในการเรียนตั้งแต่เริ่มต้นให้แก่เด็กทุกคน ซึ่งในเรื่องนี้ได้มีนักศึกษาได้ให้แนวคิดไว้หลายท่าน ดังนี้

สกินเนอร์ (วันทยา วงศ์ศิลปภิรมย์. 2533 : 9 ; อ้างอิงจาก Skinner. 1971 : 1-63,96-120) มีความเห็นว่าการปรับพฤติกรรมของคนไม่อาจทำได้โดยเทคโนโลยีทางกายภาพ และชีวภาพเท่านั้น แต่ต้องอาศัยเทคโนโลยีของพฤติกรรม ซึ่งเขาหมายถึงเสรีภาพ และความภาคภูมิใจ จุดหมายปลายทางที่แท้จริงของการศึกษา คือ การทำให้คนมีความเป็นตัวของตัวเอง มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน เสรีภาพและความภาคภูมิใจ เป็นผลของการไปสู่ความเป็นคนดังกล่าวนั้น เสรีภาพมีความหมายตรงข้ามกับการควบคุม แต่เสรีภาพในความหมายของสกินเนอร์ไม่ได้หมายถึงความเป็นอิสระจากการควบคุมหรือความเป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม แต่หมายถึงความเป็นอิสระจากการควบคุมบางชนิดที่มีลักษณะแข็งกร้าว นั้นไม่ได้หมายถึงการทำลายหรือหนีจากสิ่งแวดล้อม แต่เป็นการวิเคราะห์และเปลี่ยนหรือปรับปรุงแบบใหม่ให้แก่สิ่งแวดล้อมนั้น โดยทำให้อำนาจการควบคุมอ่อนตัวลงจนบุคคลเกิดความรู้สึกว่าตนมิได้ถูกควบคุมหรือต้องแสดงพฤติกรรมใด ๆ ที่เนื่องมาจากความกดดันภายนอกบางอย่าง บุคคลควรได้รับการยกย่องยอมรับในผลสำเร็จของการกระทำ การเป็นที่ยอมรับเป็นความภาคภูมิใจ ความภาคภูมิใจเป็นคุณค่าของมนุษย์ แต่การกระทำที่ควรได้รับการยกย่องยอมรับมากเท่าไร จะต้องเป็นการกระทำที่ปลอดจากการบังคับหรือสิ่งควบคุมใด ๆ มากเท่านั้น นั่นคือ สัดส่วนปริมาณของการยกย่องยอมรับที่ให้แก่การกระทำ จะเป็นส่วนกลับกับความเด่นหรือความสำคัญของสาเหตุที่จูงใจให้เขากระทำ

สกินเนอร์ ได้อ้างคำกล่าวของ จาค รูสโซ (Jean-Jacques Rousseau) ที่แสดงความคิดเห็นในแนวเดียวกันจากหนังสือ “เอมิล” (Emile) โดยได้ให้ข้อคิดแก่ครูว่าจงทำให้เด็กเกิดความเชื่อว่าเขาอยู่ในความควบคุมของตัวเอง แม้ว่าผู้ควบคุมที่แท้จริงคือ ครู ไม่มีวิธีการใดดีไปกว่าการให้เขาได้แสดงด้วยความรู้สึกว่าเขามีอิสระเสรีภาพด้วยวิธีนี้คนจะมีกำลังใจด้วยตัวเอง ครูควรปล่อยให้เด็กได้ทำเฉพาะในสิ่งที่เขาอยากทำ แต่เขาควรจะทำเฉพาะสิ่งที่ครูต้องการให้เขาทำเท่านั้น

แนวคิดของสกินเนอร์ สรุปได้ว่า เสรีภาพนำไปสู่ความภาคภูมิใจ และความภาคภูมิใจนำบุคคลไปสู่ความเป็นตัวของตัวเอง เป็นผู้มี ความรับผิดชอบต่อการคิด ตัดสินใจ การกระทำ และผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง และนั่นคือ เป้าหมายปลายทางที่แท้จริงของการศึกษา

สิ่งที่ สกินเนอร์ต้องการเน้น คือ การปรับแก้พฤติกรรมของคนต้องแก้ด้วยเทคโนโลยีของพฤติกรรมเท่านั้น จึงจะสำเร็จ ส่วนการจะใช้เทคโนโลยีของพฤติกรรมนี้กับใครอย่างไร ด้วยวิธีไหน ถือเป็นเรื่องของการตัดสินใจใช้ศาสตร์ ซึ่งต้องอาศัยภูมิปัญญาของผู้ใช้เท่านั้น

ไวท์เฮด (Whitehead. 1967 : 1-41) มีแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้ในทำนองเดียวกัน เขากล่าวถึงจังหวะของการศึกษา และขั้นตอนของการพัฒนาว่ามี 3 ขั้น คือ จุดยืน จุดแย้ง และจุดปรับ ซึ่งไวท์เฮด เรียกชื่อใหม่เพื่อใช้ในการศึกษาว่า การสร้างความพอใจ การทำความเข้าใจ และความกระจำ และการนำไปใช้ ในการเรียนรู้ใด ๆ ควรเป็นไปตาม 3 จังหวะนี้ คือ

|                  |   |                                                                                                   |
|------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การสร้างความพอใจ | - | นักเรียนรับสิ่งใหม่ๆ มีความตื่นเต้นพอใจในการได้พบ และเก็บสิ่งใหม่ ๆ                               |
| การทำความเข้าใจ  | - | มีการจัดระบบระเบียบ ให้คำจำกัดความ มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน                                      |
| การนำไปใช้       | - | นำสิ่งใหม่ที่ได้มาไปจัดสิ่งใหม่ๆ ที่จะได้พบต่อไปเกิดความตื่นเต้นที่จะเอาไปจัดสิ่งใหม่ ๆ ที่เข้ามา |

ไวท์เฮด กล่าวถึง การสร้างภูมิปัญญาในระบบการศึกษาว่า ได้ปฏิบัติกันอย่างผิดพลาดมาตลอด โดยการใช้วิธีการฝึกทักษะอย่างง่าย ๆ ธรรมดาๆ แล้วคาดเอาไว้จะทำให้เกิดภูมิปัญญาได้ ถนนที่มุ่งสู่การเกิดภูมิปัญญามีสายเดียว คือ เสรีภาพในการแสดงความรู้ และถนนที่มุ่งสู่ความรู้มีสายเดียวเช่นกัน คือ วิทยาการที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ ดังนั้น เสรีภาพและวิทยาการ เป็นสาระสำคัญสองประการของการศึกษาประกอบเป็นวงจรการศึกษา 3 จังหวะ คือ เสรีภาพ วิทยาการ เสรีภาพ ซึ่งเสรีภาพในจังหวะแรกก็คือ ขั้นตอนของการสร้างความพอใจ วิทยาการในจังหวะที่สองคือขั้นทำความเข้าใจ และเสรีภาพในช่วงสุดท้ายคือขั้นการนำไปใช้ วงจรเหล่านี้ไม่ได้มีวงจรเดียวแต่มีลักษณะเป็นวงจรซ้อนวงจร วงจรหนึ่งเปรียบได้กับเซลล์หนึ่งหน่วย และขั้นตอนการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ของมันก็คือ โครงสร้างอินทรีย์ของเซลล์เหล่านั้น เช่นเดียวกับวงจรเวลาที่มีวงจรเวลาประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน ประจำปี ประจำฤดูกาล เป็นต้น วงจรของบุคคลตามช่วงอายุ จะเป็นระดับ ดังนี้

ตั้งแต่เกิด จนถึง อายุ 13 หรือ 14 ปีเป็นขั้นของความสนใจ

ช่วงอายุ 14-18 ปีเป็นขั้นของการค้นหาทำความเข้าใจ

อายุ 18 ปี ขึ้นไปเป็นขั้นของการนำไปใช้

นอกจากนี้ วิทยาการทั้งหลายในแขนงต่าง ๆ ก็มีวงจรของการพัฒนาการและระดับของพัฒนาการเหล่านี้เช่นกัน สิ่งที่ไวท์เฮดต้องการย้ำในเรื่องนี้คือ ความรู้ที่ต่างแขนงวิชา การเรียนที่ต่างวิธีการ ควรให้แก่นักเรียนเมื่อถึงเวลาอันสมควร และเมื่อนักเรียนมีพัฒนาการทางสมองอยู่ในขั้นเหมาะสม หลักการนี้เป็นที่ทราบกันทั่วไปอยู่แล้ว แต่ยังไม่มีการถือปฏิบัติโดยคำนึงถึงจิตวิทยาในการดำเนินการทางการศึกษา เรื่องทั้งหมดนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่ เพียงแต่หลัก

การเหล่านี้ไม่ได้ถูกหยิบยกขึ้นมาอภิปรายเพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจังและถูกต้อง ความล้มเหลวของการศึกษาเกิดขึ้นจากการใช้จังหวะการศึกษาไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในขั้นตอนของการสร้างความพอใจหรือจังหวะของเสรีภาพในช่วงแรก การละเลยหรือขาดประสบการณ์ในส่วนนี้ ผลดีสูงสุดที่เกิดขึ้นคือ ความรู้ที่ไร้พลังและไร้ความคิดริเริ่ม ผลเสียหายสูงสุดที่จะเกิดขึ้นคือ ความรังเกียจไม่ยอมรับความคิดเห็น และนำไปสู่การไร้ความรู้ในที่สุด

การพัฒนาคุณลักษณะใดๆ ตามวิถีทางของธรรมชาติ ควรจะต้องสร้างกิจกรรมที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในตัวเอง เพราะความพอใจที่จะทำให้คนมีการพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่วนความเจ็บปวดแม้จะทำให้เกิดการตอบสนองแต่ก็ไม่ทำให้คนพอใจ ไวท์เฮด สรุปในที่สุดว่าในการสร้างพลังความคิดไม่มีอะไรมากไปกว่า สภาพจิตใจที่มีความพึงพอใจในขณะที่ทำงาน สำหรับการศึกษาด้านเชาวน์ปัญญานั้น เสรีภาพเท่านั้นที่จะทำให้เกิดความคิดที่มีพลังและความคิดริเริ่มใหม่ ๆ

บลูม (Bloom. 1976 : 72-74) มีความเห็นในทำนองเดียวกันว่า ถ้าสามารถจัดให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมตามที่ตนเองต้องการ ก็น่าจะคาดหวังได้แน่นอนว่านักเรียนทุกคนได้เตรียมใจสำหรับกิจกรรมที่ตนเลือกนั้นด้วยความกระตือรือร้น พร้อมทั้งความมั่นใจ เราสามารถสังเกตเห็นความแตกต่างของความพร้อมด้านจิตใจได้ชัดเจนจากการปฏิบัติของนักเรียนต่องานที่เป็นวิชาบังคับกับวิชาเลือก หรือจากสิ่งนอกโรงเรียนที่นักเรียนอยากเรียน เช่น การขับรถยนต์ การเล่นดนตรีบางชนิด เกมส์ หรืออะไรบางอย่างที่นักเรียนอาสาสมัครและตัดสินใจได้โดยเสรีในการเรียน การมีความกระตือรือร้นและความสนใจเมื่อเริ่มเรียน จะทำให้นักเรียน เรียนได้เร็วและประสบความสำเร็จสูง อย่างไรก็ตาม บลูม เห็นว่าวิธีนี้ค่อนข้างเป็นอุดมคติที่จัดได้ลำบาก

ช่วงสำคัญของการจัดประสบการณ์ เพื่อสร้างความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนนี้ ทั้งไวท์เฮดและบลูม เห็นว่า ต้องทำในระดับประถมศึกษา เพราะบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 14 ปี ลงมา มีพัฒนาการอยู่ในขั้นตอนของความสนใจ ความพึงพอใจ และเป็นช่วงการสร้างฐานของการสะสมความรู้สึกที่ดีต่ออดีตประสบการณ์ความสำเร็จ ในชั้นเรียนที่สูงขึ้นไปหรือในเด็กที่อายุมากขึ้น การสร้างหรือการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกจะทำได้ยาก

เรื่องเสรีภาพกับการเรียนนี้บุคคลอีกผู้หนึ่งที่ควรกล่าวถึง คือโรเจอร์(Carl R.Rogers. 1969 : 485-497) นักจิตวิทยามนุษยศาสตร์ผู้ริเริ่มวิธีบำบัดคนไข้ทางจิตแบบยึดคนไข้เป็นศูนย์กลาง และใช้วิธีการบำบัดบนรากฐานการสร้างบรรยากาศทางอารมณ์ ทำให้คนไข้รู้สึกสบายใจ และเป็นอิสระพอที่จะเข้าใจพื้นฐาน แบบแผนชีวิตของตน และสามารถค้นหาทางเลือกของการคิด รู้สึก และกระทำสิ่งที่ตนเป็นประโยชน์หรือความสุขแก่ตัวเองได้มากที่สุด

โรเจอร์ โยงหลักการนี้เข้ามาสู่แนวปฏิบัติทางการศึกษา รูปแบบการศึกษาที่พึงปรารถนาตามทัศนะของเขาต้องสามารถนำนักเรียนไปสู่ความเป็นบุคคลที่มีสัจจะการแห่งตน สามารถทำให้บุคคลมีความอยากรู้อยากเห็นด้วยจิตใจที่เป็นอิสระได้เลือกทางเดินใหม่ตามความสนใจของตนได้ และตระหนักได้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างล้วนอยู่ในกระบวนการเปลี่ยนแปลง

การเรียนรู้แบบประสบการณ์ของโรเจอร์ มีความเชื่อพื้นฐาน 6 ประการ คือ

1. มนุษย์มีศักยภาพตามธรรมชาติสำหรับการเรียนรู้ เว้นแต่จะมีภาวะบางอย่างมา ยับยั้งความต้องการของเขา
2. การบีบบังคับและยึดเยียดสารพัดสิ่งให้แก่เด็กนั้น ในที่สุดเด็กแต่ละคนคงจะเหลือ แต่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับตนเองเท่านั้น
3. การเปลี่ยนแปลง ใด ๆ ในบุคลิกลักษณะของบุคคล จะเกิดขึ้นจากบรรยากาศที่ สนับสนุนทางด้านอารมณ์มากกว่าการบังคับจากภายนอก
4. การเรียนรู้ “กระบวนการของการเรียน” เป็นสิ่งที่มีประโยชน์กว่า เพราะเป็นการ เปิดรับประสบการณ์ใหม่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา
5. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้นั้น นักเรียนต้องมีบทบาทสำคัญในการร่วมตัดสินใจตลอดกระบวนการของการศึกษา

หลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบประสบการณ์ คือ การสร้างบรรยากาศทางอารมณ์ และสติปัญญา นอกจากนี้ เขาได้ผสมผสานแนวคิดของจิตวิทยามนุษยศาสตร์กับแนวคิดจาก แหล่งอื่นๆ ได้เป็นแนวปฏิบัติที่เอื้อต่อการเรียนแบบประสบการณ์ คือ

1. การให้นักเรียนมีโอกาสเลือกลักษณะการเรียนที่กว้างขวางกว่าเดิม นักเรียนควร เป็นผู้เลือกกว่า จะเรียนแบบ “ห้องเรียนอิสระ” หรือ แบบเดิม
2. การใช้สัญญาการเรียนระหว่างครูกับนักเรียนเพื่อลดความกังวลของครูและนักเรียน ที่ไม่คุ้นเคยกับการมอบความรับผิดชอบการเรียนให้นักเรียน
3. ผีกรการเรียนแบบสืบสวนหรือแบบค้นพบเพื่อเน้น “วิธีเรียน” มากกว่า “เนื้อหา”
4. การใช้สถานการณ์จำลองเพื่อให้เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงมากขึ้น
5. การฝึกให้เป็นคนมีความรู้สึกไว เพื่อให้รู้จักตนเองมากขึ้นในฐานะความเป็นมนุษย์
6. การจัดขนาดกลุ่มที่เหมาะสมแก่การเรียน กลุ่มย่อยที่มีขนาด 7-10 คน จะทำให้ทุกคนได้ร่วมอภิปรายเต็มที่
7. การใช้บทเรียนโปรแกรมในบางกรณีที่ขาดเครื่องมือ ขาดสารสนเทศที่จำเป็นต้อง นำไปใช้แก้ปัญหาที่ประสบอยู่ ความยืดหยุ่นของการสอนแบบโปรแกรมจะมีคุณค่าสูงยิ่ง แต่ทั้ง นี้ให้ระวังการนำมาใช้อย่างขาดการวิเคราะห์จำแนก เช่น ใช้แทนการคิด เป็นต้น

ทัศนะของโรเจอร์เกี่ยวกับการศึกษาค่อนข้างชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ แนวทางที่เขา ให้ไว้มีลักษณะเป็นการจัดแบบ “ห้องเรียนเปิด” หรือเป็นการศึกษาเป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตามสิ่งที่โรเจอร์พยายามจะสื่อกับครูก็คือการให้เสรีภาพในการเรียน จะเป็นการปูพื้นฐานทาง ด้านอารมณ์ให้นักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะสำรวจสิ่งที่มีความหมายและใช้ ความพยายามต่อสิ่งนั้นมากกว่าปกติ

สรุป เย็นเจริญ (2543 : 15) ได้กล่าวถึงทัศนะของโรเจอร์เกี่ยวกับความพึงพอใจของ นักเรียนในการศึกษาเล่าเรียนจะเกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ คือ คุณสมบัติของครู วิธี

สอน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการสอนของครู จึงจะประสบความสำเร็จในการเรียน

### ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเป็นความรู้สึก เจตคติที่คนมีต่องานที่เขาทำอยู่ โดยแสดงออกมาเป็นอารมณ์ ความสนใจ ความชอบ ทำให้มีความรับผิดชอบ และสนุกกับงาน

กิติมา ปรีดีดิลก. (2529 : 321 ) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจในการปฏิบัติงานว่าหมายถึง ผลของเจตคติต่างๆ ของบุคคลที่มีต่อองค์ประกอบของงาน และมีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อมในการทำงานอันเป็นผลให้เกิดความพึงพอใจในสิ่งที่เขารู้สึกว่าเขาทำงานสำเร็จได้รับการยกย่อง และมีความก้าวหน้าในการทำงาน

สออดคล้องกับ สมยศ นาวิกการ (2533 : 221 ) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความรู้สึกที่ดีโดยส่วนรวมของคนต่องานของพวกเขา เมื่อเราพูดว่าคนมีความพอใจงานสูง โดยทั่วไปเราจะหมายความว่าคนชอบและให้คุณค่ากับงานของพวกเขาสูง และมีความรู้สึกที่ดีต่องานของพวกเขา

นอกจากนี้ วิชัย แหวนเพชร (2543 : 136) ได้ให้ความหมาย ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานว่า หมายถึง สภาวะของอารมณ์ ความรู้สึกและเจตคติของบุคคลที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติงานอยู่โดยแสดงออกมาเป็นความสนใจ กระตือรือร้น เต็มใจและสนุกกับงาน เป็นต้น ดังนั้น เมื่อผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในงานที่ทำแล้ว เขาก็จะมีความพยายามมีความสุขกับงานที่ทำ มีความรับผิดชอบและมุ่งมั่นจนงานนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์

สำหรับ Strauss and Sayless (1985 : 142 - 143) กล่าวว่าความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความรู้สึกพอใจในงานที่ทำ และมีความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์การ แต่บุคคลจะรู้สึกพอใจในงานที่ทำก็ต่อเมื่องานนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทน ทั้งทางด้านวัตถุและด้านจิตใจ ซึ่งสามารถสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคลได้

### องค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

สมยศ นาวิกการ (2533 : 221-224) กล่าวว่าปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้คนมีความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อการปฏิบัติงานของพวกเขา ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความพอใจงานจะมีอยู่ 6 อย่าง คือ

1. ผลตอบแทน
2. การเลื่อนตำแหน่ง
3. การบังคับบัญชา
4. ลักษณะงาน
5. กลุ่มงาน
6. สภาพแวดล้อมของงาน

### ผลตอบแทน

ค่าจ้างและเงินเดือนจะมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพอใจในการปฏิบัติงานมาก เพราะว่าผลตอบแทนจะเป็นสิ่งที่สามารถใช้ตอบสนองความต้องการของคนได้หลายอย่าง เช่น อาหาร เสื้อผ้า ที่พักอาศัย การพักผ่อน และอื่น ๆ ยิ่งกว่านั้นผลตอบแทนจะเป็นเครื่องหมายของความสำเร็จและเป็นแหล่งที่มาของการยกย่องอย่างหนึ่งพนักงานมักจะมองผลตอบแทนว่าเป็นเครื่องสะท้อนการยกย่องของผู้บริหารต่อการมีส่วนร่วมของพวกเขาต่อองค์กร

สวัสดิการจะมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพอใจงานน้อย เพราะว่าคนจะประเมินค่าสวัสดิการที่พวกเขาได้รับน้อยกว่าความเป็นจริง และพวกเขามักจะให้คุณค่ากับสวัสดิการบางอย่างของพวกเขาบ่อยอีกด้วย เช่น พนักงานวัยหนุ่มมักจะให้คุณค่าการประเมินชีวิตและคุณภาพชีวิตน้อย

### การเลื่อนตำแหน่ง

การเลื่อนตำแหน่งจะมีผลกระทบต่อความพอใจงานปานกลาง การเลื่อนตำแหน่งจะทำให้ความรับผิดชอบและผลตอบแทนสูงขึ้น งานระดับสูงขึ้นจะให้ความเป็นอิสระ ความท้าทาย และเงินเดือนที่สูงขึ้นแก่พนักงาน รางวัลที่เกิดขึ้นจากการเลื่อนตำแหน่งจะแตกต่างกัน ตามตำแหน่ง เช่น คนที่ถูกเลื่อนตำแหน่งเป็นเลขานุการอาจจะมีเงินเดือนเพิ่มสูงขึ้นพันกว่าบาทเท่านั้น ด้วยเหตุนี้การเลื่อนตำแหน่งจะสร้างความพอใจในการปฏิบัติงานแก่ผู้บริหารมากกว่าพนักงานธุรการ ผู้บริหารจะได้รางวัลจากการเลื่อนตำแหน่งของพวกเขามากกว่า

### การบังคับบัญชา

การบังคับบัญชาจะมีผลกระทบต่อความพอใจงานปานกลาง โดยทั่วไปการบังคับบัญชาที่สร้างความพอใจงานจะมีอยู่สองลักษณะ สไตล์การบังคับบัญชาอย่างแรกคือ การมุ่งคน ผู้บังคับบัญชาจะสร้างความสัมพันธ์แบบสนับสนุนกับผู้ใต้บังคับบัญชา สไตล์การบังคับบัญชาอย่างที่สอง คือ การมีส่วนร่วม ผู้ใต้บังคับบัญชาจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่กระทบต่อพวกเขา

### ลักษณะงาน

เนื้อหาของงานจะมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพอใจในการปฏิบัติงานมาก เหมือนกับผลตอบแทน พนักงานต้องการการทำงานท้าทาย พวกเขาไม่ได้ต้องการการทำงานที่ไม่ต้องใช้ความคิดวันแล้ววันเล่า ลักษณะของงานที่กระทบต่อความพอใจงานจะมีอยู่สองด้าน คือ ความหมายของงานและการควบคุมวิธีการทำงาน โดยทั่วไปงานที่มีความหลากหลายพอประมาณจะสร้างความพอใจงานได้สูงที่สุด งานที่มีความหลากหลายน้อยเกินไปจะทำให้พนักงานรู้สึกเบื่อหน่าย งานที่มีความหลากหลายมากเกินไปจะทำให้พนักงานรู้สึกตึงเครียด งานที่ให้ความเป็นอิสระจะสร้างความพอใจงานได้สูงที่สุดด้วย พนักงานต้องการควบคุมวิธีการทำงานของพวกเขาเอง การควบคุมวิธีการทำงานโดยผู้บังคับบัญชาจะสร้างความไม่พอใจงานได้เพราะว่ามันจะลดความเป็นมนุษย์ของพวกเขาลง ที่การกระทำทุกอย่างของพวกเขาถูกกำหนดโดยผู้บังคับบัญชา

### กลุ่มงาน

การมีเพื่อนร่วมงานที่ร่วมมือและเป็นมิตรจะเป็นแหล่งที่มาของความพอใจอย่างหนึ่ง พนักงานต้องการโอกาสพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน และไม่ชอบงานที่ทำให้พวกเขาแยกตัวออกจากเพื่อนร่วมงานของพวกเขา กลุ่มงานสามารถตอบสนองความต้องการทางสังคมของพวกเขาได้ พนักงานมักจะใช้เพื่อนร่วมงานของพวกเขาเป็นกระบอกเสียงสะท้อนปัญหาของพวกเขา

### สภาพแวดล้อมการทำงาน

จะเป็นแหล่งที่มาของความพอใจในการปฏิบัติงานอย่างหนึ่งด้วย อุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสงสว่าง และเสียง ตารางเวลาการทำงาน ความสะอาดของสถานที่ทำงาน และเครื่องมือที่เพียงพอ จะมีผลกระทบต่อความพอใจในการปฏิบัติงาน เหตุผลของสิ่งเหล่านี้ค่อนข้างจะตรงไปตรงมา ประการแรกพนักงานต้องการสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี เพราะว่าพวกเขาต้องการความสบายทางร่างกาย เช่น แสงสว่างมากเกินไป หรือความร้อนสูงเกินไปจะสร้างความไม่สบายทางร่างกายได้ การระบายอากาศที่ไม่ดี จะเป็นอันตรายต่อร่างกายได้ ประการที่สองสภาพแวดล้อมการทำงานจะมีความสำคัญต่อพนักงาน เพราะว่าสิ่งเหล่านี้จะกระทบต่อชีวิตนอกเวลางานของพวกเขา ถ้าพวกเขาต้องการทำงานหลายชั่วโมง หรือทำงานล่วงเวลาแล้ว พวกเขาจะมีเวลาเพื่อครอบครัว เพื่อน และการพักผ่อนของพวกเขาน้อยลง ในทางกลับกันถ้าพวกเขามีชั่วโมงการทำงานที่น้อยลงหรือยืดหยุ่นได้แล้ว พวกเขาจะมีชีวิตนอกเวลางานที่ดีขึ้น

โดยทั่วไปจะเห็นได้ว่า ผลตอบแทน และลักษณะงานจะเป็นแหล่งที่มาของความพอใจงานสำคัญที่สุด การเลื่อนตำแหน่งและการบังคับบัญชา จะเป็นแหล่งที่มาของความพอใจในการปฏิบัติงานรองลงมา และกลุ่มงานและสภาพแวดล้อมของงานจะมีความสำคัญน้อยที่สุด

สำหรับ คูเปอร์ (สุธรรม เดชนครินทร์. 2531 : 13 ; อ้างอิงจาก Cooper. 1958 : 31-33) ชี้ให้เห็นว่าความต้องการของบุคลากรที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การให้เขาทำงานที่เขาสนใจมีอุปสรรคในการทำงานที่ดี มีมาตรฐาน ได้รับค่าจ้างเงินเดือนที่ยุติธรรม มีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน สภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานดีและเหมาะสม การกำหนดเวลาในการทำงาน ความสะดวกในการไปและกลับ รวมทั้งสวัสดิการอื่น ๆ ที่เหมาะสม และทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาที่เข้าใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งการควบคุมปกครองด้วย

นอกจากนี้ กิลเมอร์ (Gilmer. 1967 : 280 –283) ได้จำแนกองค์ประกอบที่มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานไว้ 10 ประการ คือ

1. ความมั่นคงปลอดภัย (Security) ได้แก่ ความมั่นคงในการทำงาน ควรได้ทำงานตามหน้าที่เต็มความสามารถ และได้รับความเป็นธรรม

- 2 โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน (Opportunity for advancement) การได้มีโอกาสเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น ได้รับสิ่งตอบแทนจากความสามารถในการทำงาน

3. พอใจในการจัดการ (Company and management) ได้แก่ความพึงพอใจในงานที่ทำและพอใจในการจัดการ

4. ค่าจ้าง (Wages) มีความรู้สึกพอใจในค่าจ้างสมเหตุสมผล ในสิ่งตอบแทนนั้น ๆ

5. ลักษณะการทำงาน (Intrinsic aspects of the job) ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในงานที่ทำ หากได้ทำงานตามที่ต้องการและถนัด

6. การบังคับบัญชา (Supervision) มีส่วนทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานได้

7. ลักษณะทางสังคม (Social aspects of job) หากผู้ปฏิบัติงานร่วมกับคนอื่น ๆ ได้อย่างมีความสุขก็เกิดความพึงพอใจในงานนั้น ๆ

8. การคมนาคมและการสื่อสาร (Communication) ช่วยก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานมากน้อยต่างกัน

9. สภาพการทำงาน (Working conditions) ได้แก่ แสง เสียง ห้องน้ำ ชั่วโมงในการทำงานมีส่วนช่วยให้เกิดความพึงพอใจมากน้อยต่างกัน

10. สิ่งตอบแทน (Benefits) เช่น เงินบำเหน็จตอบแทนเมื่อออกจากงาน การรักษาพยาบาล ที่อยู่อาศัยก็มีส่วนช่วยให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานได้

อารี เพชรผุด.(2530 : 56) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจมี ดังต่อไปนี้

1. งาน คือ ตัวงานที่เขาได้ไปทำอยู่ หมายความว่า เขานั้นมีความชอบ ความถนัด และความสนใจในงานนั้นหรือไม่ หากเขามีความชอบ ความสนใจแล้วก็ย่อมจะมีความพึงพอใจในงานนั้นสูงเป็นทุนอยู่ ในขณะที่เขาทำงานไปโอกาสที่เขาจะเรียนรู้งาน รู้สิ่งใหม่ ๆ ก็มากขึ้น และสิ่งนี้หากเขาชอบอีกก็ย่อมเพิ่มความพึงพอใจในงานนั้นมากขึ้นไปอีกเช่นกัน

2 ค่าจ้าง ค่าจ้างแรงงานเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้บุคคลอยากทำงานในหน่วยงานนั้นหรือไม่ การให้ค่าจ้างแรงงานในอัตราที่เหมาะสม ก็ทำให้ผู้ทำงานพึงพอใจได้ นอกจากนี้ค่าจ้างก็ต้องมีความยุติธรรม โดยเฉพาะในบรรดาคนงานหรือลูกจ้างที่มีคุณสมบัติเดียวกัน ผู้บริหาร องค์การอุตสาหกรรมจึงต้องให้ค่าจ้างที่เป็นธรรม

3. โอกาสที่ได้เลื่อนขั้นหรือตำแหน่ง พนักงานทุกคนในองค์การธุรกิจอุตสาหกรรมตั้งความหวังได้กับสิ่งเหล่านี้ ผู้บังคับบัญชาต้องมีวิธีการที่ดีในการพิจารณา เพื่อความยุติธรรม เพราะสิ่งนี้จะกระทบต่อความพึงพอใจในงานของพนักงานได้

4. การยอมรับทั้งจากผู้บังคับบัญชา ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน หากมีการยอมรับเขาในบทบาท ย่อมทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน ดังนั้น การให้เกียรติ ให้การยอมรับ รับฟังความคิดเห็นต่อบุคคลย่อมทำให้เขาเกิดความพึงพอใจได้

5. สภาพการทำงานเป็นสภาพโดยทั่วไปของสถานที่ทำงาน เช่น ความสะอาด ความเป็นระเบียบ กว้างขวางโอเอียงที่เป็นสภาพทางกายภาพ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อความพึงพอใจ

6. ผลประโยชน์ และสวัสดิการ หมายถึง สิ่งที่เขาได้รับตอบแทนจากผลการปฏิบัติงาน นอกเหนือจากค่าจ้าง เช่น บำเหน็จ บำนาญ ค่ารักษาพยาบาล ค่าที่พัก ค่าน้ำมันรถ ฯลฯ

7. ตัวหัวหน้างาน หรือผู้บังคับบัญชา หัวหน้าก็มีอิทธิพลมากเช่นกัน เช่น ลักษณะของหัวหน้าเป็นแบบใดมีทักษะในการบริหารงานมากน้อยเพียงใดรู้หลักจิตวิทยาหลักมนุษยสัมพันธ์เพียงไร และเมื่อมีปัญหาหัวหน้ามีความสามารถที่จะแก้ปัญหาหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานได้เพียงใด หากหัวหน้าดี ย่อมทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความพึงพอใจ

8. เพื่อนร่วมงาน หากมีเพื่อนร่วมงานที่ดีในองค์กร การทำงานไปด้วยกันได้ดีย่อมส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพอใจในการทำงานมากขึ้น

จากทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานผู้วิจัยได้ผนวกแนวความคิดของ เฮิร์ชเบิร์ก และของ สมยศ นาวิกการ เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาค้นคว้า โดยแบ่งความพึงพอใจด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ เป็น 6 ด้าน ดังนี้

#### 1. สภาพแวดล้อมในการฝึกงาน

สภาพแวดล้อมการฝึกงาน หมายถึงสภาพแวดล้อม บรรยากาศ ในการทำงานที่เหมาะสมและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน รวมถึงอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ลักษณะอาคาร รวมทั้งระยะเวลาในการฝึกงาน ตลอดทั้งสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในการทำงาน พงศ์ หรดาล (2540 : 251-254) ได้กล่าวถึงการศึกษาที่ผู้ปฏิบัติงานจะให้ความสนใจกับการทำงานมากน้อยเพียงใด และผลงานดีหรือไม่นั้น มีปัจจัยหลายอย่างทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เช่น การจัดสภาพสถานที่ในการทำงานให้เหมาะสม สะอาด ปลอดภัย และมีอุปกรณ์ เครื่องมือ ต่าง ๆ อย่างพอเพียง เพื่ออำนวยความสะดวก และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่ต้องคำนึงถึง ซึ่งจะส่งผลถึงความพึงพอใจในการทำงาน ดังต่อไปนี้

1.1 เสียง เป็นสิ่งรบกวนในการทำงานอย่างหนึ่ง นักจิตวิทยาอุตสาหกรรมได้ให้ความสนใจในการศึกษาเสียงรบกวนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะทำงาน ทั้งเสียงที่เกิดขึ้นภายนอก เช่น เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องจักรทำงาน รวมทั้งสิ่งที่เกิดจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเอง ได้แก่ เสียงพิมพ์ดีดของพนักงาน ว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อการทำงาน จากการศึกษาวิจัย พบว่า เสียงที่สูงเกินไปคือเกินกว่า 100 เดซิเบลจะมีผลกระทบต่อปฏิกิริยาต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ทำให้หูตึงหรืออาจหูหนวกได้ เสียงที่เกินกว่า 100 เดซิเบล ได้แก่ เสียงเครื่องยนต์ เป็นต้น โดยทั่วไปบุคคลไม่ชอบเสียงที่ดังเกินไป เพราะหนวกหู

การทำงานในที่เสียงดัง นอกจากจะทำให้หูตึง หูหนวกแล้ว ยังมีผลต่อระบบการทำงานอื่น ๆ ของร่างกาย เช่น เกิดแผลในกระเพาะเนื่องจากเสียงดังทำให้กระเพาะหลั่งน้ำย่อยมากขึ้น ความดันโลหิตสูง ต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ ขาดสมาธิในการทำงานจนเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ ทำให้เกิดความเครียดก่อให้เกิดโรคจิต โรคประสาท ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและเกิดความผิดพลาดมากขึ้น ดังนั้นเสียงจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานของคนค่อนข้างจะชัดเจน

1.2 แสง แสงเป็นปัจจัยและมีอิทธิพลต่อสุขภาพ จิตใจ และอารมณ์ของมนุษย์ เป็นที่ยอมรับกันว่าแสงจะมีผลกระทบอย่างมากต่อคนทำงาน เพราะถ้าแสงสว่างในการทำงานพอเหมาะหรือพอดีต่อการทำงาน จะส่งผลดีต่อประสิทธิภาพในการทำงานเป็นอย่างยิ่ง แต่ส่วนมากโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการต่าง ๆ จะไม่ค่อยดูแลเอาใจใส่ที่จะแก้ปัญหาอย่างจริงจัง ที่พบกันมากก็คือแสงสว่างไม่เพียงพอ การเกิดแสงสะท้อน แสงจ้าเกินไปหรือแสงสว่างมากเกินไป การจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ และเหมาะสมสามารถแก้ไขได้ โดยไม่สิ้นเปลืองมากนัก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน นอกจากนี้แสงสว่างยังมีอิทธิพลต่อการทำงานทั้งในด้านความถูกต้องแม่นยำ ความสะดวกสบาย การลดความผิดพลาด การลดอุบัติเหตุ การเพิ่มผลผลิต การสร้างบรรยากาศในการทำงาน ตลอดจนจนเป็นการส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานได้สูงอีกด้วย เพราะในการทำงานของคนงานประมาณร้อยละ 80 ของข้อมูลจะได้จากการมองเห็น คือ การมองเห็นเครื่องจักร ผลิตภัณฑ์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตได้อย่างชัดเจน เพราะแสงจะมีอิทธิพลหรือผลต่อร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1.2.1 ผลต่อร่างกาย อวัยวะหลักที่แสงจะมีผลกระทบโดยตรงคือดวงตา ซึ่งแสงจะเป็นตัวบั่นทอนดวงตาอย่างมาก แม้ว่าดวงตาจะมีกลไกที่สามารถปรับให้มองเห็นภาพในสถานที่ที่มีแสงสว่างมากหรือน้อยก็ตาม ฉะนั้นการได้รับแสงสว่างที่ไม่ถูกต้อง ไม่เพียงพอหรือมากเกินไปจะทำให้เกิดอันตรายต่อตา อาการที่พบมาก คือ การเมื่อยล้าของตาและกล้ามเนื้อประสาทตา ตาพร่า คลื่นไส้ วิงเวียน มึนศีรษะ ปวดตา การอักเสบของเยื่อบุตาและกระจกตา การสันกระดูกของตาและอื่น ๆ นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุสำคัญคือทำให้ประสิทธิภาพงานลดลง และทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงต่าง ๆ ซึ่งนำมาสู่ความสูญเสียในการทำงานเป็นอย่างมาก

1.2.2 ผลต่อจิตใจและอารมณ์ อันตรายของแสงที่มีผลกระทบต่อดจิตใจและอารมณ์คือ ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งเป็นภาวะทางอารมณ์ที่เกิดจากการเพ่งหรือหริ่สายตาเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดความหงุดหงิด ปวดศีรษะ และอาจจะทำให้เกิดการทะเลาะวิวาทกันขึ้นได้ ซึ่งแสงที่มีผลต่อจิตใจและอารมณ์จะส่งผลกระทบต่อร่างกาย เช่น ความดันโลหิต โรคกระเพาะอาหาร ฯลฯ เป็นต้น

สำหรับหลักเกณฑ์ในการจัดแสงในการทำงาน การจัดแสงในการทำงานจำเป็นต้องมีการประเมินแสงสว่างในการทำงานและสุขภาพของคนงานเป็นสำคัญ ซึ่งหลักเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่จะส่งผลในการบั่นทอนสุขภาพและประสิทธิภาพในการทำงานของคนงานเป็นหลัก โดยเฉพาะในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ความสามารถในการมองเห็นงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
2. ความสบายของสายตาในการมอง เช่น ความเข้มของแสง
3. ความซ้ำซากของชิ้นงานหรือระยะเวลาสำหรับมอง
4. ความพอใจในสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

1.3 สี ในการศึกษาทดลองเกี่ยวกับสีส่วนมากมักจะทำการทดลองจากดวงไฟกับแสงและประสบการณ์ในการเลือกสีภายในอาคารจะแสดงให้เห็นว่าสีจะมีส่วนช่วยในเรื่องของแสงได้พอสมควร และมีผลทางด้านจิตวิทยาโดยผู้บริหารหรือผู้จัดการไม่ควรมองข้ามถ้าการเลือกสีที่ถูกต้องแล้วจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายลดลง และนอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าฝ่ายบริหารหรือฝ่ายจัดการมีความพยายามในการทำสิ่งแวดล้อมหรือเงื่อนไขการทำงานให้ดีขึ้น เช่น การหาสีบริเวณการติดตั้งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ หรือการหาสีเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปตามมาตรฐานการหาสีเครื่องจักรขององค์การนานาชาติ จึงทำให้ผู้ใช้เกิดความตระหนักหรือระวังในการใช้เครื่องจักรต่าง ๆ ได้ดีเพราะองค์การนานาชาติได้ทำการศึกษาวิจัยแล้วว่าสีแต่ละสีจะแสดงลักษณะการเห็นและมีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน

กล่าวโดยสรุป สีเป็นสิ่งที่มียุทธิพลอีกสิ่งหนึ่งในการที่จะทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน เพื่อให้พนักงานมีความพึงพอใจในการทำงาน และทำให้ผลผลิตเป็นไปตามความต้องการ ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้จัดการจึงไม่ควรมองข้าม

1.4 สภาพแวดล้อมอื่น ๆ ในโรงงานหรือสถานประกอบการ มีความจำเป็นจะต้องจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นอีกเพราะสิ่งต่าง ๆ ที่จะกล่าวต่อไปนี้มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานเช่นกัน สภาพแวดล้อมอื่น ๆ มีดังนี้

1.4.1 สถานที่บริการต่าง ๆ เช่น ร้านอาหาร เครื่องดื่ม เป็นต้น เพราะโรงงานบางแห่งตั้งอยู่ไกลจากตลาดหรือศูนย์การค้า ดังนั้นผู้บริหารควรจะคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ เพื่อไว้คอยบริการพนักงาน

1.4.2 ควรจัดสถานที่ทำงานและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำงาน เช่น กระดาษ ดินสอ และเครื่องมือ หรือเครื่องเขียนอื่น ๆ ที่ใช้ในการทำงานและบริเวณพื้นที่ในการทำงานไม่ควรคับแคบเกินไปจนเกิดความพลุกพล่านและทำให้เสียสมาธิในการทำงาน หรือพื้นที่ในการทำงานกว้างเกินไปก็จะทำให้การติดต่อไม่สะดวก ต้องเดินไปหาและทำให้เสียเวลา

1.4.3 การอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น บริเวณที่จอดรถ บริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจ บริเวณอ่านหนังสือพิมพ์ บริเวณที่สูบบุหรี่ บริเวณสันทนาการ ห้องน้ำที่เพียงพอ กับพนักงาน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีความจำเป็นต่อการทำงานของคนที่สิ้น ควรจัดให้มีพื้นที่ให้พอเหมาะกับความต้องการ

จากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า สภาพแวดล้อมต่าง ๆ นั้นมีผลกระทบต่อการทำงาน ดังนั้น ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องจัดสภาพการทำงานให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ดังที่ กิลเมอร์ (Gilmer. 1967 : 280 ) กล่าวว่า สภาพการทำงาน เช่น แสงสว่าง เสียงรบกวน ระยะเวลาการทำงาน มีส่วนช่วยให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมากน้อยแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยของ ณรงค์ เพียรเกิดสุข (2526 : 74) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องความพึงพอใจในงานของอาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ทั้ง 3 วิทยาเขต ผล

การวิจัย พบว่า ความพึงพอใจในการทำงานของอาจารย์ ทั้ง 3 วิทยาเขตอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงมาหาค่าเฉลี่ยต่ำ คือ ด้านสถานที่และสภาพการทำงาน ด้านลักษณะทางสังคม ด้านความมั่นคงในงาน ด้านผลตอบแทน ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการนิเทศ ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ด้านการดำเนินงานภายใน และรายได้

ดังนั้น จะเห็นว่า ในการสร้างสภาพแวดล้อมในการฝึกงานที่ดี มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องอำนวยความสะดวก อย่างพอเพียง นับว่าเป็นปัจจัยจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่ง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในงานที่ฝึกปฏิบัติ

## 2 การควบคุมการฝึกงาน

นรา สมประสงค์. (2536 : 178-179) ได้กล่าวไว้ว่าการควบคุมการฝึกงานของครูฝึกเป็นส่วนหนึ่งของการบังคับบัญชาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการควบคุมดูแลการฝึกปฏิบัติงานของผู้เรียน ซึ่งผู้ควบคุมดูแล จะใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งในการบริหารหรือการควบคุม รูปแบบการบริหารงานนี้จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจูงใจในการปฏิบัติงาน กรอบแนวคิด หรือแนวทางในการบริหารให้สัมพันธ์กับการจูงใจ มีรูปแบบการบริหารเป็น 4 ระบบ ซึ่งรูปแบบ การบริหารทั้ง 4 ระบบนี้ ลิเคอร์ท (Likert) ได้เสนอแนวคิดขึ้นมาจากการค้นพบในงานวิจัย เป็นแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการบริหาร ที่สอดคล้องกับการมีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานอันเนื่องมาจากการจูงใจ โดยลิเคอร์ท ได้แบ่งรูปแบบการบริหารของผู้บริหารออกเป็น 4 ระบบ ซึ่งผู้บริหารหรือผู้ควบคุมอาจนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารหรือควบคุมคนงาน ดังนี้

ระบบที่ 1 ผู้บริหารมีรูปแบบการบริหารโดยใช้อำนาจบาทใหญ่ นั่นคือ ลักษณะงานและความคิดเห็น ตลอดจนการตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับผู้บริหารคนเดียว ผู้ร่วมงานเป็นเพียงผู้ถูกใช้ ด้วยวิธีเข้มงวดกดขี่ไม่ได้รับการไว้วางใจและเชื่อถือจากผู้บริหาร ต้องปฏิบัติงานด้วยความกลัว การบังคับ การลงโทษ นาน ๆ จึงจะมีการให้รางวัล หรือผลตอบแทน ผู้บริหารและผู้ร่วมงานมีปฏิสัมพันธ์เป็นไปในทางไม่ดี การควบคุมดูแลตรวจตราถูกรวมไว้ที่ผู้บริหารเท่านั้น การบริหารประเภทนี้มักจะก่อให้เกิดกลุ่มนอกระบบที่มีเป้าหมายตรงกันข้ามกับเป้าหมายของหน่วยงานที่ตนทำงานอยู่ ผู้ร่วมงานขาดการจูงใจที่ดี ขาดขวัญและกำลังใจไม่มีความพึงพอใจในการทำงานของตน

ระบบที่ 2 ผู้บริหารยังคงใช้อำนาจมากอยู่ แต่เป็นการใช้อำนาจในลักษณะอำนาจพ่อพระ มีความอะลุ่มอล่วยมากขึ้น แต่อำนาจและลักษณะงานยังขึ้นอยู่กับผู้บริหารเพียงผู้เดียว ถึงแม้ว่าผู้บริหารจะให้ความเชื่อถือและไว้วางใจผู้ร่วมงานก็เป็นเพียงลักษณะให้แบบเสียไม่ได้ การกำหนดจุดมุ่งหมายขององค์การและการตัดสินใจยังคงรวมไว้ที่ผู้มีอำนาจในการบริหาร แต่มีการตัดสินใจบางอย่างที่อนุญาตให้ผู้ร่วมงานตัดสินใจได้บ้าง แต่ต้องอยู่ภายในขอบเขตที่ผู้บริหารกำหนดไว้ การจูงใจจะใช้วิธีการให้รางวัลและการลงโทษถ้าหากมีการทำผิดกติกา กฎหรือระเบียบ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและผู้ร่วมงานจะเป็นไปในลักษณะไว้ตัวมากกว่าที่จะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ร่วมงาน ส่วนผู้ร่วมงานก็ต้องระมัดระวังตัวเป็นพิเศษและ

แฝงไว้ด้วยความเกรงกลัว การควบคุมงานจะถูกรวมไว้ที่ศูนย์กลางของการบริหารอย่างเข้มงวด แต่มีบางอย่างที่อาจจะมอบอำนาจให้กับผู้บริหารระดับรองลงมา การบริหารงานในระบบนี้ก็ให้เกิดกลุ่มนอกแบบได้เช่นกัน แต่เป้าหมายของกลุ่มนอกแบบจะขัดต่อเป้าหมายของหน่วยงาน เป็นบางส่วนบางโอกาสเท่านั้น

ระบบที่ 3 ผู้บริหารจะตระหนักถึงความคิดเห็น ความรู้ ความสามารถของผู้ร่วมงานมากขึ้น มีการปรึกษาหารือ ถึงแม้ว่าท้ายที่สุดแล้วการตัดสินใจก็ดี การดำเนินการต่าง ๆ ก็ดี ยังเป็นเรื่องของผู้บริหารที่จะกระทำในระบบนี้จะเห็นว่า ผู้ร่วมงานเริ่มมีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้อง มีส่วนในการแสดงความคิดเห็นหรือแสดงออกในความต้องการของตนขึ้นมาบ้าง สามารถตัดสินใจในบางเรื่องบางกรณีเองได้บ้าง แต่นโยบายหลักและการตัดสินใจโดยทั่ว ๆ ไปยังคงอยู่ที่ผู้บริหารระดับสูง การติดต่อสื่อสารเพื่อการบริหารในหน่วยงานจะเป็นไปทั้ง 2 ลักษณะ คือ จากบนลงล่าง และจากล่างขึ้นบน การจูงใจผู้ร่วมงานจะใช้วิธีการให้รางวัล และการทำโทษเมื่อกระทำผิด ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้บริหารกับผู้ร่วมงานจะมีลักษณะการให้ความไว้วางใจและเชื่อถือกันตามสมควรหรืออยู่ในระดับปานกลาง การควบคุมงานจะมีการกระจายและมอบอำนาจให้กับผู้ร่วมงานในระดับลดหลั่นกันลงมา มีความรู้สึกรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับผู้ร่วมงาน การบริหารรูปแบบนี้อาจเกิดกลุ่มนอกแบบได้เช่นกัน แต่เป้าหมายของกลุ่มนอกแบบอาจจะสอดคล้องหรือตรงกันข้ามกับเป้าหมายของหน่วยงานก็ได้

ระบบที่ 4 การบริหารแบบนี้ผู้บริหาร จะแสดงออกมาในรูปของการให้มีส่วนร่วม ผู้บริหารจะให้ความไว้วางใจและให้ความเชื่อถือต่อผู้ร่วมงานมากที่สุด กระบวนการตัดสินใจเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางทุกหน่วยงานย่อย แต่ยังคงรักษาความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไว้ การสื่อสารภายในหน่วยงานมีทั้งจากบนลงล่าง จากล่างขึ้นบนและในแนวราบระหว่างผู้ร่วมงานด้วยกันเอง การจูงใจใช้วิธีการที่หลากหลายตามความเหมาะสมทั้งการให้มีส่วนร่วมในการบริหารและการดำเนินงาน การให้รางวัลทางเศรษฐกิจทรัพย์ การกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน การปรับปรุงวิธีการในการทำงาน และการประเมินผลความก้าวหน้าในการดำเนินการ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายบริหารกับฝ่ายปฏิบัติการเป็นไปอย่างฉันทมิตร และไว้วางใจซึ่งกันและกัน การควบคุมงานก็กระจายความรับผิดชอบออกไปอย่างกว้างขวางในทุกระดับชั้นของสายการบังคับบัญชา กลุ่มนอกแบบที่เกิดขึ้นก็อาจเรียกได้ว่าเป็นกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มตามแบบ ดังนั้น จึงมีความพร้อมเพรียงที่จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากการศึกษาของลิเคอร์ท หากรูปแบบการบริหารมีแนวโน้มมาทางระบบที่ 4 มากเท่าใด ก็จะส่งผลถึงการมีแนวโน้มของผลงานสูงขึ้นไปด้วย และหากรูปแบบการบริหารของหน่วยงานใดมีแนวโน้มไปทางระบบที่ 1 มากเท่าใด ก็จะส่งผลถึงการมีแนวโน้มของผลงานลดต่ำลงเช่นกัน อย่างไรก็ตามมีสิ่งที่น่าสนใจเกิดอยู่ประการหนึ่งในแนวความคิดหรือทฤษฎีการจูงใจกับรูปแบบการบริหาร คือ สภาพการณ์ของผู้ร่วมงานจะต้องมีความพร้อมหรือต้องการที่จะสร้าง

ความพึงพอใจจากการได้เข้ามามีส่วนร่วม จึงจะทำให้แนวคิดนี้เป็นความจริงขึ้นมาได้ในทางปฏิบัติ ลิเคอร์ทเสนอว่าอิทธิพลของกลุ่มจะสร้างความผูกพันกับเป้าหมายขององค์การ ซึ่งทำให้คนมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ และมีความรู้สึกว่าจะมีส่วนร่วมในการสร้างความสำเร็จให้กับองค์การ มีแรงจูงใจที่จะปฏิบัติงานให้ตรงกับเป้าหมายของกลุ่มหรือองค์การเพื่อตนเอง จะได้รับการสนับสนุนและเป็นที่ชื่นชมของกลุ่ม ทำให้เกิดความร่วมมือมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันในกลุ่ม และถ้ากลุ่มมีความสนใจและจงรักภักดีต่อองค์การมากเท่าใด แรงจูงใจในการทำงานของแต่ละคนในกลุ่มจะมีมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้น กลุ่มจึงมีอิทธิพลจูงใจในการทำงานของแต่ละคนสูง

### 3. ผลตอบแทน

หมายถึงสิ่งที่ได้รับตอบแทนจากการฝึกปฏิบัติงาน ทั้งเงินเดือนประจำและเงินพิเศษจากการทำงานล่วงเวลา การได้รับสวัสดิการตามสิทธิ์ รวมทั้งการจัดสวัสดิการอื่น ๆ ที่นอกเหนือตามสิทธิ์ เช่น ที่พัก การจัดสถานที่พักผ่อน การบริการด้านข่าวสารข้อมูล ซึ่งเงินตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ จะเป็นตัวกำหนดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคคลที่สำคัญ ดังที่ สมพงษ์ เกษมสิน (2523 : 251) กล่าวถึงรายได้และสวัสดิการไว้ว่า การให้สวัสดิการหรือประโยชน์เกื้อกูลต่าง ๆ จะช่วยเสริมสร้างความผูกพันกันระหว่างองค์การกับผู้ปฏิบัติงานได้ ซึ่งสวัสดิการต่าง ๆ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล เงินช่วยเหลือค่าครองชีพ บำเหน็จ บำนาญ ซึ่งถือเป็นสิ่งจูงใจทางอ้อมที่สำคัญ เพื่อจูงใจให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ธงชัย สันติวงษ์. (2533 : 399) ได้กล่าวถึงเครื่องมือหรือสิ่งที่จะใช้จูงใจเพื่อให้คนทำงาน ผลตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ ถือว่าเป็นเครื่องจูงใจที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งมีอยู่ 2 รูปแบบ

1. การให้ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินหรือที่สามารถตีค่าเป็นเงินได้ ผลประโยชน์ตอบแทนที่เป็นตัวเงินจะมีความสัมพันธ์กับการช่วยให้มีการใช้อำนาจหน้าที่ได้ การให้ผลประโยชน์ตอบแทนเป็นตัวเงินดังกล่าวอาจให้ได้ทั้งโดยตรง ด้วยการให้ผลตอบแทนในรูปค่าจ้างเงินเดือนและโบนัส หรืออาจให้ในทางอ้อม เช่น การให้สวัสดิการ การให้บริการด้านอาหาร ที่พัก เป็นต้น ผลประโยชน์ตอบแทนที่เป็นตัวเงินหรือที่สามารถตีค่าเป็นเงินได้นี้ นอกจากสิ่งที่กล่าวมาแล้วอาจเป็นไปในรูปของการให้ส่วนแบ่งกำไร การให้หยุดพักผ่อนประจำปี หรือวันหยุดอื่น ๆ โดยได้รับค่าจ้างตามปกติ หรือการให้ได้รับการฝึกอบรมต่าง ๆ นอกจากนี้ยังอาจรวมไปถึงการให้สิทธิพิเศษในการซื้อของถูกราคาหรืออื่น ๆ

ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินหรือที่สามารถตีค่าเป็นเงินได้เหล่านี้ โดยปกติมักจะสัมพันธ์โดยใกล้ชิดกับการตอบสนองความต้องการในระดับต่ำ คือ ใช้ตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและความมั่นคง หรืออาจจะรวมไปถึงความต้องการทางสังคมด้วย แต่โดยเหตุที่มีหลายกรณีที่ฐานะตำแหน่ง หรือการจัดหาสิ่งต่าง ๆ ในระดับที่สูงขึ้นนั้น บ่อยครั้งที่เดียวที่จะสามารถหามาได้ด้วยเงินเช่นกัน ในกรณีเช่นนี้ เงินจึงย่อมสามารถใช้ตอบสนองความต้องการที่สูงขึ้นได้ด้วย เช่น เงินอาจช่วยให้คนสามารถจัดหาซื้อของแพง ๆ หรือเข้าเป็นสมาชิกของสมาคมที่มี

เกียรติ ถ้ามีมากก็อาจจะช่วยให้สามารถบริจาค เพื่อตอบสนองความต้องการทางใจ หรือแม้แต่บางครั้งก็สามารถใช้ซื้อตำแหน่งหรือซื้อเนื้อที่โฆษณาในหนังสือพิมพ์ได้ด้วย

ถึงแม้ว่าเงินจะสามารถใช้ตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้ก็ตาม ผู้บริหาร จะต้องระลึกอยู่เสมอว่า การตอบแทนในสิ่งอื่นที่มีใช้เงินก็เป็นสิ่งสำคัญไม่น้อย ในการทำงานของคนนั้น คนจะมีได้หวังผลเฉพาะการได้เงินเท่านั้น สิ่งตอบแทนที่มีใช้ตัวเงิน หรือที่ไม่สามารถตีค่าเป็นเงินได้ แต่มีความหมายสำหรับคนในทางอื่น ก็จะมีค่าสำคัญไม่น้อยกว่ากัน

2. ผลตอบแทนอื่น ๆ ที่มีใช้ตัวเงิน คนงานทุกคนย่อมจะมีความต้องการในสิ่งที่มีใช้ตัวเงินเช่นเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น คนงานอาจต้องการได้รับการฝึกอบรมเพื่อหวังที่จะให้มีฐานะในตำแหน่งงานที่สูงขึ้นหรือหวังที่จะได้รับความมั่นคงที่จะมีความชำนาญในอาชีพบางอย่างยิ่งขึ้น การให้เงินเดือนที่สูงขึ้น โดยให้อยู่ในตำแหน่งในหน้าที่เดิม จึงอาจไม่ใช่สิ่งที่คนงานต้องการ ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าผลตอบแทน ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของเงินเดือนและสวัสดิการต่าง ๆ เป็นตัวกำหนดที่สำคัญประการหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคคลได้

#### 4. ลักษณะงานที่ฝึก

ลักษณะของงาน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2532:134-135) ได้กล่าวถึงเรื่องลักษณะงานที่ฝึกว่า หมายถึงความน่าสนใจในตัวงาน ความแปลกของงาน โอกาสที่จะได้เรียนรู้และศึกษางาน การที่ผู้ทำงานมีความรู้สึกต่องานที่ทำอยู่ว่า เป็นงานที่สร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ ทำหาย สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้ปฏิบัติงาน เกิดความพึงพอใจในการทำงาน มีความต้องการที่จะปฏิบัติงานนั้น ๆ และเกิดความผูกพันกับงาน

การที่บุคคลในองค์กรได้ปฏิบัติงานตรงกับความรู้ความสามารถและความสนใจของตนเองแล้ว จะทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และพร้อมที่จะอุทิศกำลังกายและเวลาให้กับงานที่ปฏิบัติอย่างเต็มที่ ดังที่ กิลเมอร์ (1967 : 381) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า “ผู้ปฏิบัติงานจะมีความพึงพอใจในงานที่ทำหากได้ทำงานตามความต้องการหรือความถนัด” และธงชัย สันติวงษ์ (2533 : 400) กล่าวว่า ผู้บริหารที่ต้องการจูงใจให้คนงานปฏิบัติงานให้ได้ผลนั้น ลักษณะงานที่ให้ปฏิบัตินั้น ต้องเป็นงานที่ตอบสนองความต้องการทางใจของคนงานได้ วิธีนี้อาจทำได้หลายทาง เช่น จะต้องคำนึงถึงการออกแบบงาน ให้งานที่กำหนดให้มีความเหมาะสมและมีความหมายต่อเขาในทางใจด้วย นอกจากนี้ สมยศ นาวิการ (2533 : 222-223) กล่าวว่าเนื้อหาของงานจะมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพอใจงานมาก เหมือนกับผลตอบแทน พนักงานต้องการทำงานท้าทาย พวกเขาไม่ได้ต้องการทำงานที่ไม่ต้องใช้ความคิดวันแล้ววันเล่า ลักษณะของงานที่กระทบต่อความพอใจงานจะมีอยู่สองด้าน คือ ความหมายของงานและการควบคุมวิธีการทำงาน

นอกจากนี้ ยังมีผลงานวิจัยที่กล่าวถึง ลักษณะของงานเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานได้แก่ ผลงานวิจัยของ จรัส อติวิทยากรณ์ (2536 : 108) ได้ทำ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูสอนวิชาช่างโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน ในเขตการศึกษา 3 ตามแนวทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮิร์ชเบิร์ก ผลการวิจัยพบว่า ครูสอนวิชาช่างมีความพึงพอใจในองค์ประกอบ ด้านงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันและลักษณะงานทั่วไป และไม่พึงพอใจด้านเงินเดือนที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน โอกาสที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่ง การนิเทศและเพื่อนร่วมงานในปัจจุบัน

ดังนั้น จะเห็นว่า ลักษณะงานที่ฝึกปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นงานที่ทำทลายความรู้ ความสามารถที่เหมาะสมกับความรู้ และได้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

#### 5. การยอมรับนับถือ

ความพึงพอใจด้านการยอมรับนับถือนับว่าเป็นปัจจัยที่ใช้ใจได้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำหรับตอบสนองความต้องการระดับที่อยู่สูง ตามแนวคิดของ เฮิร์ชเบิร์ก ถ้าได้รับการตอบสนองพอเพียงและถูกต้องจะนำไปสู่ความพอใจและมีแรงจูงใจ

การยอมรับนับถือ เป็นการสร้างความภูมิใจในการทำงานได้เป็นอย่างดี บางครั้งได้รับผลตอบแทนเป็นสิ่งที่เหล่านี้ จะมีค่ามากกว่าการได้รับผลตอบแทนในรูปอื่นๆ อีก ซึ่งเฮิร์ชเบิร์กกล่าวว่า การได้รับการยอมรับนับถือ หมายถึง การได้รับการยอมรับนับถือจากผู้บังคับบัญชาจากเพื่อนร่วมงาน จากผู้มาขอคำปรึกษา หรือจากบุคคลในหน่วยงาน การยอมรับนับถือนี้อาจอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจหรือการแสดงออกอื่นใดที่ทำให้เห็นถึงการยอมรับในความสามารถ

นอกจากนี้ ยังมีผลงานวิจัยที่กล่าวถึง การยอมรับนับถือ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ผลงานวิจัยของ คำนึ่ง นกแก้ว (2524 : 81-83) ได้ทำการวิจัยเรื่องความพึงพอใจในการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 3 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่ทำให้ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา รู้สึกพึงพอใจในการทำงานมาก ได้แก่ การได้รับการยอมรับนับถือ ความสำเร็จของงาน ความรับผิดชอบและลักษณะงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน นโยบายและการบริหารเงินเดือน ผลประโยชน์เกื้อกูล และความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ แฮมเมอร์ (สมผัด อินทมา. 2541 : 30 ; อ้างอิงจาก Hammer 1971 : 3373-A). ได้ทำการวิจัยเรื่องความพึงพอใจในงานของครูที่สอนในชั้นพิเศษ ในรัฐไอโอวา โดยนำทฤษฎีของ เฮิร์ชเบิร์ก มาใช้ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่ทำให้ครูชั้นพิเศษพอใจทำงานคือ ความเจริญก้าวหน้าในการทำงาน และการยอมรับนับถือ

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่สอดคล้องอีก คืองานวิจัยของ บอร์ควิสต์ (Borquis. 1987 : 260 A) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจ ของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลที่ซูเปอร์แบน พบว่า แหล่งที่มาของความพึงพอใจจะเกี่ยวข้องกับลักษณะของงาน ความสำเร็จและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยเฉพาะการได้รับการยอมรับนับถือเป็นที่ยอมรับมากที่สุด และพบว่า แหล่งที่มาของความไม่พึงพอใจ เช่น ปริมาณงาน การถูกบีบบังคับ นโยบายการบริหาร

ดังนั้น จะเห็นว่า การยอมรับนับถือ ไม่ว่าจะเป็นจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน หรือบุคคลอื่น ๆ ยอมรับในความรู้ ความสามารถยกย่อง ชมเชยเมื่อปฏิบัติงานได้สำเร็จ จึงเป็น สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัย แหวนเพชร (2543 : 141) ซึ่งได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานว่า องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลต่อความพึงพอใจคือ การยอมรับ ทั้งจากผู้ บังคับบัญชาผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน หากมีการยอมรับเขาในบทบาท ย่อมทำให้บุคคลเกิด ความพึงพอใจในการทำงาน ดังนั้น การให้เกียรติ ให้การยอมรับ รับฟังความคิดเห็นต่อบุคคล ย่อมทำให้เขาเกิดความพึงพอใจได้

#### 6. การนิเทศ

ความหมายของการนิเทศ คำว่า “การนิเทศ” ใช้ภาษาอังกฤษว่า supervision มาจาก คำว่า super หมายความว่า เหนือกว่า ดีกว่า กับคำว่า vision หมายความว่า การเห็น รวมความ แล้ว หมายถึง เห็นจะแจ้งกว่า มองเห็นลึกซึ้งกว่า (บันลือ พุกกะวัน. 2537 : 9)

วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2536 : 4) ให้ความหมายการนิเทศไว้ว่า เป็นกระบวนการทำงาน และให้ความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนของ นักเรียน

หลักการนิเทศการศึกษา เบอร์ดันและบรักเนอร์ (1955 : 71-72) ได้เสนอหลักการ นิเทศไว้ 4 ประการคือ

1. การนิเทศการศึกษาควรถูกต้องตามหลักวิชา การนิเทศการศึกษาที่ดีควรเป็นไป ตามวัตถุประสงค์และนโยบายที่วางไว้ และควรเป็นไปตามความจริงและกฎเกณฑ์ที่แน่นอน
2. การนิเทศการศึกษาควรเน้นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือควรจะเป็นไปอย่างมีลำดับ และมีวิธีการในการศึกษา มีการปรับปรุงและประเมินผลสิ่งต่าง ๆ ภายในขอบเขตของงานนั้น การนิเทศควรมาจากการรวบรวมข้อมูลและการสรุปผลอย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่เชื่อถือได้
3. การนิเทศการศึกษาควรเป็นประชาธิปไตย คือจะต้องเคารพในตัวบุคคลและความ แตกต่างของแต่ละบุคคล เน้นความร่วมมือร่วมใจกันในการดำเนินงาน และใช้ความรู้ ความ สามารถในการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานนั้นไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ
4. การนิเทศการศึกษาควรจะเน้นการสร้างสรรค์ คือควรแสวงหาความสามารถ พิเศษของแต่ละบุคคล แล้วเปิดโอกาสให้แสดงออกเพื่อพัฒนาความสามารถนั้นอย่างเต็มที่ และ ควรมีส่วนร่วมในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการ ทำงานให้มากที่สุด

ส่วนซารี มณีศรี (2538 : 27-28) ได้เสนอหลักการนิเทศไว้ 7 ประการ ได้แก่

1. การนิเทศเป็นการช่วยกระตุ้นเตือนการประสานงานและแนะนำให้เกิดความเจริญ งอกงามแก่ครูโดยทั่วไป
2. การนิเทศตั้งอยู่บนรากฐานประชาธิปไตย

3. การนิเทศเป็นกระบวนการส่งเสริมสร้างสรรค์
4. การนิเทศคือการสร้างมนุษยสัมพันธ์
5. การนิเทศกับการปรับปรุงหลักสูตรเป็นงานที่เกี่ยวข้องกัน
6. การนิเทศมุ่งส่งเสริมบำรุงขวัญ
7. การนิเทศมีจุดมุ่งหมายที่จะจัดช่องว่างระหว่างโรงเรียนและชุมชนโดยเฉพาะใน

ชนบท

การนิเทศเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ดังที่ กิติมา ปรีดีดิลก (2532 : 290) กล่าวว่า การเรียนการสอนจะประสบผลดี หากได้รับการแนะนำที่ดีและถูกต้องจากผู้ที่ทำการนิเทศ การนิเทศการศึกษาจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้รับการนิเทศ ความรู้ และความสามารถตลอดจนคุณลักษณะของผู้นิเทศ งานนิเทศจึงต้องใช้ความพยายามให้ผู้รับการนิเทศเกิดศรัทธาและยินดีที่จะปฏิบัติตาม ดังนั้น ผู้นิเทศจึงจำเป็นต้องมีคุณลักษณะ ทักษะ ความรู้ ความสามารถและสมรรถภาพในด้านต่าง ๆ ที่จะเอื้อต่อการปฏิบัติงานนิเทศ ดังนี้

ไวลส์ (วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. 2536 : 54 ; อ้างอิงจาก Wiles.1974) กล่าวว่าทักษะที่สำคัญที่ผู้นิเทศควรมี คือ

1. ทักษะในการเป็นผู้นำ
2. ทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์
3. ทักษะในกระบวนการกลุ่ม
4. ทักษะในกระบวนการบริหารบุคคล
5. ทักษะในการประเมินผล

ส่วนนักการศึกษาไทย คือ สวัสดิ์ อุทรานันท์ (2530 : 65-66) ได้สรุปเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้นิเทศไว้ ดังนี้

1. ด้านลักษณะส่วนตัว ผู้ที่จะทำหน้าที่นิเทศ ควรจะเป็นคนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความมั่นใจในตนเอง มีความอดทน กระฉับกระเฉงว่องไว เป็นคนเปิดเผย ไม่เย่อหยิ่ง และมีมนุษยสัมพันธ์

2. ด้านความรู้ความสามารถ ผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศควรเป็นผู้มีความรู้ ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีเทคนิคในการพูด มีความสามารถในการสาธิตการสอน มีความสามารถทางด้านประเมินผลและวิจัย

3. ด้านการแสดงออกทางพฤติกรรม ผู้ที่จะเป็นผู้นิเทศควรมีความเป็นประชาธิปไตย มีความยุติธรรม มีคุณธรรม ประพฤติดี รู้จักประมาณตน มองโลกในแง่ดี เคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รู้จักการยกย่องชมเชยผู้ทำดี

4. ด้านความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศจะต้องเป็นคนตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ มีความซื่อสัตย์และความตั้งใจจริงในการทำงาน

สำหรับการนิเทศงานที่จะทำให้ผู้รับการนิเทศเกิดแรงจูงใจในการทำงานนั้น ผู้นิเทศต้องมีคุณลักษณะส่วนตัว และความรู้ ความสามารถในการเรื่องทีนิเทศ ตลอดจนการมีเทคนิควิธีการนิเทศที่ทำให้ผู้รับการนิเทศเกิดความพึงพอใจ ดังงานวิจัยของ มานะ เอี่ยมปิยะ (2532 : 70) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้นิเทศไว้ว่าคุณลักษณะของผู้นิเทศเป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากการนิเทศเป็นงานที่ผู้นิเทศจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหลายฝ่าย ผู้นิเทศจึงควรมีคุณลักษณะที่สามารถทำให้ภารกิจนั้นประสบผลสำเร็จด้วยดี และเป็นที่พึงพอใจแก่ผู้รับการนิเทศ ซึ่งคุณลักษณะนั้นได้แก่ คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านความประพฤติ และด้านบุคลิกภาพ เจตคติ

### ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ในการจัดการเรียนการสอน การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังที่ ประภา ดุลานนท์ (2540 : 23 ; อ้างอิงจาก สมบูรณ์ พรหมภาพ และชัยโรจน์ ชัยอินคำ 2518 : 416) กล่าวว่า การที่บุคคลจะเรียนรู้ หรือมีพัฒนาการและความเจริญงอกงามนั้น บุคคลจะต้องอยู่ในสภาวะพึงพอใจ สุขใจ เป็นเบื้องต้น นั่นคือ บุคคลจะต้องได้รับการจูงใจทั้งในลักษณะนามธรรมและรูปธรรม สรุปได้ว่า นักศึกษาที่สติปัญญาเท่ากัน ถ้ามีแรงจูงใจในการเรียนต่างกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

จึงกล่าวได้ว่า แรงจูงใจเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ เพราะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และการสอนสูงมาก ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารและผู้สอนจะต้องพยายามสร้างสิ่งจูงใจให้เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ความสนใจต่อการเรียน ซึ่งจะส่งผลถึงคุณภาพการจัดการศึกษา

#### ความหมายของแรงจูงใจ

แรงจูงใจ หรือการจูงใจ (Motivation) หมายถึง สภาพที่อินทรีย์ถูกกระตุ้น หรือถูกผลักดันให้แสดงพฤติกรรม เพื่อไปยังจุดหมายที่วางไว้ แต่การจูงใจจะมีได้ต้องอาศัยสิ่งจูงใจเป็นเครื่องล่อ ดังที่ สมพงศ์ เกษมสิน (2517 : 108) กล่าวไว้ว่า การจูงใจหมายถึง ความพยายามชักจูงให้ผู้อื่นแสดงออกหรือปฏิบัติตามสิ่งจูงใจ สำหรับสิ่งจูงใจเป็นเครื่องล่อหรือกระตุ้นให้เกิดการจูงใจนั้น (Good. 1973 : 281) ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง วัตถุ หรือสภาวะใด ๆ ที่สามารถเร้าให้เกิดการจูงใจได้

#### แรงจูงใจภายนอกและภายใน

ในเรื่องแรงจูงใจภายนอกและภายในนี้ สงวน สุทธิเลิศอรุณ (อัญชลี พวงสมบัติ 2540 : 13-14 ; อ้างอิงจาก สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2537) ได้แบ่งแรงจูงใจออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) หมายถึง แรงจูงใจที่เกิดจากภายในตัวบุคคล ซึ่งมีผลต่อการกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความต้องการ การ

หรือตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ แรงจูงใจภายในมีความสำคัญมากกว่าแรงจูงใจภายนอก เพราะ ว่าแรงจูงใจภายในเกิดจากความรู้สึกของบุคคลเมื่อบุคคลรู้สึกเช่นใดก็จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองความรู้สึกของตนเอง ส่วนแรงจูงใจภายนอกนั้น บุคคลอาจเกิดจากความรู้สึกเฉย ๆ ก็ได้ เช่น ความอยากรู้อยากเห็น ความสนใจ ความรัก ความเห็นอกเห็นใจ ฯลฯ เป็นต้น

2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) หมายถึง แรงจูงใจที่เกิดจากภายนอกตัวบุคคล ซึ่งมีผลต่อการกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความต้องการหรือตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ แรงจูงใจภายนอกที่สำคัญ ได้แก่ การแข่งขัน การร่วมมือ บุคลิกภาพของครู วิธีการสอนของครู การให้รางวัล การใช้สื่อการสอน เป็นต้น

จากทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับแรงจูงใจภายในและภายนอกและจากแนวคิดของโรเจอร์ (Carl R. Rogers) เกี่ยวกับเสรีภาพกับการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้ เป็นกรอบในการศึกษาค้นคว้า โดยที่ความพึงพอใจของผู้เรียน ที่เกิดจากแรงจูงใจภายนอก เช่น ความพึงพอใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ตัวผู้สอน วิธีการสอน อุปกรณ์และสื่อที่ใช้สอน รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ถ้าผู้สอนสามารถจัดได้เหมาะสมและตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กตามหลักจิตวิทยา จะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการจูงใจที่ทำให้เกิดความรู้สึกภายในของผู้เรียนเอง คือ เกิดความต้องการ หรือความสนใจที่จะเรียน แรงจูงใจภายนอกที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียน มีดังนี้

#### เนื้อหาวิชา

เป็นสิ่งที่ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนได้ใช้ประกอบในการเรียนรู้ เนื้อหาวิชาจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเอาใจใส่ในการเรียนรู้

##### 1. ความหมายของเนื้อหาวิชา

ธำรง บัวศรี (2542 : 222) ได้ให้ความหมาย เนื้อหา ว่าหมายถึง ข้อมูล ความรู้ หรือสิ่งอันเป็นสาระ ซึ่งได้ถูกเลือกสรรจากวิชาต่าง ๆ ซึ่งเมื่อนำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. การแบ่งประเภทเนื้อหา ธำรง บัวศรี. (2542 : 224-225) นักการศึกษาท่านนี้ได้จำแนกเนื้อหาออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

2.1. ประเภทที่เป็นข้อเท็จจริงและกระบวนการ ได้แก่เนื้อหาที่เป็นข้อมูล ซึ่งแสดงถึงความจริงของธรรมชาติ รวมทั้งหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่มีผู้กำหนดขึ้น เช่น ลม ไฟ อากาศ ผลไม้ สัตว์ อวัยวะ เครื่องจักรกล เรื่องราวในประวัติศาสตร์ สูตรคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2.2 ประเภทที่เป็นความคิดพื้นฐาน เนื้อหาประเภทนี้ ส่วนใหญ่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งสองสิ่ง เช่น น้ำกลายเป็นไอเพราะถูกความร้อนเผา และเป็นน้ำแข็งเมื่อถูกความเย็น ขี้ผึ้งหลอมละลายเมื่อถูกความร้อน โลหะขยายตัวเมื่อถูกความร้อน หรือการมีเมตตากรุณา การอ่อนนุ่มต่อมदन การพุดจ่าอ่อนหวาน ย่อมส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง

กัน ฯลฯ มองอีกแง่หนึ่งความคิดพื้นฐานก็คือหลักเบื้องต้นนั่นเอง ตัวอย่างที่กล่าวมานี้ก็คือหลักเรื่องความร้อนและหลักมนุษยสัมพันธ์

2.3 ประเภทที่เป็นมโนทัศน์ เนื้อหาประเภทนี้รวบรวมเอาความคิดเบื้องต้นมาสรุปเป็นความคิดรวบยอด หรือที่เรียกว่ามโนทัศน์ เช่น มโนทัศน์เรื่องการคิดแบบวิทยาศาสตร์ มโนทัศน์เรื่องประชาธิปไตย มโนทัศน์เรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลและมโนทัศน์เรื่องความเสมอภาคทางการศึกษา เป็นต้น

2.4 ประเภทที่เป็นระบบความคิด เนื้อหาประเภทนี้เป็นประเภทสูงสุด กล่าวคือ เป็นเนื้อหาที่จะนำไปสู่ความเข้าใจระบบความคิดของศาสตร์ต่าง ๆ ที่กล่าวเช่นนี้ หมายความว่าแต่ละศาสตร์ย่อมมีระบบความคิดไม่เหมือนกัน เช่น ระบบความคิดของวิชาการศึกษา ย่อมแตกต่างกับของวิทยาศาสตร์ไม่ว่าในเรื่องความมุ่งหมาย โครงสร้างวิธีการ ฯลฯ การที่จะเข้าใจระบบความคิดได้ ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาของระดับต้น ๆ ทุกระดับ และจะต้องมีประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้เป็นเวลายาวนานพอสมควร

### 3. ความสำคัญของเนื้อหา

ธำรง บัวศรี (2542 : 225) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเนื้อหาวิชา มีดังนี้

3.1 เนื้อหาเป็นดัชนีชี้พื้นฐานของหลักสูตร และเป็นตัวที่กำหนด ลักษณะของประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะต้องจัดให้แก่ผู้เรียน อันได้แก่ กิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน และยังเป็นตัวกำหนดเครื่องมือการประเมินผลด้วย

3.2 เนื้อหาเป็นความรู้ เป็นสิ่งจำเป็นต่อการใช้เหตุผล จริงอยู่ในบางกรณี ความรู้อาจไม่ช่วยให้บุคคลเปลี่ยนจากการยึดมั่นในความเชื่อที่มีอยู่แต่เดิม และพยายามเกาะติดกับความคิดเดิม วิธีการเดิมโดยไม่ยอมใช้เหตุผล แต่เราก็ต้องยอมรับว่าถ้ายังปิดตัวเองจากความรู้ก็เท่ากับปิดโอกาสในการใช้เหตุผลเลยทีเดียว

3.3 เนื้อหาที่เป็นความรู้ย่อมส่งเสริมให้เกิดความรู้เพิ่มขึ้น เพราะความรู้ใหม่ย่อมต้องอาศัยความรู้เดิมเป็นพื้นฐาน ถ้าไม่มีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่เลย ก็เปรียบเสมือนคนตาบอด ซึ่งแม้สิ่งรอบ ๆ ตัวก็ยังมองไม่เห็น แล้วก็จะไม่มีวันมองเห็นสิ่งที่อยู่ไกล ๆ ได้เลย

3.4 เนื้อหาที่เป็นความรู้จะช่วยขยายขอบเขต ของประสบการณ์ให้กว้างขวางขึ้น เพราะเมื่อเกิดความรู้ก็จะเกิดความต้องการแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้น ผลก็คือได้รับประสบการณ์ใหม่ซึ่งจะทำให้เข้าใจประสบการณ์เดิมดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ประสบการณ์ใหม่ยังจะช่วยให้มองเห็นว่าความรู้เดิมมีอะไรบกพร่องต้องแก้ไขหรือไม่ ทำให้เกิดทัศนคติที่กว้างไกลและนำไปสู่ความรู้ที่กว้างขวางยิ่งขึ้น และสิ่งนี้เองที่จะช่วยสร้างพลังทางปัญญาเพิ่มขึ้น

สำหรับเนื้อหาวิชานี้ ผู้กำหนดเนื้อหาวิชาไว้สำหรับให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ต้องมีความสามารถในการกำหนดเนื้อหาวิชาได้ตรงกับความสนใจ และตรงกับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละวัยตามหลักจิตวิทยา จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ มีความสนใจและเอาใจใส่ในการเรียน ซึ่งส่งผลให้คุณภาพของผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังที่ ธำรง บัวศรี (2542

:117) กล่าวว่า ประสบการณ์ที่จัดไว้ในหลักสูตรควรให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางปัญญาของผู้เรียน

ผู้สอน

ผู้สอน ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจที่จะเรียนรู้

1. คุณลักษณะของครูที่ดี

ทวีป อภิสิตธี.(2539 : 177-178) ได้เขียนบทความเรื่อง“เขาอยากให้ท่านเป็นครูเช่นไร” ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของครูที่ดีตามทัศนะของนิสิตแพทย์ และได้คำตอบลักษณะครูที่ดี ดังนี้

1.1 มีความเป็นกันเอง เข้าใจ รับฟังความคิดเห็น เปิดโอกาสให้ซักถามและให้คำแนะนำ ปรึกษาหารือ แก่นิสิตทั้งในและนอกเวลาเรียน

1.2 สามารถอธิบายให้นิสิตเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง โดยใช้คำพูดสั้น ๆ ง่าย ๆ ชัดเจน และได้ใจความ โดยเน้นตอนสำคัญ ในขณะที่สอน

1.3 มีความรู้ในเรื่องที่สอนอย่างแท้จริง ละเอียด ลึกซึ้ง ถูกต้อง

1.4 ควรมีความรู้ในวิชาอื่นซึ่งจำเป็น และเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน เพื่อนำมาเสริมกับวิชาที่สอน

1.5 มีความเมตตากรุณา อภัยดี สุขุม อดทน ยุติธรรม และควบคุมอารมณ์ได้ดี

1.6 สอนโดยใช้วิธีแบบใหม่ และปรับปรุงการสอนอยู่เสมอ

1.7 มีมนุษยสัมพันธ์อันดี กับเพื่อนร่วมงานและผู้อื่นในทุกระดับได้พอควร

1.8 สนใจการเรียนของนิสิต และติดตามผลการสอนเสมอ

1.9 สุขภาพเรียบร้อย (รวมถึงการแต่งกาย)

1.10 เตรียมการสอนและอุปกรณ์การสอนล่วงหน้าก่อนสอน

1.11 มีความรู้ทางด้านสังคม มนุษยสัมพันธ์ จิตวิทยาและวิชาครูบ้างพอสมควร

1.12 สามารถกระตุ้นให้นิสิตสนใจเรียน

1.13 วางตัวเหมาะสมเป็นที่เคารพเชื่อถือของผู้พบเห็น และเป็นตัวอย่างที่ดีของนิสิต

1.14 ตั้งใจ กระตือรือร้นที่จะสอนและตรงต่อเวลา

1.15 พูดดัง ชัดเจน เข้าใจง่ายไม่วกวน และมีจังหวะในการพูดดี

จะเห็นได้ว่าลักษณะลักษณะครูที่ดีไม่ว่าจะเป็นในทัศนะของใครก็จะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งทวีป อภิสิตธี ได้กล่าวว่า เป็นเพราะลักษณะของครูที่ดีนั้น เป็นสัจธรรมประการหนึ่ง ซึ่งหากคิดกันด้วยเหตุผลและปัญญาแล้วจะเป็นไปในแนวเดียวกันทั้งสิ้น ดังที่องค์สมเด็จพระ

พระสัมมาสัมพุทธเจ้าได้ทรงแสดงลักษณะของครูที่ดีไว้ว่าครูดีนั้นเปรียบได้ดั่งกัลยาณมิตร ผู้ที่ดำรงตนอยู่ในฝ่ายข้างดีมีจิตมุ่งในสิ่งที่เป็นประโยชน์ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติประจำตนดังนี้

1. มีคุณสมบัติเป็นที่รัก
2. มีคุณสมบัติเป็นที่เคารพ
3. มีคุณสมบัติเป็นที่น่าสรรเสริญ
4. เป็นผู้สามารถว่ากล่าวตักเตือน
5. เป็นผู้อดกลั้นต่อถ้อยคำด่า ๆ สูง ได้
6. เป็นผู้สามารถชี้แจงถ้อยคำที่สับสนลุ่มลึกได้
7. เป็นผู้ที่ไม่แนะนำในสิ่งที่ไม่ควร
8. เป็นผู้มักน้อย สันโดษ
9. เป็นผู้เพียรพยายามในการปฏิบัติทั้งที่เป็นประโยชน์แก่ตน และประโยชน์ผู้อื่น และพยายามชักจูงแนะนำแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์
10. เป็นผู้มั่งคั่งตั้งมั่นในทางที่ดี
11. เป็นผู้มั่งคั่งมั่นคง
12. เป็นผู้รู้แจ้งชัด ไม่วิปริตผิดเพี้ยน คือรู้สิ่งที่เป็นประโยชน์และโทษ

ตามความเป็นจริง

นอกจากนี้ ทวีป อภิลิขิต. (2539 : 179-180) ได้รวบรวมพฤติกรรมของครูที่ดีเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1. ตื่นตัวอยู่เสมอ
2. สนใจตัวนักเรียนและกิจกรรมของชั้น
3. ร่าเริงแจ่มใส
4. ควบคุมตนเองได้ ไม่ผิดหวังง่าย
5. มีอารมณ์ขัน
6. ไม่ลำเอียงไม่สนใจเฉพาะคนหนึ่งคนใด
7. มีความอดทน
8. แสดงความเข้าใจแก่นักเรียน
9. แสดงความเป็นเพื่อนและสุภาพต่อนักเรียน
10. ช่วยเหลือปัญหาส่วนตัวของนักเรียนเท่ากับปัญหาการเรียน
11. ยกย่องชมเชยผู้ทำงานดี
12. ยอมรับว่านักเรียนสามารถทำงานยาก ๆ ได้
13. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
14. ส่งเสริมให้กำลังใจนักเรียนมากที่สุด
15. เตรียมการสอนเป็นอย่างดี

16. มีการยืดหยุ่นถ้าสอนไม่เป็นไปตามแผน
17. ยอมรับความจำเป็นของนักเรียนแต่ละคน
18. ใช้อุปกรณ์การสอนเหมาะสม กระตุ้นให้สนใจการเรียน
19. ชี้แนวทางการเรียนแจ่มแจ้งมีการสาธิตอธิบาย
20. ให้คำชี้แจงแจ่มแจ้ง
21. สนับสนุนให้ทำงานเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น และประเมินผลด้วย

ตนเอง

22. มีระเบียบวินัยดี
23. ให้ความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า จากทัศนคติของนักศึกษาเกี่ยวกับผู้สอนที่ตนเองพึงพอใจ จึงสรุปได้ว่า ผู้สอนที่มีคุณลักษณะและบุคลิกภาพสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษาจะมีผลจูงใจให้ผู้เรียนมีความสนใจ และตั้งใจเรียนและร่วมกิจกรรม ดังที่ ปรีชา นิพนธ์พิทยา และสุทิน เนียนพลับ (2537 : 38) กล่าวว่า บุคลิกภาพและความสามารถของผู้สอนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องพัฒนาบุคลิกภาพของตนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน รู้จักเลือก และปรับปรุงเทคนิค และวิธีสอนให้เหมาะสม มิใช่มีวิธีการสอนแต่เพียงอย่างเดียวตลอดไป ควรดัดแปลงแก้ไขวิธีสอนโดยใช้หลาย ๆ วิธี จึงจะทำให้ผู้เรียนสนใจ ไม่เกิดความเบื่อหน่าย

### วิธีการสอน

เป็นกระบวนการที่ผู้สอนจัดขั้นตอน วิธีการแนะแนวทาง การจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

1. ความหมายของการสอน มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973 : 588) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การสอนคือ การให้การศึกษอบรมผู้เรียนในสถานศึกษา และการสอนคือการจัดสถานการณ์สภาพการณ์ หรือ กิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย

นอกจากนี้ ละเมียด ลิมอักษร (2516 : 4-7) สรุปความหมายของการสอนจากแนวความคิดของนักการศึกษาคนสำคัญ ๆ ไว้ดังนี้

การสอน คือ การจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

การสอน คือ การถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน

การสอน คือ การฝึกให้ผู้เรียนขบคิดปัญหาต่าง ๆ

การสอน คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม

การสอน คือ การแนะแนวทางให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

การสอน คือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

## 2. รูปแบบของการสอน

นักวิชาการต่างประเทศ โปแฟม และเบคเกอร์ (Popham and Baker. 1970 : 7-8) กล่าวว่า การสอนของครูนั้นไม่ว่าจะสอนอย่างไร หรือมุ่งที่จะอะไร ก็ย่อมจะต้องมีรูปแบบของการสอนทั้งสิ้น รูปแบบของการสอนโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 รูปแบบของการสอนโดยอิงแนวทาง เป็นแบบการสอนที่ผู้สอนจะเตรียมการสอนโดยกำหนดขั้นตอนต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วน ว่าในชั่วโมงที่ตนจะต้องสอนนั้น จะต้องทำอะไร วิธีการสอนเป็นแบบใด จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด

2.2 รูปแบบของการสอนโดยอิงเป้าหมาย เป็นรูปแบบการสอนที่ครูยึดจุดมุ่งหมายของการสอนเป็นหลักแล้วดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

## 3. ลักษณะการสอนที่ดี

ปรีชา เศรษฐีธร (ม.ป.ป. : 72-73) ได้กล่าวถึงลักษณะการสอนที่ดีเป็นการสอนที่ไม่ถือหลักการเป็นบรรทัดฐานตายตัว แต่คำนึงถึงความเหมาะสม การสอนโดยมีความมุ่งหมายที่แน่นอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนเกิดความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยในการเรียน ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีช่วยให้ผู้เรียนใช้การสังเกตพิจารณา ค้นคว้าหาเหตุผล และสอนให้มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ในหมวดวิชาเดียวกัน

ในเรื่องเกี่ยวกับการสอนที่ดีนั้น ทองทิพย์ วรรณพันธ์ และคณะ (2520 : 8) ได้กล่าวว่าการสอนที่ดี มีลักษณะที่สามารถสังเกตเห็นได้ ดังนี้

1. การสอนที่ดี จะไม่ถือเอาหลักสูตรเป็นบรรทัดฐานแน่นอนตายตัว แต่จะมีการยืดหยุ่นหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

2 การสอนสอนที่ดี จะต้องมีการเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าคือ มีการศึกษาหลักสูตร จัดทำแผนการสอน ทำบันทึกการสอน จัดหาสื่อการเรียนการสอนไว้ก่อนที่จะทำการสอน

3. การสอนที่ดีจะต้องยึดถือผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ คือ ต้องจัดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมทางสังคม

4. การสอนที่ดีต้องเป็นการสอนที่让孩子ได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง คือให้เด็กได้เรียนโดยการกระทำ

5. การสอนที่ดีต้องเป็นการสอนที่ส่งเสริมความเจริญงอกงามให้แก่เด็ก ทั้งทางกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา

6. การสอนที่ดี จะต้องสอนให้เด็กรู้จักอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย คือ สอนให้รู้จักเคารพนับถือผู้อื่น รู้จักทำงานร่วมกันและประสานงานกันได้ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนและมีเหตุผล

นอกจากนี้ ปรีชา นิพนธ์พิทยา และสุทิน เนียนพลับ (2537 : 52) ได้กล่าวถึง หลักการสอนทั่วไป ไว้ดังนี้

1. สอนให้เด็กเรียนจากการกระทำได้รับประสบการณ์ตรงมากที่สุด
2. สอนจากสิ่งง่ายไปหาสิ่งยาก
3. สอนจากรูปธรรมไปหานามธรรม
4. สอนโดยคำนึงถึงธรรมชาติของเด็กวัยต่าง ๆ และคำนึงถึงความ

แตกต่างระหว่างบุคคล

5. สอนให้รู้จักจุดมุ่งหมายของการเรียนและแนวทางการแก้ปัญหา
6. สอนจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวออกไปหาสิ่งที่ไกลตัว
7. สอนในสัมพันธ์กับชีวิตจริงและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
8. สอนให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม
9. สอนโดยมุ่งให้เด็กได้รับความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดี
10. สอนโดยครูเตรียมการสอน มีเทคนิค วิธีสอนหลายรูปแบบ และใช้สื่อ

การเรียน อุปกรณ์และเครื่องช่วยสอน

นอกจากนี้ ตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดการจัด กระบวนการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ ไว้ดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. 2543 : 8)

1. จัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และพัฒนาจนเต็มตามศักยภาพของตนเอง

2. การจัดกระบวนการเรียนรู้ ต้องจัดสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3. ฝึกกระบวนการคิด ฝึกปฏิบัติ และฝึกปรับปรุง สามารถเผชิญกับสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา

4. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์จริงให้ผู้เรียนทำได้ โดยคิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

5. จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่และมีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนา ผู้เรียนตามศักยภาพ

7. ผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาจนเต็มขีดความสามารถ โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าช่วย เป็นผลทำให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

วิธีการสอนของครู ถือได้ว่าเป็นปัจจัยจูงใจภายนอกที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่จะสร้างความสนใจของเด็กให้สนใจ และตั้งใจเรียน ซึ่งผู้สอนที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ จะสามารถกำหนดวิธีการสอนที่สอดคล้องกับความสนใจ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ และมีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนด

#### สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหา เกิดทักษะกระบวนการและความรู้สึกนึกคิดอันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

1. ความหมายของสื่อการเรียนการสอน นักการศึกษาและผู้รู้ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2526 : 33) ได้ให้ความหมายสื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ และวิธีประกอบการสอน เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์จะส่งหรือถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ กิติมา ปริติติลล (2532 : 69) กล่าวถึงสื่อการเรียนการสอนไว้ว่า การสอนที่ปราศจากสื่อที่ดี เสมือนกับการรับประทานอาหารที่ไม่มีกับข้าว ทำให้ขาดรสชาติหรือทำให้ผู้เรียนสนใจน้อยลง ดังนั้น สื่อการสอนจึงมีประโยชน์ สำหรับครูที่ต้องเห็นความสำคัญ และรู้จักเลือกสื่อให้เหมาะสม เพื่อจะช่วยให้ครูสอนบรรลุเป้าหมายและได้ผลดี

สอดคล้องกับจินตนา ไบกาซูยี (2534 : 15) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุหรือเครื่องมือที่จัดขึ้นมีข้อมูล เนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ต่อประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับนำไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนของครูและผู้เรียน ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

#### 2. ประโยชน์ของสื่อการเรียนการสอน

เอกศักดิ์ บุตรลับ (2537:355)กล่าวว่า การใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและใช้อย่างมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน มีดังนี้

2.1 กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้รับความรู้และเกิดประสบการณ์

2.2 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน อันเป็นวิถีทางนำไปสู่การเรียนรู้อย่างแท้จริง

2.3 ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดและความเข้าใจที่ถูกต้องและรวดเร็ว

2.4 ผู้เรียนเกิดทักษะในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อการเรียนการสอนนั้น

2.5 ผู้เรียนจดจำเรื่องราวและสิ่งต่าง ๆ ได้นาน แม่นยำและถูกต้อง

2.6 เพิ่มพูนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และเปลี่ยนแปลงเจตคติไปในทางที่พึงประสงค์ได้

นอกจากนี้ สุมณฑา พรหมบุญ และคณะ ได้วิเคราะห์แนวคิดและแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม และได้เสนอแนะความคิดเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนในลักษณะที่เป็นการนำสิ่งแวดล้อมที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเองมาใช้ว่ามีกระบวนการ 5 อย่าง ดังนี้

1. การปรับสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนให้เหมาะสม

2. การจัดบริเวณโรงเรียนให้เป็นแหล่งความรู้และแหล่งสนับสนุน

ความรู้

3. การจัดบริการศูนย์วิชาการ

4. การร่วมกับผู้ปกครอง ควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกบ้านและนอกโรงเรียนให้เหมาะสม

5. การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองให้สร้างสิ่งแวดล้อมที่บ้าน เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ให้ผู้เรียน

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น การใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมในการเรียนการสอน ควรมีลักษณะ ดังนี้

1. ใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างคุ้มค่า

2. ใช้สื่อการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง

3. ใช้แหล่งความรู้ในการเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า

4. ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน

จากแนวคิด และหลักการดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าสื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญที่จะจูงใจให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับ ภิมย์ โชติแดง. (2543 : 88) ที่ได้เสนอแนวคิดและแนวดำเนินการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขว่า สื่อที่ใช้ต้องมีลักษณะที่น่าสนใจ จูงใจให้กระตือรือร้น สนใจใฝ่รู้

การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายด้าน ดังนี้

กรมวิชาการ (2535 : 1) กล่าวถึงการประเมิน หมายถึง กระบวนการตรวจสอบการทำงานทั้งในช่วงขณะที่กำลังทำและช่วงเวลาที่งานเสร็จสิ้นลงแล้ว เพื่อหาข้อสรุปว่างานที่ทำนั้นได้รับความสำเร็จตามความคาดหวังหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดเกิดขึ้น อันเป็น

ผลทำให้งานไม่สำเร็จตามความคาดหวังและจะมีแนวทางแก้ไขอย่างไร เพื่อให้การทำงานเกิดความสำเร็จหรือใกล้เคียงความคาดหวังมากที่สุด

นักวิชาการของไทย เอกศักดิ์ บุตรลับ (2537 : 389) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงกระบวนการหรือวิธีการใดๆ ที่จะได้มาซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่ง ที่มีความหมายแทนขนาดหรือสมรรถภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือของบุคคลโดยอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การทดสอบ เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือนี้จะทำหน้าที่แปลงสมรรถภาพทางนามธรรมให้ออกมาเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ใด ๆ ก็ได้เพื่อให้ข้อมูลของสิ่งที่ต้องการจะวัด

#### 1. วัดวัตถุประสงค์ของการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีระเบียบแบบแผนและต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ ควบคู่ไปกับการศึกษาอบรม และพัฒนาความเจริญงอกงามให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ดังจะเห็นได้จากวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ (ปรีชา นิพนธ์พิทยา และสุทิน เนียนพลับ. 2537 : 61-62)

##### 1.1 ด้านตัวผู้เรียน

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนรู้ความสามารถของตนเองว่ามีจุดเด่น หรือจุดบอดตรงไหน จะได้หาทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- 2) เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเล่าเรียน
- 3) เพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้วิชานั้น การสอนจะทำให้ผู้เรียนเห็นแนวทางว่าครูต้องการให้รู้ เข้าใจ หรือทำอะไรได้บ้าง
- 4) เพื่อให้ผู้เรียนสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ถูกต้อง การร่วมเฉลยข้อสอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนทราบว่าตนไม่เข้าใจ หรือเข้าใจผิดอย่างไร และสิ่งที่ถูกต้องเป็นอย่างไร

##### 1.2 ด้านผู้สอนและฝ่ายบริหารโรงเรียน

- 1) เพื่อทราบปริมาณความงอกงามของผู้เรียนในทุกด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวหน้าตามระดับความสามารถของตน
- 2) เพื่อช่วยในการคัดเลือกประสบการณ์และวิธีการสอน แบบทดสอบที่ดีจะบอกให้ผู้สอนทราบว่า ประสบการณ์ใดที่ผู้เรียนควรทราบแต่ไม่ได้สอน หรือวิธีสอนและกิจกรรมใดที่เหมาะสมกับผู้เรียน
- 3) เพื่อเป็นแนวทางให้ครูทราบประสิทธิภาพในการสอนของตน
- 4) เพื่อทราบถึงความสนใจ เจตคติ สภาพทางอารมณ์ สังคม และความต้องการของผู้เรียน เพื่อนำไปใช้ทางด้านแนะแนว
- 5) เพื่อช่วยในการจัดตำแหน่ง เช่น ในการพิจารณารับนักเรียนเข้าใหม่ การจัดชั้นเรียน การเลื่อนชั้น และการจัดกลุ่มในห้องเรียน เป็นต้น

6) การวัดผลการศึกษามีส่วนช่วยในด้านการนิเทศ และการบริหาร การเรียนการสอน ช่วยให้ผู้บริหารทราบว่า ควรจะอบรมครูหรือนำครูในเรื่องอะไร โดยใช้ผล จากการวัดและประเมินผลนักเรียนเป็นหลัก

7) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุง และแก้ไขโปรแกรมการสอนของ โรงเรียน

8) เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การวิจัยทางสาขาสังคมศาสตร์ต่อไป

## 2. กระบวนการในการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

นอกจากนี้เอกศักดิ์ บุตรลับ (2537 : 53) ได้กล่าวถึงการวัดผลและประเมินผล การเรียนการสอน จะต้องกระทำอย่างมีระบบ ซึ่งควรดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 กำหนดจุดประสงค์ในการวัดผลและประเมินผลให้ชัดเจน ว่าต้องการวัดผล การคัดเลือก เพื่อจัดตำแหน่ง เพื่อตรวจสอบความรู้หรือเพื่อการวินิจฉัย

2.2 จัดทำตารางวิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหาเพื่อที่จะบอกให้ทราบว่าออก ข้อสอบวัดเนื้อหาใด ในพฤติกรรมใด แคไหนและเพียงใดเพื่อข้อสอบที่สร้างขึ้นวัดได้ครอบคลุม เนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการ

2.3 เลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวัด ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อมูลที่จะวัด และ พยายามใช้เทคนิคการวัดหลาย ๆ วิธี

2.4 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลหลังจากกำหนดว่าจะใช้วิธีใดวัดผลแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างเครื่องมือวัดผลตามที่กำหนด ซึ่งเครื่องมือที่ใช้กันมากในการวัดผลการ เรียนการสอนคือแบบทดสอบ

2.5 ดำเนินการวัดผลเป็นขั้นตอนของการนำเครื่องมือ ไปทดสอบหาข้อมูล เพื่อ ให้ทราบการประเมินผล

2.6 การประเมินผลและการใช้ผลจากการวัด จุดหมายปลายทางของการวัดผล ก็คือ การปรับการเรียนของผู้เรียนและการสอนของครู ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ว่ามีความหมาย และควรได้ปรับปรุงและแก้ไขอย่างไร

## 3. ประเภทของการประเมินผล

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

3.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การที่ครูจะทราบถึงการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้เรียน ครูจำเป็นต้องใช้เครื่องมือการวัดผลหลายอย่าง ซึ่งครูอาจสร้างขึ้นเองหรือใช้แบบทดสอบมาตรฐานที่ผู้เชี่ยวชาญจัดทำขึ้น ซึ่งแบบทดสอบที่ดีจะต้องวัดสมรรถภาพทางสมองของผู้เรียนในพฤติกรรมทุก ๆ ด้าน คือ

1) ความรู้ความจำ หมายถึง การวัดว่าเด็กมีความสามารถในการจดจำเรื่องราวที่เรียนได้เพียงใด

2) ความเข้าใจ หมายถึง การวัดว่าเด็กมีความสามารถในการแปลความดีความและขยายความในเรื่องต่าง ๆ ที่เรียนได้เพียงใด

3) การนำไปใช้ หมายถึง การวัดว่าผู้เรียนจะนำเอาความรู้ต่าง ๆ ที่เรียนรู้ไปแล้วไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีเพียงใด

4) การวิเคราะห์ หมายถึง การวัดความสามารถในการแยกแยะใจความที่สำคัญกันอยู่ออกมาได้ดีเพียงใด

5) การสังเคราะห์ หมายถึง วิธีการวัดความสามารถในการสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้เพียงใด

6) การประเมินค่า หมายถึง การวัดความสามารถในการวินิจฉัย ว่าสิ่งใดสิ่งหนึ่งมีคุณค่าเพียงใด โดยอาศัยหลักเกณฑ์จากเรื่องราวที่เรียนมาแล้วหรือเกณฑ์ทางสังคมเป็นหลัก

3.2 การประเมินผลความถนัดในการเรียนรู้ เป็นการประเมินความสามารถของบุคคลแต่ละคนว่าจะเรียนรู้วิชาหนึ่งวิชาใดในอนาคตได้สำเร็จและเป็นผลดีหรือไม่ มาตรการต่าง ๆ ในการนำไปใช้ การวัดผลความถนัดในการเรียนรู้จะนำไปใช้ประโยชน์ในการแนะแนวในการศึกษา

การวัดและประเมินผลที่ดีเป็นปัจจัยจูงใจภายนอกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามที่ตนต้องการ ดังนั้น ผู้สอนต้องมีเทคนิคที่จะสร้างหรือเร้าความสนใจให้ผู้เรียนเอาใจใส่ในการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดและรับรู้ถึงวิธีการวัดและประเมินผล ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดและตัดสินผลการเรียนรู้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ มีหัวข้อที่น่าสนใจดังนี้

#### งานวิจัยในต่างประเทศ

แฮมเมอร์ (Hammer. 1971) ได้ทำการวิจัยเรื่องความพึงพอใจในงานของครูที่สอนในชั้นพิเศษ ในรัฐไอโอวา โดยนำทฤษฎีของ Herzberg มาใช้ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่ทำให้ครูชั้นพิเศษพอใจทำงานคือ ความเจริญก้าวหน้าในการทำงาน และการยอมรับนับถือ ส่วนองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ คือ การควบคุมบังคับบัญชา ความมั่นคงในการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นโยบายการบริหาร ความเป็นอยู่ส่วนตัว เงินเดือน ลักษณะของงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้นจะเห็นว่า ความก้าวหน้าในตำแหน่งงานเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

น็อกซ์ (Knox. 1995) ได้ทำการวิจัยเรื่องความพอใจของครู โดยได้ศึกษาถึงการปฏิบัติงานของครูและได้พบว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดคือและเป็นตัวชี้วัดถึงความสามารถในการสอน ประสิทธิภาพในการทำงาน และแรงจูงใจ และจากที่กล่าวมาหากเกิดความไม่ลงตัวระหว่างบุคคล สภาพแวดล้อม ลักษณะงานที่ทำ สิ่งที่จะตามมาคือจะเกิดปัญหาด้านพฤติกรรม ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของโรงเรียน ความพึงพอใจของครู ถือเป็นส่วนสำคัญในเรื่องการสอน

นุย์แมน (Neuman.1997) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของครูโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการตรวจสอบนิยามของความพึงพอใจในการทำงานของครูโดยใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานซึ่งได้นำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการดำเนินอาชีพของครู ผลการวิจัยพบว่าอิทธิพลที่มีผลต่อความพึงพอใจของครูที่แท้จริงคือสภาพของจิตใจภายใน มากกว่าสิ่งต่างๆที่เกิดจากสภาพจากจิตใจภายนอก แต่ในด้านของผลประโยชน์ที่พึงได้รับ กับความก้าวหน้ายังเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งเสริมให้ครูมีคุณภาพซึ่งเท่ากับเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ครูเกิดความพึงพอใจจากภายในจิตใจเป็นพื้นฐาน

บอร์ควิสต์ (Borquis. 1987 : 260A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลที่ซูเบอร์แบน พบว่า แหล่งที่มาของความพึงพอใจจะเกี่ยวข้องกับลักษณะของงาน ความสำเร็จและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยเฉพาะการได้รับการยอมรับเป็นที่มาของความพึงพอใจมากที่สุด และพบว่า แหล่งที่มาของความไม่พึงพอใจ เช่น ปริมาณงาน การถูกบีบบังคับ นโยบายการบริหาร

### งานวิจัยในประเทศ

ณรงค์ เพียรเกิดสุข (2526 : 74) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องความพึงพอใจในงานของอาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ทั้ง 3 วิทยาเขต ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจในการทำงานของอาจารย์ ทั้ง 3 วิทยาเขตอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงมาหาค่าเฉลี่ยต่ำ คือ ด้านสถานที่และสภาพการทำงาน ด้านลักษณะทางสังคม ด้านความมั่นคงในงาน ด้านผลตอบแทน ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการนิเทศ ด้านความก้าวหน้าในการงาน ด้านการดำเนินงานภายใน และรายได้

สุเทพ เมฆ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจในบรรยากาศการเรียนการสอนของนักเรียนและครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทพาณิชยกรรม ในเขตการศึกษา 12 พบว่า การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เมื่อพิจารณาภาพรวมผลที่ออกมาเป็นที่น่าพอใจ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากในด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และบรรยากาศการวัดผล ส่วนองค์ประกอบอื่นๆ ทั้งครูและนักเรียนมีความพึงพอใจปานกลาง ในด้านการเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนต่างระดับชั้นพบว่านักเรียนต่างระดับชั้นมีความพึงพอใจแตกต่างกันบ้างในบางองค์ประกอบแต่เมื่อเปรียบเทียบ

เทียบระหว่างครูหญิงกับครูชายพบว่าครูชายมีความพอใจในบรรยากาศการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างครูกับนักเรียน พบความแตกต่างกันบ้างในเรื่องหลักสูตร ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

จรัส อติวิทยาภรณ์ (2536 : 108) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูสอนวิชาช่างโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในเขตการศึกษา 3 ตามแนวทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮิร์ชเบิร์ก ผลการวิจัยพบว่า ครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในด้านวิชาช่างมีความพึงพอใจในองค์ประกอบ ด้านงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันและลักษณะงานทั่วไป และไม่พึงพอใจด้านเงินเดือนที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน ด้านโอกาสที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่ง ด้านการนิเทศและเพื่อนร่วมงานในปัจจุบัน

มงคล วานิก (2539 : 65-71) ได้ศึกษาความคิดเห็นต่อการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคลำปาง ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ 8 ด้าน คือ ด้านการวางแผน การจัดองค์กร การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การควบคุม การนิเทศติดตามประเมินผลและการจูงใจ พบว่า ด้านการจัดองค์กรในสถานที่ทำงานจะมีความพร้อมในการจัดการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง ในด้านการอำนวยความสะดวกครูฝึกและอาจารย์ที่ร่วมโครงการมีความเห็นต่อความพร้อมในด้านการอำนวยความสะดวกปานกลางค่อนข้างสูง โดยเฉพาะประเด็นการจัดแผนการสอน ภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี ในด้านการวางแผนครูฝึกและอาจารย์ที่ร่วมโครงการ มีความเห็นต่อความพร้อมในด้านนี้โดยเฉลี่ยในระดับปานกลาง แต่มีประเด็นที่มีความพร้อมในระดับปานกลางค่อนข้างสูง คือ การวางแผนงานด้านหลักสูตร ในด้านการจูงใจครูฝึกและอาจารย์ที่ร่วมโครงการมีความเห็นโดยรวมระดับปานกลาง ด้านประสานงานครูฝึกและอาจารย์ที่ร่วมโครงการมีความเห็นโดยภาพรวม อยู่ในระดับ ปานกลาง ในด้านการควบคุมครูฝึก และอาจารย์ที่ร่วมโครงการมีความเห็นว่า มีความพร้อมโดยเฉลี่ยระดับปานกลาง ค่อนข้างน้อย

ประภา ดุลานนท์ (2540 : 65) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อสภาพการเรียนการสอนของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอชายแดน ของจังหวัดสระแก้ว พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสภาพการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากถึง 3 ด้าน คือ ด้านวิธีสอน ด้านสัมพันธภาพกับครูประจำการ และด้านกิจกรรมพบกลุ่ม

อำนวยการ นาคทัต (2540 : 81-91) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคระยอง พบว่า การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการและผู้ปกครองนักเรียน

มาลี ทักษะกรวงศ์ (2541 : 113) ได้ศึกษาความคิดเห็นนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิค พบว่านักเรียนมีความเห็นด้านการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

และมีความคิด เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือด้านการประเมินผลการสอน และด้านหลักสูตร

สมนึก ภัททิยธนี (2542 : 60) ได้ศึกษาความพึงพอใจและปัญหาของนิสิตระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านิสิตมีความพึงพอใจด้านต่าง ๆ 5 ด้าน คือ ด้านระบบการเข้ามาเป็นนิสิต ด้านการเรียนการสอน ด้านการให้บริการนิสิต ด้านสาธารณูปโภค และด้านองค์ประกอบสำคัญ โดยภาพรวมและแยกเป็นรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก ยกเว้นด้านสาธารณูปโภค 3 ข้อ ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ จำนวนจุดที่บริการน้ำดื่ม ระบบเสียงตามสาย และจำนวนจุดที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะ

สุรพล เย็นเจริญ (2531 : 47) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาอาชีพธุรกิจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมคงคา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียน ด้านหลักสูตรวิชาอาชีพธุรกิจ ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านผู้สอน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก และพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจด้านครูผู้สอนสูงกว่าทุกด้าน

นริศ ประมวลสุข (2544 : 68) ได้ศึกษา ปัญหาการฝึกงานของนักเรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี พบว่า นักเรียนมีปัญหาการฝึกงานโดยรวมทุกด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการแบ่งสรรงาน และด้านการประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2544 และผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จำนวนทั้งสิ้น 68 คน

##### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 คน ประกอบด้วย

ผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 จำนวน 24 คน แยกเป็น ผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 11 คน และ ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 13 คน

ผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวนทั้งหมด 22 คน แยกเป็น ผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 12 คน และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 10 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ได้พัฒนาโดยได้แนวความคิดมาจากแบบสอบถามของ มาลี ทักษะกรวงศ์ สุรพล เย็นเจริญ และสมผัด อินทрма ซึ่งแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพและแผนกวิชา ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามชนิดเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 สอบถามความพึงพอใจ ของผู้เรียน และผู้สอน ที่มีต่อการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

1. ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา ประกอบด้วย

- 1.1 เนื้อหาวิชา
- 1.2 ผู้สอน
- 1.3 วิธีการสอน
- 1.4 สื่อการเรียนการสอน
- 1.5 การวัดและประเมินผล

2. ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ประกอบด้วย

- 2.1 สภาพแวดล้อมการฝึกงาน
- 2.2 การควบคุมการฝึกงาน
- 2.3 ผลตอบแทน
- 2.4 ลักษณะงานที่ฝึก
- 2.5 การยอมรับนับถือ
- 2.6 การนิเทศ

แบบสอบถามตอนที่ 2 นี้ มีลักษณะเป็นคำถามชนิดให้เลือกตอบแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับความสำคัญ 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ และการจัดการ ศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบสอบถาม
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
3. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตและเนื้อหาที่กำหนด และพัฒนาแบบสอบถามใน ตอนที่ 2 คือ ด้านเนื้อหา ผู้สอน วิธีสอน สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผลการสอน ตามแนวคิดของมาลี ทักษะกรวงศ์ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง“ความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม

ที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิค" ของ สุรพล เย็นเจริญ ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง "ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาอาชีพธุรกิจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมคงคา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร" และ ของ สมผัด อินทрма ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง "ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู-อาจารย์ช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้ว นำเสนอต่อ ประธานผู้ควบคุมสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกดา ทัพสุวรรณ เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไข

5. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว (ตามข้อ 4) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ด้านงานหลักสูตร 1 ท่าน ด้านภาษาไทย 1 ท่าน ด้านสถิติ 1 ท่านและด้านการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 1 ท่าน ซึ่งมีรายชื่อต่อไปนี้

- |                            |                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 5.1 นายสุธีร์ ก้อนเครือ    | หัวหน้าคณะวิชาพื้นฐาน วิทยาลัย<br>เทคนิคสมุทรสงคราม           |
| 5.2 นายมิตรชัย จันทร์ศรี   | หัวหน้างานหลักสูตร วิทยาลัย<br>เทคนิคสมุทรสงคราม              |
| 5.3 นางจินตนา กาญจนวิสุทธิ | อาจารย์ประจำแผนกวิชาคหกรรม<br>วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม       |
| 5.4 นายพิพัฒน์ ทุกข์สุญ    | หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี<br>วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม  |
| 5.5 นายศรายุทธ ทองอุทัย    | อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างกล<br>โรงงานวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม |

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว (ตามข้อ 5) เสนอต่อผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกดา ทัพสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมสารนิพนธ์พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย

7. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 และ 3 ที่เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จำนวน 30 คน แล้วนำผลทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.95

8. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดย ดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เรียนระดับชั้นปวช. 2 แผนกวิชาช่างกลโรงงานและช่างยนต์ ที่กำลังฝึกงานในสถานประกอบการด้วยตนเอง และขอความร่วมมือจากครูฝึกให้ช่วยแจกและเก็บแบบสอบถามจากนักเรียนที่ฝึกงาน โดยใช้เวลา 3 วัน จึงเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ ผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และแผนกวิชาช่างยนต์ กรอกข้อมูลและเก็บแบบสอบถามภายใน 2 วัน

### การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัสและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup>

2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้ค่าร้อยละ

3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอน ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2541:161)

4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึงมีระดับความพึงพอใจมาก

2.51 – 3.50 หมายถึงมีระดับความพึงพอใจปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึงมีระดับความพึงพอใจน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึงมีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที (t – test)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาระดับความพึงพอใจด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินความคิดเห็น แล้วใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยทำเป็นรายข้อและเฉพาะด้าน

3. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 ระหว่างแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กับแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ด้านการเรียนการสอนและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ และการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ด้านการเรียนการสอนและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ในภาพรวมและรายด้าน (รายกลุ่ม) เปรียบเทียบโดยใช้ค่า ( $t - test$ ) โดยกำหนดที่นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง “ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

|           |     |                                             |
|-----------|-----|---------------------------------------------|
| N         | แทน | จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง                      |
| $\bar{X}$ | แทน | ค่าเฉลี่ย (Mean)                            |
| S.D.      | แทน | ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) |
| t         | แทน | ค่าที่ใช้พิจารณาใน t – distribution         |
| *         | แทน | นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05                |

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2.1 ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และ ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

2.2 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

2.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยรวมและรายข้อ

2.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงานและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อ

2.5 ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

2.6 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

2.7 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยรวมและรายข้อ

2.8 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างผู้เรียน และผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

3.1 การเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กับแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

3.2 การเปรียบเทียบความพึงพอใจ ระหว่างผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กับผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 และผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จำนวนทั้งหมด 46 คน ผลปรากฏดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 2 จำนวน และ ร้อยละของผู้เรียนและผู้สอน

| สถานภาพ                | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|-------|--------|
| <b>ผู้เรียน</b>        |       |        |
| - แผนกวิชาช่างกลโรงงาน | 11    | 23.91  |
| - แผนกวิชาช่างยนต์     | 13    | 28.26  |
| รวม                    | 24    | 52.17  |
| <b>ผู้สอน</b>          |       |        |
| - แผนกวิชาช่างกลโรงงาน | 12    | 26.09  |
| - แผนกวิชาช่างยนต์     | 10    | 21.74  |
| รวม                    | 22    | 47.83  |
| รวมทั้งหมด             | 46    | 100    |

จากตาราง 1 จำนวนผู้เรียนและผู้สอนที่ตอบแบบสอบถาม มีทั้งหมดจำนวน 46 คน โดยแยกเป็นผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 23.91 และเป็นผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 28.26 และเป็นผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.09 แผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 21.74

## 2 ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2.1 ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอน แผนกวิชาช่างกลโรงงานที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและรายด้าน

| ความพึงพอใจ                      | ผู้เรียนและผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 23 |      |         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|------|---------|
|                                  | $\bar{X}$                                           | S.D. | ระดับ   |
| 1. ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา |                                                     |      |         |
| 1) เนื้อหาวิชา                   | 3.63                                                | 0.48 | มาก     |
| 2) ผู้สอน                        | 3.53                                                | 0.57 | มาก     |
| 3) วิธีการสอน                    | 3.25                                                | 0.61 | ปานกลาง |
| 4) สื่อการเรียนการสอน            | 3.41                                                | 0.43 | ปานกลาง |
| 5) การวัดและประเมินผล            | 3.84                                                | 0.53 | มาก     |
| รวม                              | 3.53                                                | 0.42 | มาก     |
| 2. ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ  |                                                     |      |         |
| 1) สภาพแวดล้อมการฝึกงาน          | 3.70                                                | 0.53 | มาก     |
| 2) การควบคุมการฝึกงาน            | 3.76                                                | 0.63 | มาก     |
| 3) ผลตอบแทน                      | 3.29                                                | 0.72 | ปานกลาง |
| 4) ลักษณะงานที่ฝึก               | 3.25                                                | 0.44 | ปานกลาง |
| 5) การยอมรับนับถือ               | 3.53                                                | 0.50 | มาก     |
| 6) การนิเทศ                      | 3.63                                                | 0.65 | มาก     |
| รวม                              | 3.52                                                | 0.45 | มาก     |
| รวมทุกด้าน                       | 3.53                                                | 0.43 | มาก     |

จากตาราง 2 พบว่า ผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน มีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.53$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านคือ ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยที่องค์ประกอบด้านผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจมากกว่าด้านอื่นคือการวัดและประเมินผล ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นคือ วิธีการสอน

สำหรับด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่า ผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยที่องค์ประกอบด้านผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจสูงกว่าด้านอื่น คือ การควบคุมการฝึกงาน ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นคือ ลักษณะงานที่ฝึก

2.2 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้าน

| ความพึงพอใจ                      | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 11 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 12 |      |         |
|----------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------------------------------------------|------|---------|
|                                  | $\bar{X}$                                  | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                                | S.D. | ระดับ   |
|                                  |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 1. ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 1) เนื้อหาวิชา                   | 3.64                                       | 0.45 | มาก     | 3.63                                     | 0.53 | มาก     |
| 2) ผู้สอน                        | 3.44                                       | 0.55 | ปานกลาง | 3.63                                     | 0.61 | มาก     |
| 3) วิธีการสอน                    | 3.25                                       | 0.59 | ปานกลาง | 3.25                                     | 0.66 | ปานกลาง |
| 4) สื่อการเรียนการสอน            | 3.46                                       | 0.45 | ปานกลาง | 3.37                                     | 0.43 | ปานกลาง |
| 5) การวัดและประเมินผล            | 3.79                                       | 0.51 | มาก     | 3.89                                     | 0.56 | มาก     |
| รวม                              | 3.52                                       | 0.42 | มาก     | 3.55                                     | 0.45 | มาก     |
| 2. ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ  |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 1) สภาพแวดล้อมการฝึกงาน          | 3.82                                       | 0.56 | มาก     | 3.58                                     | 0.50 | มาก     |
| 2) การควบคุมการฝึกงาน            | 3.80                                       | 0.70 | มาก     | 3.72                                     | 0.59 | มาก     |
| 3) ผลตอบแทน                      | 3.15                                       | 0.91 | ปานกลาง | 3.42                                     | 0.49 | ปานกลาง |
| 4) ลักษณะงานที่ฝึก               | 3.15                                       | 0.38 | ปานกลาง | 3.33                                     | 0.49 | ปานกลาง |
| 5) การยอมรับนับถือ               | 3.55                                       | 0.40 | มาก     | 3.52                                     | 0.61 | มาก     |
| 6) การนิเทศ                      | 3.49                                       | 0.68 | ปานกลาง | 3.75                                     | 0.63 | มาก     |
| รวม                              | 3.49                                       | 0.46 | ปานกลาง | 3.55                                     | 0.49 | มาก     |
| รวมทุกด้าน                       | 3.51                                       | 0.40 | มาก     | 3.55                                     | 0.46 | มาก     |

จากตาราง 3 พบว่า ทั้งผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน มีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้าน คือด้านการเรียนการสอนในสถาน

ศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก ยกเว้นความพึงพอใจของผู้เรียนด้านการฝึกงานในสถานประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านย่อยพบว่าในด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจด้านการวัด และประเมินผลสูงกว่าด้านอื่น ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นคือ วิธีการสอน ส่วนรายด้านย่อยในด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อมการฝึกงานสูงกว่าด้านอื่น ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจด้านการนิเทศสูงกว่าด้านอื่น ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยคือลักษณะงานที่ฝึก และผลตอบแทน

2.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยรวมและรายข้อ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ ของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาโดยรวมและรายข้อ

| ความพึงพอใจ                                                                             | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 11 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 12 |      |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------------------------------------------|------|---------|
|                                                                                         | $\bar{X}$                                  | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                                | S.D. | ระดับ   |
|                                                                                         |                                            |      |         |                                          |      |         |
| <b>ด้านเนื้อหาวิชา</b>                                                                  |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 1. การกำหนดเนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชา<br>เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน                      | 3.64                                       | 0.81 | มาก     | 3.67                                     | 0.65 | มาก     |
| 2. การกำหนดเนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชา<br>เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน                | 4.00                                       | 0.63 | มาก     | 3.58                                     | 0.67 | มาก     |
| 3. เนื้อหาวิชาที่เรียนส่งเสริมให้มีทักษะทาง<br>อาชีพ                                    | 4.27                                       | 0.79 | มาก     | 3.92                                     | 0.79 | มาก     |
| 4. เนื้อหาวิชาที่เรียนมีความเหมาะสมกับ<br>สภาพการณ์ปัจจุบัน                             | 3.64                                       | 0.67 | มาก     | 3.67                                     | 0.78 | มาก     |
| 5. เนื้อหาวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ<br>เบื้องต้นสอดคล้องกับการฝึกงานใน<br>สถานประกอบการ | 3.91                                       | 0.70 | มาก     | 3.83                                     | 0.83 | มาก     |
| 6. การมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาวิชา                                                   | 2.36                                       | 0.92 | น้อย    | 3.08                                     | 0.79 | ปานกลาง |
| <b>ด้านผู้สอน</b>                                                                       |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 7. ความรู้ความสามารถของครูตรงกับวิชา<br>ที่สอน                                          | 4.00                                       | 0.77 | มาก     | 4.00                                     | 0.85 | มาก     |
| 8. บรรยากาศในการเรียนรู้                                                                | 3.55                                       | 0.52 | มาก     | 3.33                                     | 0.78 | ปานกลาง |
| 9. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน<br>การจัดการเรียนการสอน                          | 3.18                                       | 0.98 | ปานกลาง | 3.17                                     | 0.83 | ปานกลาง |

ตาราง 5 (ต่อ)

| ความพึงพอใจ                                                                                        | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 11 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 12 |      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------------------------------------------|------|---------|
|                                                                                                    | $\bar{X}$                                  | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                                | S.D. | ระดับ   |
|                                                                                                    |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 10. ความสามารถของครูในการจูงใจผู้เรียนให้สนใจบทเรียน                                               | 3.00                                       | 0.89 | ปานกลาง | 3.67                                     | 0.89 | มาก     |
| 11. ความเอื้ออาทร เข้าใจและเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคน<br>ด้านวิธีการสอน                                 | 3.45                                       | 0.69 | ปานกลาง | 4.00                                     | 0.85 | มาก     |
| 12. การจัดบุคลากรภายนอก/ผู้ชำนาญงานมาสอนบางหัวข้อหรือบางรายวิชา                                    | 2.91                                       | 0.83 | ปานกลาง | 2.83                                     | 0.83 | ปานกลาง |
| 13. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้และหาคำตอบด้วยตนเอง        | 3.82                                       | 0.75 | มาก     | 3.50                                     | 0.80 | มาก     |
| 14. มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยี และสื่อที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | 3.18                                       | 0.75 | ปานกลาง | 3.42                                     | 0.79 | ปานกลาง |
| 15. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน<br>ด้านสื่อการเรียนการสอน                      | 3.09                                       | 1.14 | ปานกลาง | 3.25                                     | 0.97 | ปานกลาง |
| 16. ห้องสมุดมีหนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอนเพียงพอ                                               | 3.82                                       | 0.75 | มาก     | 3.50                                     | 0.52 | มาก     |
| 17. ห้องสมุดมีหนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอนที่ทันสมัย                                            | 3.55                                       | 0.69 | มาก     | 3.25                                     | 0.62 | ปานกลาง |
| 18. มีสื่อและเทคโนโลยีการเรียนการสอนสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน                         | 3.00                                       | 0.63 | ปานกลาง | 3.42                                     | 0.67 | ปานกลาง |
| 19. สื่อที่ใช้ประกอบการสอนมีความเหมาะสม                                                            | 3.73                                       | 0.65 | มาก     | 3.33                                     | 0.65 | ปานกลาง |
| 20. มีการจัดศูนย์บริการสื่อ เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน                              | 3.18                                       | 0.40 | ปานกลาง | 3.33                                     | 0.65 | ปานกลาง |

ตาราง 5 (ต่อ)

| ความพึงพอใจ                                               | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 11 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 12 |      |       |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------------------------------------------|------|-------|
|                                                           | $\bar{X}$                                  | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                                | S.D. | ระดับ |
|                                                           |                                            |      |         |                                          |      |       |
| ด้านการวัดและการประเมินผล                                 |                                            |      |         |                                          |      |       |
| 21. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลร่วมกับสถานประกอบการ  | 4.00                                       | 0.77 | มาก     | 3.75                                     | 0.62 | มาก   |
| 22. มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการพิจารณาตัดสินผลการเรียน          | 4.09                                       | 0.70 | มาก     | 3.92                                     | 0.79 | มาก   |
| 23. การประเมินผลครั้งหลักสูตร                             | 3.64                                       | 0.50 | มาก     | 4.00                                     | 0.74 | มาก   |
| 24. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร                      | 4.00                                       | 0.63 | มาก     | 4.00                                     | 0.85 | มาก   |
| 25. แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบทุกครั้ง               | 3.73                                       | 1.01 | มาก     | 4.08                                     | 0.67 | มาก   |
| 26. ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน | 3.27                                       | 1.01 | ปานกลาง | 3.58                                     | 0.79 | มาก   |
| รวมทุกด้าน                                                | 3.52                                       | 0.76 | มาก     | 3.55                                     | 0.45 | มาก   |

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้านพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ เนื้อหาวิชาที่เรียนส่งเสริมให้มีทักษะทางอาชีพ ( $\bar{X} = 4.27$ ) รองลงมาคือข้อที่มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการพิจารณาตัดสิน ( $\bar{X} = 4.09$ ) ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจด้านการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบทุกครั้ง ( $\bar{X} = 4.08$ ) รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถของครูตรงกับวิชาที่สอน ความเอื้ออาทรเข้าใจและเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคน การประเมินผลครั้งหลักสูตร และการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.00$ )

ส่วนข้อที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยกว่าข้ออื่นคือการมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาวิชา ( $\bar{X} = 2.36$ ) รองลงมาคือ การจัดบุคลากรภายนอก/ผู้ชำนาญงาน มาสอนบางหัวข้อหรือบางรายวิชา ( $\bar{X} = 2.91$ ) ซึ่งสอดคล้องกับด้านผู้สอนที่มีความพึงพอใจด้านนี้น้อยกว่าด้านอื่น ( $\bar{X} = 2.83$ )

2.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อ

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ ของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการฝึกงานในสถานประกอบการโดยรวมและรายข้อ

| ความพึงพอใจ                                                      | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 11 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 12 |      |         |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------------------------------------------|------|---------|
|                                                                  | $\bar{X}$                                  | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                                | S.D. | ระดับ   |
|                                                                  |                                            |      |         |                                          |      |         |
| <b>ด้านสภาพแวดล้อมการฝึกงาน</b>                                  |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 1. สถานที่ตั้งสถานของประกอบการ อยู่<br>ในที่ๆไปมาสะดวก           | 3.73                                       | 1.27 | มาก     | 3.50                                     | 0.67 | มาก     |
| 2. ระยะเวลาในการฝึกงานเหมาะสมกับ<br>ความรู้ที่ได้รับ             | 4.00                                       | 0.89 | มาก     | 3.83                                     | 0.72 | มาก     |
| 3. ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานใน<br>สถานประกอบการ           | 4.45                                       | 0.52 | มาก     | 3.58                                     | 0.67 | มาก     |
| 4. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบ<br>การ เหมาะต่อการฝึกภาคปฏิบัติ | 3.73                                       | 0.65 | มาก     | 3.50                                     | 0.82 | ปานกลาง |
| 5. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบ<br>การมีความปลอดภัย             | 3.18                                       | 0.98 | ปานกลาง | 3.50                                     | 0.67 | ปานกลาง |
| <b>ลักษณะงานที่ฝึก</b>                                           |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 6. งานที่ฝึกปฏิบัติเหมาะสมกับความรู้<br>ความสามารถของผู้เรียน    | 4.09                                       | 0.54 | มาก     | 3.75                                     | 0.75 | มาก     |
| 7. งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ทำหาความ<br>สามารถ                  | 3.73                                       | 0.79 | มาก     | 3.83                                     | 0.72 | มาก     |
| 8. งานที่ฝึกปฏิบัติทำให้มีโอกาสดูเรียนรู้<br>สิ่งใหม่ ๆ          | 4.36                                       | 0.92 | มาก     | 3.83                                     | 0.72 | มาก     |
| 9. งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ได้ใช้ความคิด<br>ริเริ่มสร้างสรรค์  | 4.00                                       | 1.10 | มาก     | 3.75                                     | 0.62 | มาก     |
| 10. งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ผู้เรียนมีส่วน<br>ร่วมในการวางแผน  | 2.82                                       | 0.87 | ปานกลาง | 3.42                                     | 0.79 | ปานกลาง |

ตาราง 6 (ต่อ)

| ความพึงพอใจ                                                   | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 11 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 12 |      |         |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------------------------------------------|------|---------|
|                                                               | $\bar{X}$                                  | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                                | S.D. | ระดับ   |
|                                                               |                                            |      |         |                                          |      |         |
| <b>ด้านผลตอบแทน</b>                                           |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 11. รายได้พิเศษจากการปฏิบัติงานนอกเวลา                        | 2.82                                       | 0.75 | ปานกลาง | 3.08                                     | 0.51 | ปานกลาง |
| 12. การกำหนด เวลาพัก                                          | 3.09                                       | 1.04 | ปานกลาง | 3.67                                     | 0.65 | มาก     |
| 13. การกำหนดวันหยุด                                           | 3.27                                       | 1.27 | ปานกลาง | 3.67                                     | 0.65 | มาก     |
| 14. บริการต่างๆที่สถานประกอบการจัดให้                         | 3.00                                       | 1.26 | ปานกลาง | 3.33                                     | 0.49 | ปานกลาง |
| 15. การจัดบริการด้านที่พักของสถานประกอบการ                    | 3.55                                       | 1.04 | มาก     | 3.33                                     | 0.65 | ปานกลาง |
| <b>ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ</b>                           |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 16. ผลงานเป็นที่ยอมรับของเจ้าของสถานประกอบการ                 | 3.18                                       | 0.40 | ปานกลาง | 3.50                                     | 0.52 | ปานกลาง |
| 17. การได้รับมอบหมายงานพิเศษให้ปฏิบัติ                        | 3.27                                       | 0.65 | ปานกลาง | 3.08                                     | 0.51 | ปานกลาง |
| 18. การได้รับการยอมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ                | 3.00                                       | 0.63 | ปานกลาง | 3.42                                     | 0.79 | ปานกลาง |
| <b>ด้านการควบคุมการฝึกงาน</b>                                 |                                            |      |         |                                          |      |         |
| 19. การมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน | 3.09                                       | 0.70 | ปานกลาง | 3.25                                     | 0.90 | ปานกลาง |
| 20. ความสัมพันธ์ระหว่างครูฝึกกับผู้เรียน                      | 3.82                                       | 0.75 | มาก     | 3.75                                     | 0.62 | มาก     |
| 21. ครูฝึกยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน                        | 3.45                                       | 0.52 | ปานกลาง | 3.50                                     | 0.80 | มาก     |
| 22. ครูฝึกมีการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน               | 3.55                                       | 0.52 | มาก     | 3.75                                     | 0.75 | มาก     |
| 23. มีความเป็นอิสระทั้งความคิดและการปฏิบัติงาน                | 3.82                                       | 0.60 | มาก     | 3.33                                     | 0.65 | ปานกลาง |

ตาราง 6 (ต่อ)

| ความพึงพอใจ                                                                                   | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 11 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน<br>N = 12 |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------------------------------------------|------|-------|
|                                                                                               | $\bar{X}$                                  | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                                | S.D. | ระดับ |
|                                                                                               |                                            |      |         |                                          |      |       |
| <b>ด้านการนิเทศ</b>                                                                           |                                            |      |         |                                          |      |       |
| 24. วิธีการให้คำแนะนำ ปรัชญาแนวทาง<br>แก้ปัญหาของอาจารย์นิเทศก์                               | 3.55                                       | 0.82 | มาก     | 3.58                                     | 0.67 | มาก   |
| 25. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์นิเทศก์<br>กับผู้เรียน                                          | 3.55                                       | 0.93 | มาก     | 4.00                                     | 0.60 | มาก   |
| 26. ความรู้ความสามารถของอาจารย์นิเทศก์                                                        | 3.73                                       | 0.90 | มาก     | 3.83                                     | 0.72 | มาก   |
| 27. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียน แสดงความ<br>คิดเห็นเสนอแนะการปฏิบัติงานของตน<br>กับอาจารย์นิเทศก์ | 3.27                                       | 0.65 | ปานกลาง | 3.67                                     | 0.78 | มาก   |
| 28. ความสม่ำเสมอในการนิเทศและติดตาม<br>การฝึกงาน                                              | 3.36                                       | 0.67 | ปานกลาง | 3.67                                     | 0.78 | มาก   |
| รวมทุกด้าน                                                                                    | 3.49                                       | 0.79 | ปานกลาง | 3.55                                     | 0.49 | มาก   |

จากตาราง 5 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.49$ ) ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.55$ )

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้านพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานในสถานประกอบการ ( $\bar{X} = 4.45$ ) รองลงมาคือ งานที่ฝึกปฏิบัติ ทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ( $\bar{X} = 4.36$ )

ส่วนผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์นิเทศก์กับผู้เรียน ( $\bar{X} = 4.00$ ) รองลงมาคือ ระยะเวลาในการฝึกงานเหมาะสมกับความรู้ที่ได้รับ งานที่ฝึกปฏิบัติ เป็นงานที่ท้าทายความสามารถ และงานที่ฝึกปฏิบัติทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ( $\bar{X} = 3.83$ )

2.5 ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการโดยรวมและรายด้าน

| ความพึงพอใจ                      | ผู้เรียนและผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 23 |      |         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|------|---------|
|                                  | $\bar{X}$                                       | S.D. | ระดับ   |
| 1. ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา |                                                 |      |         |
| 1) เนื้อหาวิชา                   | 3.57                                            | 0.66 | มาก     |
| 2) ผู้สอน                        | 3.86                                            | 0.65 | มาก     |
| 3) วิธีการสอน                    | 3.29                                            | 0.81 | ปานกลาง |
| 4) สื่อการเรียนการสอน            | 3.37                                            | 0.77 | ปานกลาง |
| 5) การวัดและประเมินผล            | 3.80                                            | 0.61 | มาก     |
| รวม                              | 3.56                                            | 0.51 | มาก     |
| 2. ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ  |                                                 |      |         |
| 1) สภาพแวดล้อมการฝึกงาน          | 4.15                                            | 0.75 | มาก     |
| 2) การควบคุมการฝึกงาน            | 4.04                                            | 0.44 | มาก     |
| 3) ผลตอบแทน                      | 3.24                                            | 0.63 | ปานกลาง |
| 4) ลักษณะงานที่ฝึก               | 3.38                                            | 0.69 | ปานกลาง |
| 5) การยอมรับนับถือ               | 3.74                                            | 0.70 | มาก     |
| 6) การนิเทศ                      | 3.97                                            | 0.69 | มาก     |
| รวม                              | 3.42                                            | 0.45 | ปานกลาง |
| รวมทุกด้าน                       | 3.66                                            | 0.50 | มาก     |

จากตาราง 6 พบว่าผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจต่อการเรียน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านคือ ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.56$ ) โดย ที่องค์ประกอบด้านผู้เรียน และผู้สอนมีความพึงพอใจสูงกว่าด้านอื่นคือ การวัดและประเมินผล ( $\bar{X} = 3.80$ ) ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นคือ วิธีการสอน ( $\bar{X} = 3.29$ )

สำหรับด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่า ผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่าง ยนต์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.42$ ) โดยที่องค์ประกอบด้านที่มีความพึงพอ ใจสูงกว่าด้านอื่นคือ สภาพแวดล้อมการฝึกงาน ( $\bar{X} = 4.15$ ) ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อย กว่าด้านอื่นคือ ผลตอบแทน ( $\bar{X} = 3.24$ )

2.6 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มี ต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้าน การฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

| ความพึงพอใจ                      | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 13 |      |           | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 10 |      |         |
|----------------------------------|----------------------------------------|------|-----------|--------------------------------------|------|---------|
|                                  | $\bar{X}$                              | S.D. | ระดับ     | $\bar{X}$                            | S.D. | ระดับ   |
|                                  |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 1. ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 1) เนื้อหาวิชา                   | 3.78                                   | 0.45 | มาก       | 3.29                                 | 0.79 | ปานกลาง |
| 2) ผู้สอน                        | 4.09                                   | 0.56 | มาก       | 3.44                                 | 0.58 | ปานกลาง |
| 3) วิธีการสอน                    | 3.75                                   | 0.47 | มาก       | 2.65                                 | 0.70 | ปานกลาง |
| 4) สื่อการเรียนการสอน            | 3.75                                   | 0.70 | มาก       | 2.88                                 | 0.55 | ปานกลาง |
| 5) การวัดและประเมินผล            | 3.87                                   | 0.69 | มาก       | 3.70                                 | 0.49 | มาก     |
| รวม                              | 3.85                                   | 0.39 | มาก       | 3.19                                 | 0.40 | ปานกลาง |
| 2. ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ  |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 1) สภาพแวดล้อมการฝึกงาน          | 4.51                                   | 0.48 | มากที่สุด | 3.68                                 | 0.80 | มาก     |
| 2) การควบคุมการฝึกงาน            | 4.20                                   | 0.43 | มาก       | 3.84                                 | 0.39 | มาก     |
| 3) ผลตอบแทน                      | 3.40                                   | 0.70 | ปานกลาง   | 3.04                                 | 0.50 | ปานกลาง |
| 4) ลักษณะงานที่ฝึก               | 3.74                                   | 0.56 | มาก       | 2.90                                 | 0.54 | ปานกลาง |
| 5) การยอมรับนับถือ               | 4.03                                   | 0.78 | มาก       | 3.38                                 | 0.68 | ปานกลาง |
| 6) การนิเทศ                      | 4.18                                   | 0.55 | มาก       | 3.68                                 | 0.77 | มาก     |
| รวม                              | 4.01                                   | 0.43 | มาก       | 3.42                                 | 0.45 | ปานกลาง |
| รวมทุกด้าน                       | 3.93                                   | 0.38 | มาก       | 3.31                                 | 0.40 | ปานกลาง |

จากตาราง 7 พบว่า ผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจแตกต่างกัน คือผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอยู่ในระดับมาก ทั้งโดยรวมและ

รายด้านคือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาพบว่า ทั้งผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินผลสูงกว่าด้านอื่นและด้านที่มีความพึงพอใจน้อยคือวิธีการสอน ส่วนองค์ประกอบด้านการฝึกงานในสถานประกอบการพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อมการฝึกงานสูงกว่าด้านอื่น และมีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านผลตอบแทน ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจด้านการควบคุมการฝึกงานสูงกว่าด้านอื่น และมีความพึงพอใจด้านลักษณะงานที่ฝึกน้อยที่สุด

2.7 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาโดยรวมและรายข้อ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อ

| ความพึงพอใจ                                                                             | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 13 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 10 |      |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|---------|--------------------------------------|------|---------|
|                                                                                         | $\bar{X}$                              | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                            | S.D. | ระดับ   |
|                                                                                         |                                        |      |         |                                      |      |         |
| <b>ด้านเนื้อหาวิชา</b>                                                                  |                                        |      |         |                                      |      |         |
| 1. การกำหนดเนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชา<br>เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน                      | 3.62                                   | 0.77 | มาก     | 3.50                                 | 0.85 | มาก     |
| 2. การกำหนดเนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชา<br>เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน                | 3.54                                   | 0.52 | มาก     | 3.40                                 | 0.84 | ปานกลาง |
| 3. เนื้อหาวิชาที่เรียนส่งเสริมให้มีทักษะทางอาชีพ                                        | 4.15                                   | 0.80 | มาก     | 3.50                                 | 0.97 | มาก     |
| 4. เนื้อหาวิชาที่เรียนมีความเหมาะสมกับ<br>สภาพการณ์ปัจจุบัน                             | 3.85                                   | 0.90 | มาก     | 3.20                                 | 1.23 | ปานกลาง |
| 5. เนื้อหาวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ<br>เบื้องต้นสอดคล้องกับการฝึกงานใน<br>สถานประกอบการ | 4.15                                   | 0.67 | มาก     | 3.20                                 | 0.79 | ปานกลาง |
| 6. การมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาวิชา                                                   | 3.38                                   | 0.65 | ปานกลาง | 2.90                                 | 1.10 | ปานกลาง |

ตาราง 9 (ต่อ)

| ความพึงพอใจ                                                                                        | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 13 |      |           | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 10 |      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|-----------|--------------------------------------|------|---------|
|                                                                                                    | $\bar{X}$                              | S.D. | ระดับ     | $\bar{X}$                            | S.D. | ระดับ   |
|                                                                                                    |                                        |      |           |                                      |      |         |
| <b>ด้านผู้สอน</b>                                                                                  |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 7. ความรู้ความสามารถของครูตรงกับวิชาที่สอน                                                         | 4.62                                   | 0.65 | มากที่สุด | 4.30                                 | 0.95 | มาก     |
| 8. บรรยากาศในการเรียนรู้                                                                           | 4.08                                   | 0.76 | มาก       | 3.00                                 | 0.67 | ปานกลาง |
| 9. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน                                         | 3.54                                   | 0.88 | มาก       | 2.50                                 | 0.97 | ปานกลาง |
| 10. ความสามารถของครูในการจูงใจผู้เรียนให้สนใจบทเรียน                                               | 4.08                                   | 0.96 | มาก       | 3.40                                 | 0.52 | ปานกลาง |
| 11. ความเอื้ออาทร เข้าใจและเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคน                                                   | 4.15                                   | 0.99 | มาก       | 4.00                                 | 0.47 | มาก     |
| <b>ด้านวิธีการสอน</b>                                                                              |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 12. การจัดบุคลากรภายนอก/ผู้ชำนาญงานมาสอนบางหัวข้อหรือบางรายวิชา                                    | 3.77                                   | 0.83 | มาก       | 2.00                                 | 1.25 | น้อย    |
| 13. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้และหาคำตอบด้วยตนเอง        | 3.85                                   | 0.80 | มาก       | 3.10                                 | 0.74 | ปานกลาง |
| 14. มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยี และสื่อที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | 3.69                                   | 1.18 | มาก       | 2.70                                 | 0.67 | ปานกลาง |
| 15. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน                                                | 3.69                                   | 1.18 | มาก       | 2.80                                 | 0.92 | ปานกลาง |
| <b>ด้านสื่อการเรียนการสอน</b>                                                                      |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 16. ห้องสมุดมีหนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอนเพียงพอ                                               | 3.92                                   | 0.86 | มาก       | 3.00                                 | 0.82 | ปานกลาง |
| 17. ห้องสมุดมีหนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอนที่ทันสมัย                                            | 3.62                                   | 0.96 | มาก       | 2.80                                 | 0.63 | ปานกลาง |
| 18. มีสื่อและเทคโนโลยีการเรียนการสอนสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน                         | 3.69                                   | 0.95 | มาก       | 2.70                                 | 0.67 | ปานกลาง |

ตาราง 9 (ต่อ)

| ความพึงพอใจ                                                           | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 13 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 10 |      |         |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|---------|--------------------------------------|------|---------|
|                                                                       | $\bar{X}$                              | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                            | S.D. | ระดับ   |
|                                                                       |                                        |      |         |                                      |      |         |
| 19. สื่อที่ใช้ประกอบการสอนมีความเหมาะสม                               | 4.08                                   | 0.76 | มาก     | 3.10                                 | 0.57 | ปานกลาง |
| 20. มีการจัดศูนย์บริการสื่อ เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | 3.46                                   | 1.05 | ปานกลาง | 2.80                                 | 0.42 | ปานกลาง |
| 21. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลด้านการวัดและการประเมินผล         | 4.15                                   | 0.90 | มาก     | 3.50                                 | 0.71 | ปานกลาง |
| 22. มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการพิจารณาตัดสินผลการเรียน                      | 4.15                                   | 0.69 | มาก     | 3.40                                 | 0.70 | ปานกลาง |
| 23. การประเมินผลครั้งหลักสูตร                                         | 4.15                                   | 0.80 | มาก     | 3.70                                 | 0.67 | มาก     |
| 24. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร                                  | 4.00                                   | 0.82 | มาก     | 3.90                                 | 0.74 | มาก     |
| 25. แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบทุกครั้ง                           | 3.54                                   | 1.45 | มาก     | 4.20                                 | 0.79 | มาก     |
| 26. ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน             | 3.23                                   | 1.09 | ปานกลาง | 3.50                                 | 0.71 | มาก     |
| รวมทุกด้าน                                                            | 3.85                                   | 0.89 | มาก     | 3.19                                 | 0.40 | ปานกลาง |

จากตาราง 8 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้านพบว่า ทั้งผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจข้อ ความรู้ความสามารถของครูตรงกับวิชาที่สอน ( $\bar{X} = 4.62$ ,  $\bar{X} = 4.30$ ) ตามลำดับ ส่วนข้อที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจข้อผู้สอน และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ( $\bar{X} = 3.23$ ) ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจข้อ การจัดบุคลากรภายนอก/ผู้ชำนาญงานมาสอน บางหัวข้อหรือบางรายวิชา ( $\bar{X} = 2.00$ )

2.8 ความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการฝึกงานในสถานประกอบการโดยรวมและรายข้อ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของ ผู้เรียนแผนก  
วิชาช่างยนต์ และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้าน  
การฝึกงานในสถานประกอบการโดยรวมและรายข้อ

| ความพึงพอใจ                                                      | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 13 |      |           | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 10 |      |         |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|-----------|--------------------------------------|------|---------|
|                                                                  | $\bar{X}$                              | S.D. | ระดับ     | $\bar{X}$                            | S.D. | ระดับ   |
|                                                                  |                                        |      |           |                                      |      |         |
| ด้านสภาพแวดล้อมการฝึกงาน                                         |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 1. สถานที่ตั้งสถานของประกอบการ<br>อยู่ในที่ๆไปมาสะดวก            | 4.46                                   | 1.13 | มาก       | 3.80                                 | 1.03 | มาก     |
| 2. ระยะเวลาในการฝึกงานเหมาะสมกับ<br>ความรู้ที่ได้รับ             | 4.54                                   | 0.66 | มากที่สุด | 3.40                                 | 1.07 | ปานกลาง |
| 3. ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานใน<br>สถานประกอบการ           | 4.62                                   | 0.51 | มากที่สุด | 3.80                                 | 0.79 | มาก     |
| 4. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบ<br>การ เหมาะต่อการฝึกภาคปฏิบัติ | 4.46                                   | 0.52 | มาก       | 3.70                                 | 0.82 | มาก     |
| 5. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบ<br>การมีความปลอดภัย             | 4.46                                   | 0.52 | มาก       | 3.70                                 | 0.67 | มาก     |
| ลักษณะงานที่ฝึก                                                  |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 6. งานที่ฝึกปฏิบัติเหมาะสมกับความรู้<br>ความสามารถของผู้เรียน    | 4.46                                   | 0.66 | มาก       | 3.90                                 | 0.57 | มาก     |
| 7. งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ท้าทายความ<br>สามารถ                | 4.15                                   | 0.55 | มาก       | 3.80                                 | 0.63 | มาก     |
| 8. งานที่ฝึกปฏิบัติทำให้มีโอกาสดูแลเรียนรู้<br>สิ่งใหม่ ๆ        | 4.77                                   | 0.44 | มากที่สุด | 4.20                                 | 0.63 | มาก     |
| 9. งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ได้ใช้ความคิด<br>ริเริ่มสร้างสรรค์  | 4.00                                   | 0.91 | มาก       | 4.00                                 | 0.47 | มาก     |
| 10. งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ผู้เรียนมีส่วน<br>ร่วมในการวางแผน  | 3.62                                   | 0.96 | มาก       | 3.30                                 | 1.06 | ปานกลาง |
| ด้านผลตอบแทน                                                     |                                        |      |           |                                      |      |         |
| 11. รายได้พิเศษจากการปฏิบัติงานนอก<br>เวลา                       | 2.15                                   | 1.07 | น้อย      | 2.90                                 | 0.57 | ปานกลาง |
| 12. การกำหนด เวลาพัก                                             | 3.54                                   | 0.97 | มาก       | 3.40                                 | 0.52 | ปานกลาง |
| 13. การกำหนดวันหยุด                                              | 3.77                                   | 0.83 | มาก       | 3.40                                 | 0.52 | ปานกลาง |

ตาราง 10 (ต่อ)

| ความพึงพอใจ                                                                           | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 13 |      |         | ผู้สอน<br>แผนกวิชาช่างยนต์<br>N = 10 |      |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|---------|--------------------------------------|------|---------|
|                                                                                       | $\bar{X}$                              | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                            | S.D. | ระดับ   |
|                                                                                       |                                        |      |         |                                      |      |         |
| 14. บริการต่างๆที่สถานประกอบการจัดให้                                                 | 3.85                                   | 0.80 | มาก     | 3.00                                 | 0.82 | ปานกลาง |
| 15.การจัดบริการด้านที่พักของสถานประกอบการ                                             | 3.69                                   | 1.11 | มาก     | 2.50                                 | 0.85 | น้อย    |
| ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ                                                          |                                        |      |         |                                      |      |         |
| 16 ผลงานเป็นที่ยอมรับของเจ้าของสถานประกอบการ                                          | 4.08                                   | 0.64 | มาก     | 3.01                                 | 0.57 | ปานกลาง |
| 17. การได้รับมอบหมายงานพิเศษให้ปฏิบัติ                                                | 3.46                                   | 0.66 | ปานกลาง | 2.80                                 | 0.63 | ปานกลาง |
| 18. การได้รับการยอมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ                                        | 3.69                                   | 0.63 | มาก     | 2.80                                 | 0.79 | ปานกลาง |
| ด้านการควบคุมการฝึกงาน                                                                |                                        |      |         |                                      |      |         |
| 19. การมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน                         | 3.77                                   | 0.73 | มาก     | 2.80                                 | 1.03 | ปานกลาง |
| 20. ความสัมพันธ์ระหว่างครูฝึกกับผู้เรียน                                              | 4.08                                   | 0.85 | มาก     | 3.80                                 | 0.63 | มาก     |
| 21. ครูฝึกยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน                                                | 4.00                                   | 0.58 | มาก     | 3.20                                 | 0.79 | ปานกลาง |
| 22. ครูฝึกมีการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน                                       | 4.15                                   | 0.90 | มาก     | 3.70                                 | 0.67 | มาก     |
| 23. มีความเป็นอิสระทั้งความคิดและการปฏิบัติงาน                                        | 4.15                                   | 0.90 | มาก     | 3.40                                 | 0.84 | ปานกลาง |
| ด้านการนิเทศ                                                                          |                                        |      |         |                                      |      |         |
| 24. วิธีการให้คำแนะนำ ปรึกษาแนวทางแก้ปัญหาของอาจารย์นิเทศก์                           | 4.38                                   | 0.51 | มาก     | 3.80                                 | 0.92 | มาก     |
| 25. ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์นิเทศก์กับผู้เรียน                                      | 4.44                                   | 0.66 | มาก     | 3.60                                 | 0.97 | มาก     |
| 26. ความรู้ความสามารถของอาจารย์นิเทศก์                                                | 4.23                                   | 0.83 | มาก     | 4.00                                 | 0.82 | มาก     |
| 27. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียน แสดงความคิดเห็นเสนอแนะการปฏิบัติงานของตนกับอาจารย์นิเทศก์ | 4.00                                   | 0.91 | มาก     | 3.50                                 | 0.71 | ปานกลาง |
| 28. ความสม่ำเสมอในการนิเทศและติดตาม การฝึกงาน                                         | 3.85                                   | 0.90 | มาก     | 3.50                                 | 0.97 | ปานกลาง |
| รวมทุกด้าน                                                                            | 4.01                                   | 0.74 | มาก     | 3.42                                 | 0.45 | ปานกลาง |

จากตาราง 9 พบว่า ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจต่อการฝึกงานในสถานประกอบการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.01$ ) ส่วนผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.42$ )

เมื่อพิจารณาเป็นองค์ประกอบแต่ละด้าน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ข้อ คืองานที่ฝึกปฏิบัติ ทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ( $\bar{X} = 4.77$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานในสถานประกอบการ ( $\bar{X} = 4.62$ ) และระยะเวลาในการฝึกงานเหมาะสมกับความรู้ที่ได้รับ ( $\bar{X} = 4.59$ ) ซึ่งสอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้สอน ที่มีความพึงพอใจข้องานที่ฝึกปฏิบัติที่ทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ( $\bar{X} = 4.20$ ) มากกว่าข้ออื่น

สำหรับองค์ประกอบด้านความพึงพอใจที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยคือ รายได้พิเศษจากการปฏิบัติงานนอกเวลา ( $\bar{X} = 2.15$ ) ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจน้อยข้อการจัดบริการด้านที่พักของสถานประกอบการ ( $\bar{X} = 2.50$ )

**ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความพึงพอใจ** ระหว่างผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ และเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

**3.1 เปรียบเทียบความพึงพอใจ** ระหว่างผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

ตาราง 11 เปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กับผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

| ความพึงพอใจ                      | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างกลโรงงาน |      | ผู้เรียน<br>แผนกวิชาช่างยนต์ |      | t      |
|----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|------|--------|
|                                  | $\bar{X}$                        | S.D. | $\bar{X}$                    | S.D. |        |
| 1. ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา |                                  |      |                              |      |        |
| 1) เนื้อหาวิชา                   | 3.64                             | 0.45 | 3.78                         | 0.45 | -0.78  |
| 2) ผู้สอน                        | 3.44                             | 0.55 | 4.09                         | 0.56 | -2.87* |
| 3) วิธีการสอน                    | 3.25                             | 0.59 | 3.75                         | 0.47 | -2.11* |
| 4) สื่อการเรียนการสอน            | 3.46                             | 0.45 | 3.75                         | 0.70 | -1.25  |
| 5) การวัดและประเมินผล            | 3.79                             | 0.51 | 3.87                         | 0.69 | -0.34  |
| รวม                              | 3.52                             | 0.42 | 3.85                         | 0.39 | 1.88   |
| 2. ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ  |                                  |      |                              |      |        |
| 1) สภาพแวดล้อมการฝึกงาน          | 3.82                             | 0.56 | 4.51                         | 0.48 | -3.19* |
| 2) การควบคุมการฝึกงาน            | 3.80                             | 0.70 | 4.20                         | 0.43 | -1.64  |
| 3) ผลตอบแทน                      | 3.15                             | 0.91 | 3.40                         | 0.70 | -0.75  |
| 4) ลักษณะงานที่ฝึก               | 3.15                             | 0.38 | 3.74                         | 0.56 | -2.70* |
| 5) การยอมรับนับถือ               | 3.55                             | 0.40 | 4.03                         | 0.78 | -3.06* |
| 7) การนิเทศ                      | 3.49                             | 0.68 | 4.18                         | 0.55 | -2.40* |
| รวม                              | 3.49                             | 0.46 | 4.01                         | 0.43 | -2.88* |
| รวมทุกด้าน                       | 3.51                             | 0.40 | 3.93                         | 0.38 | -2.54* |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 พบว่า ผู้เรียนแผนกช่างกลโรงงาน และผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและรายด้าน คือด้านการฝึกงานใน

สถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจสูงกว่าผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ส่วนด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา พบว่า ผู้เรียนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้าน พบว่า ด้านครูฝึกสอน วิชาการสอน สภาพแวดล้อมการฝึกงาน ลักษณะงานที่ฝึก การยอมรับนับถือและการนิเทศ ผู้เรียนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจสูงกว่าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน

3.2 เปรียบเทียบความพึงพอใจ ระหว่างผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กับผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

ตาราง 12 เปรียบเทียบความพึงพอใจ ระหว่างผู้สอนแผนวิชาช่างกลโรงงานกับ ผู้สอน  
แผนวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีด้านการเรียนการสอนใน  
สถานศึกษา และ ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยรวมและรายด้าน

| ความพึงพอใจ                          | ผู้สอน<br>แผนวิชาช่างกลโรงงาน |      | ผู้สอน<br>แผนวิชาช่างยนต์ |      | t      |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|---------------------------|------|--------|
|                                      | $\bar{X}$                     | S.D. | $\bar{X}$                 | S.D. |        |
| 1. ด้านการเรียนการสอนใน<br>สถานศึกษา |                               |      |                           |      |        |
| 1) เนื้อหาวิชา                       | 3.63                          | 0.53 | 3.29                      | 0.79 | 1.15   |
| 2) ผู้สอน                            | 3.63                          | 0.61 | 3.44                      | 0.58 | 0.76   |
| 3) วิธีการสอน                        | 3.25                          | 0.66 | 2.65                      | 0.70 | 2.06   |
| 4) สื่อการเรียนการสอน                | 3.37                          | 0.43 | 2.88                      | 0.55 | 2.28 * |
| 5) การวัดและประเมินผล                | 3.89                          | 0.56 | 3.70                      | 0.49 | 0.84   |
| รวม                                  | 3.55                          | 0.45 | 3.19                      | 0.40 | 1.93   |
| 2. ด้านการฝึกงานในสถาน<br>ประกอบการ  |                               |      |                           |      |        |
| 1) สภาพแวดล้อมการฝึกงาน              | 3.58                          | 0.50 | 3.68                      | 0.80 | -0.34  |
| 2) การควบคุมการฝึกงาน                | 3.72                          | 0.59 | 3.84                      | 0.39 | -0.59  |
| 3) ผลตอบแทน                          | 3.42                          | 0.49 | 3.04                      | 0.50 | 1.77   |
| 4) ลักษณะงานที่ฝึก                   | 3.33                          | 0.49 | 2.90                      | 0.54 | 0.22   |
| 5) การยอมรับนับถือ                   | 3.52                          | 0.61 | 3.38                      | 0.68 | 1.93   |
| 8) การนิเทศ                          | 3.75                          | 0.63 | 3.68                      | 0.77 | 0.49   |
| รวม                                  | 3.55                          | 0.49 | 3.42                      | 0.45 | 0.55   |
| รวมทุกด้าน                           | 3.55                          | 0.46 | 3.31                      | 0.40 | 1.22   |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 พบว่า ผู้สอนแผนวิชาช่างกลโรงงานกับผู้สอนแผนวิชาช่างยนต์ มีความ  
พึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและรายด้านคือด้านการเรียนการสอนใน

สถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียนการสอน ผู้สอนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานมีความพึงพอใจสูงกว่าผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ซึ่งผู้วิจัย ได้กำหนดประเด็นไว้ตามลำดับ ดังนี้

1. สังเกตความมุ่งหมาย สมมติฐาน ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล
2. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ
  - 4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ
  - 4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

**สังเกตความมุ่งหมาย สมมติฐาน ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล**

#### ความมุ่งหมาย

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกช่างยนต์ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ

2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียน ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 ระหว่างแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ

3. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้สอน แผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ

#### สมมติฐาน

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนที่เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ มีความพึงพอใจด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงาน ในสถานประกอบการ แตกต่างกัน
2. ผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจ ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ แตกต่างกัน

### **ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2544 และผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม จำนวนทั้งสิ้น 68 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 คน ประกอบด้วย ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ ที่เรียนระบบทวิภาคี จำนวน 24 คน และผู้สอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ ที่สอนระบบทวิภาคี จำนวน 22 คน

### **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ได้พัฒนาโดยได้แนวความคิดมาจากแบบสอบถามของ มาลี ทักษะกรวงศ์ สุรพล เย็นเจริญ และสมศักดิ์ อินทрма ซึ่งแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นคำถามชนิดเลือกตอบ
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอน ที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ
  1. ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา ประกอบด้วย
    - 1.1 เนื้อหาวิชา
    - 1.2 ผู้สอน
    - 1.3 วิธีการสอน
    - 1.4 สื่อการเรียนการสอน
    - 1.5 การวัดและประเมินผล
  2. ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ ประกอบด้วย
    - 2.1 สภาพแวดล้อมการฝึกงาน

## 2.2 การควบคุมการฝึกงาน

## 2.3 ผลตอบแทน

## 2.4 ลักษณะงานที่ฝึก

## 2.5 การยอมรับนับถือ

## 2.6 การนิเทศ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยวิธีการหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยทำเป็นรายข้อ รายด้านและโดยรวม
3. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอน ระหว่างแผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที ( $t - test$ )

### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน และแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสรุปผลได้ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนวิชาช่างกลโรงงานที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและรายด้านคือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการฝึกงานในสถานประกอบการพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

สำหรับองค์ประกอบในด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาพบว่า ผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานมีความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินอยู่ในระดับมากซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.84 ซึ่งสูงกว่าด้านอื่น และมีความพึงพอใจด้านวิธีการสอนอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าด้านอื่น ส่วนองค์ประกอบในด้านการฝึกงานในสถานประกอบการพบว่าผู้สอนมีความพึงพอใจด้านการควบคุมการฝึกงานอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.76 ซึ่งสูงกว่าด้านอื่น และด้านที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจสูงกว่าด้านอื่นคือด้านสภาพแวดล้อมการฝึกงานมีค่าเฉลี่ย 3.82 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่ผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานมีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นคือลักษณะงานที่ฝึก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

- 1.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ที่มี

ต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมและรายด้านคือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบ ด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาพบว่า ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจด้านผู้สอนสูงกว่าด้านอื่น ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินผลสูงกว่าด้านอื่น สำหรับความพึงพอใจที่ผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจน้อยคือวิธีการสอนมีค่าเฉลี่ย 3.25 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับองค์ประกอบ ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการพบว่า ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อมการฝึกงานสูงกว่าด้านอื่น มีค่าเฉลี่ย 4.51 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจด้านการควบคุมการฝึกงานสูงกว่าด้านอื่น ส่วนด้านที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือผลตอบแทนมีค่าเฉลี่ย 3.40 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และ ด้านที่ผู้สอนมีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นคือ ด้านลักษณะงานที่ฝึก มีค่าเฉลี่ย 2.90 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการเปรียบเทียบ ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์สรุปผลได้ดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจ ระหว่างผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ พบว่าผู้เรียนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจโดยรวมและรายด้านคือ ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจสูงกว่าผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ส่วนด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา พบว่า ผู้เรียนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้สอน วิธีการสอน สภาพแวดล้อมการฝึกงาน ลักษณะงานที่ฝึก การยอมรับนับถือและการนิเทศ ผู้เรียนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยที่ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์ มีความพึงพอใจสูงกว่าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน

2.2 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้สอน ระหว่างแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้านคือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียนการสอน ผู้สอนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยที่ผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานมีความพึงพอใจสูงกว่าผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ส่วนองค์ประกอบด้านอื่นคือ เนื้อหาวิชา ผู้สอน วิธีการสอน การวัดและประเมินผล สภาพแวดล้อมการฝึกงาน การควบคุม

คุมการฝึกงาน ผลตอบแทน ลักษณะงานที่ฝึก การยอมรับนับถือ และการนิเทศ ผู้สอนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

## อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาค้นคว้ามีประเด็นที่สำคัญที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. ผู้เรียน และผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน มีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมและรายด้านคือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ พบว่า ผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินผลมากกว่าด้านเนื้อหาวิชา ผู้สอน วิธีการสอน และสื่อการเรียนการสอน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้เรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างยังเรียนอยู่ในระดับชั้นปวช.2 ซึ่งยังไม่ผ่านการประเมินผลครั้งหลักสูตรและจบหลักสูตรซึ่งเป็นข้อกำหนดการประเมินผลของการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทำให้ผู้เรียนและผู้สอนไม่มีความกังวลต่อการประเมินผล จึงทำให้เกิดความพึงพอใจด้านการวัดและประเมินผลซึ่งสอดคล้องกับ เอกศักดิ์ บุตรลับ (2537 : 393 – 395) ได้กล่าวว่าการวัดและการประเมินผลที่ดีเป็นปัจจัยจูงใจภายนอกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามที่ตนต้องการ สาเหตุอีกประการหนึ่งที่ผู้เรียนและผู้สอนมีความพึงพอใจด้านการประเมินผลมากกว่าด้านอื่นอาจเป็นเพราะในการประเมินผลในช่วงที่ผู้เรียนได้ออกไปฝึกงานในสถานประกอบการวิชาที่เรียนจะเป็นวิชาทางด้านปฏิบัติ ซึ่งการประเมินผลจะเป็นหน้าที่ของผู้ที่ควบคุมการฝึกงานซึ่งเป็นพนักงานที่ทำงานอยู่ในสถานประกอบการนั้น จากที่ผ่านมาเมื่อผู้เรียนได้เข้าไปฝึกงานในสถานประกอบการแล้วผู้เรียนมีความประพฤติเรียบร้อย ตั้งใจฝึกปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ สามารถที่จะอยู่ร่วมกับพนักงานในสถานประกอบการได้โดยไม่มีปัญหาแล้ว การประเมินผลในรายวิชาที่ฝึกภาคปฏิบัติมักจะได้ค่าระดับคะแนนที่ค่อนข้างดี จึงเป็นสาเหตุให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในผลคะแนนที่ได้ และในทำนองเดียวกันผู้สอนก็ย่อมมีความพึงพอใจด้วยเช่นกัน ซึ่งเป็นการแสดงว่าสถานประกอบการให้การยอมรับในตัวผู้เรียนและจะส่งผลถึงการยอมรับในตัวผู้สอนด้วยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลี ทักษะกรวงศ์ (2541 : 113) ที่ได้ศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่านักเรียนที่เรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีความพึงพอใจในด้านการประเมินผลมากกว่าด้านอื่นคือ ด้านวิธีการสอน ด้านผู้สอน และด้านสื่อการเรียนการสอน

สำหรับองค์ประกอบด้านที่ผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน มีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่น คือวิธีการสอนทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้สอนไม่ได้นำเทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนนำสื่อการสอนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้มาใช้ในการสอน เนื่องจากยังเคยชินกับวิธีการสอนแบบเก่าทำให้ขาดแรงจูงใจในการเรียนและอีกสาเหตุหนึ่งคือการขาดงบประมาณในการ

ฝึกอบรมทำให้ผู้สอนไม่ได้รับการฝึกอบรมและการพัฒนาสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา ประเสริฐศรี (2542 : 64) ที่ศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน พบว่า นักศึกษามีปัญหาในด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ดังนั้นการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อวิธีการสอน จะต้องมีการจัดเตรียมสื่อการสอนให้มีความสอดคล้องกับวิชาที่เรียน มีความทันสมัยจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียน รวมทั้งต้องมีการจัดงบประมาณ เพื่อใช้สำหรับการ อบรมผู้สอนในเรื่องของวิธีการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 25-34) ได้กล่าวว่าเครื่องมือและวัสดุเป็นเครื่องกระตุ้นและเกื้อกูลให้ผู้เรียนอยากเรียน การเรียนจะเรียนได้ดีนั้นจะต้องมีองค์ประกอบ 6 ประการคือ สื่อวัสดุ สื่อเครื่องมือ เทคนิค เนื้อหาวิชา อาคารสถานที่ และบุคลากร

ส่วนองค์ประกอบด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อมการฝึกงานสูงกว่าด้านอื่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานประกอบการที่ผู้เรียนไปฝึกงานส่วนใหญ่จะมีการบริหารที่ดี เช่น การบริหารบุคคล มีความพร้อมทางด้านเครื่องมือเครื่องจักร ผู้เรียนสามารถที่จะฝึกปฏิบัติโดยมีเครื่องมือที่เพียงพอ มีการจัดสถานที่ฝึกงานอย่างเป็นระบบ มีมาตรฐานในด้านต่าง ๆ เช่นระบบแสงสว่าง อุณหภูมิ เสียง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ อารี เพชรผุด (2530 : 56) ได้กล่าวไว้ว่า ในการทำงานเพื่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานนั้นจะต้องมีองค์ประกอบในด้านสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งประกอบไปด้วย ความเหมาะสมของงานที่ทำ ค่าจ้าง โอกาสที่จะได้เลื่อนตำแหน่ง การยอมรับจากผู้ร่วมงาน หรือหัวหน้า สภาพการทำงานโดยทั่ว ๆ ไปของสถานที่ทำงานเช่น ความสะอาด ความเป็นระเบียบ กว้างขวางโอ่โถงที่เป็นสภาพทางกายภาพ ผลประโยชน์และสวัสดิการ การจัดการ ซึ่งปัจจัยตรงนี้จะตรงข้ามกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาบางข้อและเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเรียนการสอนของแผนกวิชาช่างกลโรงงานมาตลอด ที่เห็นชัดเจนคือด้านเครื่องมือเครื่องจักร ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติจะมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ไม่สามารถที่จะรองรับกับจำนวนผู้เรียนที่เข้ามาเรียนได้ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถที่จะฝึกปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ มนัส ศรีภักยา (2533 : 71) ที่พบว่านักศึกษามีปัญหาการเรียนในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์การฝึกปฏิบัติ มีจำนวนไม่เพียงพอ อยู่ในสภาพชำรุด และล้าสมัย

สำหรับความคิดเห็นของผู้สอน พบว่า มีความพึงพอใจด้านการควบคุมการฝึกงานสูงกว่าด้านอื่น ที่เป็นเช่นนี้อาจมีสาเหตุมาจากการที่ผู้สอนเห็นความเปลี่ยนแปลงในตัวของผู้เรียนไปในทางที่ดีขึ้นจากการที่เมื่อเทียบกับตอนที่อยู่ในสถานศึกษาผู้เรียนมีความรับผิดชอบสูงขึ้น รู้จักหน้าที่ของตนเอง รู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยตัวเองดีขึ้น สิ่งหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนดีขึ้น ก็คือวิธีการควบคุมการฝึกงานจากครูฝึก ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศ ประมวลสุข (2544 : 74) ที่พบว่า ผู้เรียนจะถูกชักจูงให้เกิดการ

เรียนรู้ได้ดีถ้าการเรียนรู้นั้นตรงกับความต้องการ และมีความรู้สึกคล้ายคลึงกัน เมื่อได้มาฝึกงานในสถานประกอบการได้รับทราบกฎระเบียบหรือข้อพึงปฏิบัติต่าง ๆ ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูฝึก และสอดคล้องกับ นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์ (2544 : 82) ได้กล่าวทำนองเดียวกันว่า ปัญหาของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้เป็นเพราะว่าครูฝึกจะมีความเข้าใจและมีความเป็นกันเองกับนักเรียน รวมทั้งครูฝึกได้คอยกระตุ้นให้นักเรียนสามารถแสดงศักยภาพในการทำงาน ทำให้มีปัญหายุ่งยากในระดับน้อย

สำหรับองค์ประกอบที่ทั้งผู้เรียนและผู้สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงานมีความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นคือลักษณะงานที่ฝึก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้เรียนและผู้สอนเห็นว่างานที่สถานประกอบการให้ผู้เรียนฝึก มีความตรงตามเนื้อหาค่อนข้างน้อย งานที่ฝึกไม่มีความหลากหลาย มีการฝึกงานซ้ำกันบ่อย ๆ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการมอบหมายงานให้ผู้เรียนฝึก สถานประกอบการจะคำนึงถึงผลผลิตเป็นหลัก ไม่ได้คำนึงถึงเนื้อหาวิชา ทำให้ผู้เรียนคิดว่างานที่ให้ฝึกสร้างความริเริ่มสร้างสรรค์ ความท้าทายน้อย ซึ่งตรงกับ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2533 : 134 - 135) ได้กล่าวไว้ว่างานที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจคืองานที่จะทำให้รู้สึกว่าเป็นงานที่ท้าทาย เป็นงานที่สร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ ท้าทาย ความแปลกของงานและสอดคล้องกับ อารี เพชรพุด (2530 : 59) ที่ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจที่ทำให้คนอยากทำงานเกิดความผูกพัน มีองค์ประกอบอย่างหนึ่งคือ งานที่เขาทำอยู่จะต้องมีความถนัดและความสนใจในงานนั้น หากเขามีความสนใจแล้วย่อมมีความพึงพอใจในงานนั้นสูงเป็นทุนอยู่ ในขณะที่เขาทำงานไปโอกาสที่เขาจะเรียนรู้งาน วัสดุใหม่ ๆ ก็มากขึ้นและสิ่งเหล่านี้หากเขาชอบอีกก็ย่อมเพิ่มความพอใจในงานนั้นมากขึ้นเช่นกัน

2. ความพึงพอใจของผู้เรียน และผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนผู้สอนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ทั้งโดยรวมและรายด้าน คือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา และการฝึกงานในสถานประกอบการ สาเหตุนี้อาจเป็นเพราะว่าเมื่อผู้เรียนได้ออกไปฝึกงานในสถานประกอบการจะพบกับสภาพแวดล้อม บรรยากาศที่แตกต่างจากสถานศึกษาที่เคยอยู่ ใน การเรียนในสถานศึกษาผู้เรียนจะได้อยู่กับเพื่อนร่วมห้อง มีครู-อาจารย์คอยควบคุมดูแลอบรมสั่งสอนคอยให้กำลังใจ มีความผูกพันกันตลอดมา เมื่อผู้เรียนออกฝึกงานส่วนต่าง ๆ ที่กล่าวมาขาดหายไปผู้เรียนต้องเข้าไปอยู่ภายใต้การดูแลของครูฝึก ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับ นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์ (2544 : 25) ได้พบว่า ปัญหาการฝึกงานในสถานประกอบการนักเรียนจะมีความพึงพอใจน้อย เนื่องจากนักเรียนยังมีวุฒิภาวะน้อย ยังไม่พร้อมที่จะเข้าสู่การฝึกอาชีพในสถานประกอบการเนื่องจากอายุน้อย ขาดความรับผิดชอบ ขาดการเอาใจใส่ดูแลจากผู้รอบข้าง ส่วนทางด้านผู้สอนซึ่งมีความเห็นแตกต่างจากผู้เรียนคือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งน้อยกว่าผู้เรียนนั้นอาจเนื่องจากผู้สอนไม่ได้ปรับเปลี่ยนสถานที่การปฏิบัติงานเหมือนกับผู้เรียน ยังมีสภาพความเคยชินกับวิธีการสอนเดิม

อยู่ ไม่มีการปรับปรุงพัฒนาด้านวิธีสอน สื่อการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ มาลี ทักษะกร วงศ์ (2541 : 130 – 166) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการเรียน การสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิค ผลการ วิจัยพบว่า ผู้สอนมีความคิดเห็นด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนองค์ประกอบด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่า ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจด้านสภาพแวดล้อมการฝึกงาน ซึ่งสูงกว่าด้านอื่น ๆ ที่เป็นเช่นนี้อาจเกิด จาก สถานประกอบการที่ผู้เรียนเข้าฝึกทั้งหมดจะอยู่ในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งผู้เรียน สามารถเดินทางไปกลับระหว่างบ้านกับสถานที่ฝึกงานได้โดยไม่ต้องพักอยู่กับสถานประกอบการ เหมือนกับผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน และอีกประการหนึ่งสถานประกอบการส่วนใหญ่ จะเป็นศูนย์บริการจำหน่ายรถยนต์ ซึ่งจะมีมาตรฐานการให้บริการ การจัดสถานที่ค่อนข้างจะเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจกับสภาพแวดล้อมในการฝึกงานมากซึ่ง สอดคล้องกับ (พงศ์ หรดา 2540 : 251-254) ได้กล่าวว่าการที่ผู้ปฏิบัติงานจะให้ความสนใจกับ การทำงานมากน้อยเพียงใดและผลงานดีหรือไม่นั้น มีปัจจัยหลายอย่างทั้งภายในและภายนอก เช่นการจัดสภาพสถานที่ในการทำงานให้เหมาะสม สะอาด ปลอดภัย และมีอุปกรณ์ เครื่องมือ ต่าง ๆ อย่างพอเพียง เพื่ออำนวยความสะดวก และสิ่งแวดลอมอื่น ๆ ที่ต้องคำนึงถึงอันจะส่งผล ถึงความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ กิลเมอร์ (Gilmer. 1976 : 280) กล่าวว่า สภาพการทำงาน เช่น แสงสว่าง เสียงรบกวน ระยะเวลาการทำงาน มีส่วนช่วยให้เกิดความ พึงพอใจในการปฏิบัติงานมากน้อยแตกต่างกัน

สำหรับองค์ประกอบด้านที่ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจน้อยกว่าที่สุดคือ ผลตอบแทน ที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากสภาพโดยรวมของสถานประกอบการ เช่นสถานที่ตั้ง นโยบาย ตลอดจนจำนวนของสถานประกอบการที่จะรับนักเรียนเข้าฝึก สถานประกอบการของ แผนกวิชาช่างยนต์โดยส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ทำให้มีค่าใช้จ่ายใน การเดินทางไปฝึกงานของผู้เรียนค่อนข้างต่ำส่วนอีกข้อหนึ่งคือนโยบายของทางบริษัทที่กำหนด ค่าตอบแทนให้กับผู้เรียนค่อนข้างน้อยและประการสุดท้ายคือจำนวนของสถานฝึกงานแผนกช่างยนต์มีจำนวนน้อย ทำให้จำนวนผู้เรียนที่จะฝึกมีมากกว่าความต้องการของสถานประกอบการ จากการไปสัมภาษณ์เก็บข้อมูลของผู้วิจัย พบว่า ค่าตอบแทนที่สถานประกอบการช่างยนต์ ให้แก่ผู้เรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับแผนกวิชาช่างกลโรงงานคือจะได้รับประมาณ วันละ 0-40 บาทต่อคนต่อวัน ซึ่งในขณะที่แผนกวิชาช่างกลโรงงานจะได้ 100 – 130 บาท ต่อคนต่อวัน ซึ่งจากข้อมูลตามที่กล่าวมาจะเป็นสาเหตุให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพียงใจ คันทรัตน์ (2540 : 111-123) ได้ศึกษาความคิดเห็นของ สถานประกอบการพบว่า ในเรื่องของการจ้างเบี้ยเลี้ยงสถานประกอบการควรจ่ายเบี้ยเลี้ยงใน อัตราที่เหมาะสม และสอดคล้องกับ ธงชัย สันติวงษ์ ( 2533 : 399 ) ได้กล่าวถึงเครื่องมือหรือ

สิ่งที่ใช้จูงใจเพื่อให้คนทำงานนั้นคือ ผลตอบแทนซึ่งมี 2 แบบคือ ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินกับผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน

3. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์พบว่าผู้เรียนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจโดยรวมและรายด้านคือด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้สอน วิธีการสอน สภาพแวดล้อมการฝึกงาน ลักษณะงานที่ฝึก การยอมรับนับถือและการนิเทศ ผู้เรียนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าแผนกวิชาเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยพบว่า ผู้เรียนแผนกวิชาช่างยนต์มีความพึงพอใจสูงกว่าผู้เรียนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้เรียนที่เรียนสาขาต่างกันย่อมมีความคิดเห็น ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอน ความรู้สึกต่อผู้สอนแตกต่างกันรวมทั้งสถานประกอบการซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านเครื่องจักร เครื่องมือสถานที่ก็มีความแตกต่างกันด้วย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของนวพร ธนวัฒน์ (2536:82) ที่พบว่า นักศึกษาต่างแผนกกันมีปัญหาการเรียนโดยรวมทุกด้านแตกต่างกัน และมีความสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ อุไรวรรณ วรรณศิลป์ (2540 : 93) ที่ศึกษาพบว่า นักศึกษาภาคสมทบหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูงช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน ที่เรียนวิชาเอกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้สอนระหว่างแผนกวิชาช่างกลโรงงานกับแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยรวมและรายด้าน คือด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาและด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่าไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าแผนกวิชาไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลที่จะทำให้ผู้สอน มีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้สอนทั้งสองแผนกวิชา ปฏิบัติการสอนอยู่ในวิทยาลัยเดียวกัน รวมทั้งได้รับการตอบสนองในด้านของเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร สื่อการเรียนการสอน การจัดยานพาหนะในการเดินทางไปนิเทศนักเรียนที่ฝึกงาน คล้ายคลึงกัน ถึงแม้ว่าจะสอนต่างแผนกวิชากัน ดังนั้นการที่บุคคลทั้งสองกลุ่ม ถ้าอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกันย่อมมีความคิดเห็นความพึงพอใจที่สอดคล้องกัน ในทำนองเดียวกัน ถ้าอยู่ต่างที่กันโอกาสที่จะมีความพึงพอใจต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยงยุทธ สิมพา (2542 : 87) ที่ทำวิจัยเรื่องความพึงพอใจของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่าครูที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนต่างที่กันมีความพึงพอใจต่างกัน

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบเป็นรายด้าน พบว่า ผู้สอนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจด้านสื่อการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผู้สอนแผนก

วิชาช่างกลโรงงานมีความพึงพอใจสูงกว่าแผนกวิชาช่างยนต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน มีสื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งยังมีเครื่องจักรที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น เครื่องจักรที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์เป็นต้น และอีกประเด็นหนึ่งคือ จำนวนนักเรียนที่กรมอาชีวศึกษากำหนดให้รับจะมีจำนวนที่แตกต่างกันคือ แผนกวิชาช่างยนต์จะกำหนดให้รับห้องละ 40 คน ส่วนแผนกวิชาช่างกลโรงงานจะรับเพียง 32 คน ซึ่งจำนวนนักเรียนของแผนกวิชาช่างยนต์ที่รับมากกว่านี้ จะทำให้ความพร้อมเกี่ยวกับด้านสื่อการเรียนการสอน เครื่องมือ เครื่องจักร ไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัส ศรีกัลยา (2533 : 71) ที่พบว่า นักศึกษามีปัญหาการเรียนในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกสูงสุดในเรื่องอุปกรณ์การฝึกปฏิบัติ มีจำนวนไม่เพียงพอ อยู่ในสภาพชำรุดและล้าสมัย และสอดคล้องกับชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์ (2528 : 12-13) ที่กล่าวว่า เครื่องมือ เครื่องจักรเป็นสื่อสำคัญที่สุดในการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม เมื่อกรมมีนโยบายในการขยายรับนักเรียน นักศึกษาเพิ่มขึ้นทุกปี แต่มิได้ขยายเครื่องมือ เครื่องจักร อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เครื่องมือ เครื่องจักรไม่พอ

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้า และการสรุปผลและการอภิปรายผลในเรื่องความพึงพอใจ ของผู้เรียน และ ผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แล้วมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ

1. ผู้เรียน และผู้สอนทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาใน ด้านวิธีการสอน และสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลางซึ่งน้อยกว่าด้านอื่นดังนั้น ทางวิทยาลัยฯควรมีการพิจารณาปรับปรุงวิธีการที่สอดคล้องตามความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนโดยเฉพาะการจัดบุคลากรภายนอก/ผู้เชี่ยวชาญมาสอน บางหัวข้อหรือบางรายวิชา หรือพัฒนาผู้สอนโดยการจัดอบรมให้กับผู้สอน
2. ผู้เรียนและผู้สอนทั้งสองแผนกโดยเฉพาะแผนกวิชาช่างกลโรงงานมีความพึงพอใจด้านการฝึกงานในสถานประกอบการน้อยกว่าด้านอื่นคือ ลักษณะงานที่ฝึกและผลตอบแทนโดยเฉพาะการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดงานที่ฝึกปฏิบัติ และด้านผลตอบแทน ด้านรายได้พิเศษจากการปฏิบัติงานนอกเวลา ทางวิทยาลัยฯควรรหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การดำเนินงานมีคุณภาพและ ผู้เรียนมีความพึงพอใจในด้านนี้มากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลหรือเป็นอุปสรรคต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

2. ควรศึกษาหาสาเหตุ และปัญหาที่ทำให้ผู้เรียนผู้สอน มีความพึงพอใจต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีอยู่ในเกณฑ์ไม่พึงพอใจ
3. ควรศึกษาหาสาเหตุ ที่ทำให้นักเรียนไม่นิยมเข้าเรียน ในหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และสาเหตุที่นักเรียนเมื่อเข้าเรียนแล้วจะออกกลางคันในขณะที่เรียน
4. ควรศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม ที่เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระบบปกติ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

## บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กิติมา ปรีดีดิลก. (2529). ทฤษฎีการบริหารองค์การ. กรุงเทพฯ : ธนะการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2532). การบริหาร และการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : บริษัทอักษรพิพัฒน์.
- กระทรวงศึกษาธิการ กรมอาชีวศึกษา. (2542). นักเรียนทวิภาคีดีเด่น. กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.
- \_\_\_\_\_. (2543). สรุปมาตรฐานการศึกษาฝ่ายพัฒนาการศึกษา. กรุงเทพฯ : กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา.
- กรมอาชีวศึกษา. (2536). อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กรมอาชีวศึกษา.
- คำนึ่ง นกแก้ว. (2524). ความพึงพอใจในการทำงานของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 3. ปรินญานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา ไบกาซูย์. (2534). การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- จรัส อติวิทยากรณ์. (2536). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในเขตการศึกษา 3. ปรินญานิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา. อัดสำเนา
- زاری มณีศรี. (2538). การนิเทศการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โสภณการพิมพ์.
- ชัยยศ เรืองสุวรรณ. (2527). การบริหารสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- ชัยยงค์ พหลมวงศ์ และคณะ. (2526). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์. (2528). การสอนวิชาทฤษฎีปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตนนทบุรี.
- ณรงค์ เพียรเกิดสุข. (2526). ความพึงพอใจในงานของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า : การเปรียบเทียบระหว่างวิทยาเขต. วิทยานิพนธ์ปรินญานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองทิพย์ วรรณพัฒน์ และคณะ. (2520). หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ. อุดรธานี : โรงพิมพ์ไทยสามัคคี.
- ทวีป อภิลิทธิ์. (2539). การสร้างสมรรถภาพในวิชาชีพครู โดยใช้กิจกรรมเป็นสื่อ. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ แกรมมี่จำกัด.

- ธงชัย สันติวงษ์. (2533). องค์การและการบริหารการศึกษาการจัดการแผนใหม่.  
พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ธำรง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชมรมเด็ก.
- บันลือ พลฤกษ์วัน. (2537). การนิเทศภายในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :  
ไทยวัฒนาพานิช.
- ประภา ดุลานนท์. (2540). ความพึงพอใจต่อสภาพการเรียนรู้การสอน ของนักศึกษา  
ทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอชายแดน ของ  
จังหวัดสระแก้ว. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อุดมศึกษา.
- ปรีชา นิพนธ์พิทยา และสุทิน เนียนพลับ. (2537). เส้นทางสู่ผู้บริหารการศึกษา. มปป.  
\_\_\_\_\_. (2537). มิติใหม่ : การบริหารการศึกษากับการพัฒนา. กรุงเทพฯ :  
ธีรพงษ์การพิมพ์.
- ปรีชา เศรษฐจิตร. ("ม.ป.ป."). คู่มือการสอน. กรุงเทพฯ : อ.บุญช่วยการพิมพ์
- ยงยุทธ สิมพา. (2542) ความพึงพอใจของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน  
การประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการ  
ศึกษา). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. อุดมศึกษา.
- พงศ์ หรดาล. (2540). จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น. ม.ป.พ.
- ภิรมย์ โชติแดง. (2543). ปัจจัยการบริหารที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน  
ประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ  
เขตการศึกษา 5. ปรินญาณิพนธ์. ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). นครปฐม :  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. อุดมศึกษา.
- มงคล วานิช. (2539). ความคิดเห็นในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของวิทยาลัย  
เทคนิคลำปาง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อุดมศึกษา.
- มนัส ศรีกล้า. ปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โรงเรียน  
สารพัดช่างเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. บัณฑิต  
วิทยาลัย กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร อุดมศึกษา.
- มานะ เอี่ยมปิยะ. (2532). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้นิเทศการศึกษาระดับก่อน  
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.  
วิทยานิพนธ์ปรินญาณิพนธ์ศาสตรมหาบัณฑิต. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ :  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อุดมศึกษา

- มาลี ทักษะกรวงศ์. (2541). ความคิดเห็นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการสอน  
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัย  
เทคนิค. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- รัตนา ประเสริฐศรี. (2543). ปัญหาการเรียนของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน. สารนิพนธ์ กศ.ม.  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, อัดสำเนา
- นภาพร ธนวัฒน์. ปัญหาการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรระยะสั้น ในคณะวิชาคหกรรม  
วิทยาลัยสารพัดช่าง เขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- นรา สมประสงค์. (2536). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช.
- นริศ ประมวลสุข. (2544). ปัญหาการฝึกงานของนักเรียน หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบ  
ทวิภาคี. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- นิลวรรณ อมรปิยะพงศ์. (2544). ปัญหาการเรียนของนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี  
สาขาธุรกิจค้าปลีกวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม. สารนิพนธ์ กศ.ม.(ธุรกิจศึกษา).  
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :  
สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- ลิวรรณ ภูมิใจสกุล. (2532). ความพึงพอใจของบุคลากรฝ่ายบริการที่มีต่อการจัด  
สวัสดิการภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ละเมียด ลิ้มอักษร. (2516). วิชาครู ตอน 2. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : องค์การคำคุณสุภา.
- วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. (2536). หลักการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : พรติการพิมพ์.
- วิชัย แหวนเพชร. (2543). มนุษยสัมพันธ์ในการบริหารอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์ธรรมกล.
- วิชาการ,กรม. (2535). คู่มือการประเมินผลการเรียนหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย  
พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม. (2538). โครงการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.  
สมุทรสงคราม. สมุทรสงคราม : วิทยาลัยเทคนิค
- \_\_\_\_\_. (2542). งานวัดผลและประเมินผล วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม. สมุทรสงคราม :  
วิทยาลัยเทคนิค
- \_\_\_\_\_. (2544). งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.สมุทรสงคราม. สมุทรสงคราม : วิทยาลัย  
เทคนิค

- วันทยา วงศ์ศิลปภิรมย์. (2533). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีผลมาจากความพึงพอใจในการได้เลือกบทเรียน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- สังัด อุทรานันท์. (2530). การนิเทศการศึกษา : หลักการทฤษฎีและปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2542). การศึกษาความพึงพอใจและปัญหาของนิสิตระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมยศ นาวิการ. (2524). การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สมหมายการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2533). การบริหารเพื่อความเป็นเลิศ. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.
- สมผัด อินทрма. (2541). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู-อาจารย์ช่วงอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิค ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปรินญานิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. อัดสำเนา.
- สมพงศ์ เกษมสิน. (2523). การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สมพงศ์ เกษมสิน. (2526). การบริหาร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุเทพ เมฆ. (2531). ความพึงพอใจในบรรยากาศการเรียนการสอนของนักเรียนและครูโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทพาณิชยกรรม ในเขตการศึกษา 12. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- สุธรรม เดชนครินทร์. (2531). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูอาจารย์วิทยาลัยเทคนิค ในเขตการศึกษา 2. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- สุพล พยอมแย้ม. (2541). จิตวิทยาอุตสาหกรรม (INDUSTRIAL PSYCHOLOGY). นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุพล เย็นเจริญ. (2531). ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาอาชีพธุรกิจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่และมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมคงคา สังกัดกรมสามัญศึกษา. กรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2543). เด็กเรียนรู้ด้วยคู่มืออาชีพ. กรุงเทพฯ : บริษัท ที.พี. พรินท์ จำกัด.
- อาชีวศึกษา, กรม. (2538). การพัฒนารูปแบบความร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพ. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา.
- อาชีวศึกษา, หน่วยศึกษานิเทศก์. (2543). การศึกษารูปแบบผู้นำในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศไทย. งานวิจัยการศึกษาและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา.

- เอกศักดิ์ บุตรลับ. (2537). *ครูและการสอน*. เพชรบุรี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ เพชรบุรี.
- อัญชลี พวงสมบัติ. (2540). *การศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนของนักศึกษาหลักสูตร วิชาชีพระยะสั้น คณะวิชาคหกรรม ในวิทยาลัยสารพัดช่าง สมุทรปราการ*. ปริญญาโท. กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. อุดรธานี.
- อารี เพชรผด. (2530). *มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เนติกุลการพิมพ์.
- อานวย นาคทัต. *การพัฒนาอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี ของวิทยาลัยเทคนิค ระยอง*. กรุงเทพฯ : กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา.
- อุไรวรรณ วรรณศิลป์. (2540) *ปัญหาในการเรียนของนักศึกษาภาคสมทบ หลักสูตร ประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง ช่างอุตสาหกรรมวิทยาลัยช่างกลปทุมวัน*. ปริญญาโท. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดรธานี.
- Berton, William H., add Leo J, Brueckmer. (1955). *Supervision : A Social Process*. 3 rd ed. New York : Appleton-Century Company.
- Bloom, Benjamin S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. New York : McGraw- Hill
- Borquist, Linda Cariter. (1987). *Job Satisfaction of Administrators in a Public Suburban School District*, *Abstracts International*. 2 : 260 A August.
- Good, Carter vicler. (1973). *Dictionary of Education*. 3 rd. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Gilmer, Beverly Von Haller . (1967). *Applied psychology : Problem in Living and work*. New York : Mc Graw-Hill.
- Hammer, Rober Eugene.(1971). *Job Satisfaction of Special Class Teachers in Iowa : An Application of the Herzberg Two Factors Theory*. Dissertation Abstracts International.
- Herzberg, Frederick and Mausner, Bernard and Snyderman, B. Babara.(1959). *The Motivation to Work*. New York : John Wiley & Sons.
- Knox,Kathryn Ann T. (1995). *Teacher satisfaction : Consideration of career stage, gender and school setting*. Dissertation Abstracts International.
- Maslow, Abraham Harold. (1954). *Motivation and Personality*. Newyork : Harper & Row.
- Neuman, Karen L. (1997). *Teacher satisfaction*. Dissertation Abstracts International

- Popham, James W. and Eva I. Bader. (1970). *Systematic Instruction*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall,
- Roger, C.R. (1969). *Freedom to Learn*. Columbus, Ohio : Charles E. Merrill.
- Snelbecker, Glenn E. (1974). *Learning Theory, Instructional Theory, and Psychoeducational Design*. New York : McGraw – hill.
- Strauss, George and Sayless, Leonard R. (1985). *Personnel : the Human Problems of Management*. 4 th Ed. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
- Wallerstein, Harvey. (1971). *A Dictionary of Psychology*. Maryland :Penquin Book Inc.
- Whitehead, Alfred N. (1967). *The Aims of Education and Other Essay*. New York : The Free Press.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**แผนการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แผนกวิชาช่างกลโรงงาน  
วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม**

**แผนการเรียนระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม  
ระดับชั้น ปวช. 1 ภาคเรียนที่ 1**

|     | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                   | ท              | ป  | น  | หมวดวิชา   |
|-----|----------|----------------------------|----------------|----|----|------------|
| 1   | 20001404 | วิทยาศาสตร์ 1              | 1              | 2  | 2  | พื้นฐาน    |
| 2   | 20001501 | คณิตศาสตร์ 1               | 2              | 0  | 2  | พื้นฐาน    |
| 3   | 21000001 | ทฤษฎีช่างกลทั่วไป          | 2              | 0  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 4   | 21000002 | งานฝึกฝีมือ 1              | 0              | 6  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 5   | 21021006 | งานเครื่องมือกลเบื้องต้น 1 | 0              | 6  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 6   | 21000004 | เขียนแบบเทคนิค 1           | 1              | 2  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 7   | 21000005 | เขียนแบบเทคนิค 2           | 1              | 2  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 8   | 21021005 | การวัดละเอียด              | 1              | 2  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 9   | 21000006 | วัสดุช่าง                  | 2              | 0  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 10  | 21021001 | ทฤษฎีเครื่องมือกล 1        | 2              | 0  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 11  | 21000021 | ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม | 1              | 0  | 1  | ชีฟพื้นฐาน |
| 12  | 26004007 | กิจกรรม 1                  | 0              | 2  | 0  | กิจกรรม    |
| 13  |          |                            |                |    |    |            |
| 14  |          |                            |                |    |    |            |
| 15  |          |                            |                |    |    |            |
| รวม |          |                            | 35 คาบ/สัปดาห์ | 13 | 22 | 21         |

**แผนกช่างกลโรงงาน ระดับชั้น ปวช. 1 ภาคเรียนที่ 2**

|                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                       | ท  | ป  | น  | หมวดวิชา   |
|--------------------|----------|--------------------------------|----|----|----|------------|
| 1                  | 20001402 | วิทยาศาสตร์ 2                  | 1  | 2  | 2  | พื้นฐาน    |
| 2                  | 20001502 | คณิตศาสตร์ 2                   | 2  | 0  | 2  | พื้นฐาน    |
| 3                  | 20001701 | พลศึกษา 1                      | 0  | 2  | 1  | พื้นฐาน    |
| 4                  | 21000003 | งานฝึกฝีมือ 2                  | 0  | 6  | 2  | ชีพพื้นฐาน |
| 5                  | 21000011 | อิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป           | 1  | 3  | 2  | ชีพพื้นฐาน |
| 6                  | 21000101 | เขียนแบบเครื่องกล 1            | 1  | 3  | 2  | ชีพเฉพาะ   |
| 7                  | 21000014 | งานเชื่อมโลหะและโลหะแผ่นทั่วไป | 0  | 6  | 2  | ชีพพื้นฐาน |
| 8                  | 21001003 | ชิ้นส่วนเครื่องมือกล           | 2  | 0  | 2  | ชีพเฉพาะ   |
| 9                  | 21021004 | วัสดุช่างกล                    | 2  | 0  | 2  | ชีพเฉพาะ   |
| 10                 | 21021002 | ทฤษฎีเครื่องมือกล 2            | 2  | 0  | 2  | ชีพเฉพาะ   |
| 11                 | 26004008 | กิจกรรม 2                      | 0  | 2  | 0  | กิจกรรม    |
| 12                 |          |                                |    |    |    |            |
| 13                 |          |                                |    |    |    |            |
| 14                 |          |                                |    |    |    |            |
| 15                 |          |                                |    |    |    |            |
| รวม 35 คาบ/สัปดาห์ |          |                                | 11 | 24 | 19 |            |

**แผนกช่างกลโรงงาน ระดับชั้น ปวช.2 ภาคเรียนที่ 1**

|                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                 | ท | ป  | น  | หมวดวิชา  |
|--------------------|----------|--------------------------|---|----|----|-----------|
| 1                  | 21021007 | งานเครื่องกลเบื้องต้น 2  | 0 | 8  | 2  | ชีฟเฉพาะ  |
| 2                  | 21022501 | ปฏิบัติงานช่างกลโรงงาน 1 | 0 | 12 | 3  | ชีฟเลือก  |
| 3                  | 21022507 | งานเครื่องกล 1           | 0 | 24 | 6  | ชีฟเลือก  |
| 4                  | 20003301 | พระพุทธศาสนา 1           | 2 | 0  | 2  | เลือกเสรี |
| 5                  | 26004009 | กิจกรรม 3                | 0 | 2  | 0  | กิจกรรม   |
| 6                  |          |                          |   |    |    |           |
| 7                  |          |                          |   |    |    |           |
| 8                  |          |                          |   |    |    |           |
| 9                  |          |                          |   |    |    |           |
| 10                 |          |                          |   |    |    |           |
| 11                 |          |                          |   |    |    |           |
| 12                 |          |                          |   |    |    |           |
| 13                 |          |                          |   |    |    |           |
| 14                 |          |                          |   |    |    |           |
| 15                 |          |                          |   |    |    |           |
| รวม 48 คาบ/สัปดาห์ |          |                          | 2 | 46 | 13 |           |

**แผนกช่างกลโรงงาน ระดับชั้น ปวช.2 ภาคเรียนที่ 2**

|                | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                 | ท | ป  | น  | หมวดวิชา  |
|----------------|----------|--------------------------|---|----|----|-----------|
| 1              | 21000102 | เขียนแบบเครื่องกล 2      | 1 | 4  | 2  | ชีฟเฉพาะ  |
| 2              | 21022508 | งานเครื่องมือกล 2        | 0 | 24 | 6  | ชีฟเลือก  |
| 3              | 21022502 | ปฏิบัติงานช่างกลโรงงาน 2 | 0 | 12 | 3  | ชีฟเลือก  |
| 4              | 20003302 | พระพุทธศาสนา 2           | 2 | 0  | 2  | เลือกเสรี |
| 5              | 26004010 | กิจกรรม 4                | 0 | 2  | 0  | กิจกรรม   |
| 6              |          |                          |   |    |    |           |
| 7              |          |                          |   |    |    |           |
| 8              |          |                          |   |    |    |           |
| 9              |          |                          |   |    |    |           |
| 10             |          |                          |   |    |    |           |
| 11             |          |                          |   |    |    |           |
| 12             |          |                          |   |    |    |           |
| 13             |          |                          |   |    |    |           |
| 14             |          |                          |   |    |    |           |
| 15             |          |                          |   |    |    |           |
| รวม            |          |                          | 3 | 42 | 13 |           |
| 45 คาบ/สัปดาห์ |          |                          |   |    |    |           |

แผนกช่างกลโรงงาน ระดับชั้น ปวช.3 ภาคเรียนที่ 1

|                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                 | ท | ป  | น  | หมวดวิชา  |
|--------------------|----------|--------------------------|---|----|----|-----------|
| 1                  | 21022509 | งานเครื่องมือกล 2        | 0 | 24 | 6  | ชีฟเลือก  |
| 2                  | 21023001 | ปฏิบัติงานช่างกลโรงงาน 7 | 0 | 8  | 2  | เลือกเสรี |
| 3                  | 21023002 | ปฏิบัติงานช่างกลโรงงาน 8 | 0 | 8  | 2  | เลือกเสรี |
| 4                  | 20003303 | พระพุทธศาสนา 3           | 2 | 0  | 2  | เลือกเสรี |
| 5                  | 26004011 | กิจกรรม 5                | 0 | 2  | 0  | กิจกรรม   |
| 6                  |          |                          |   |    |    |           |
| 7                  |          |                          |   |    |    |           |
| 8                  |          |                          |   |    |    |           |
| 9                  |          |                          |   |    |    |           |
| 10                 |          |                          |   |    |    |           |
| 11                 |          |                          |   |    |    |           |
| 12                 |          |                          |   |    |    |           |
| 13                 |          |                          |   |    |    |           |
| 14                 |          |                          |   |    |    |           |
| 15                 |          |                          |   |    |    |           |
| รวม 44 คาบ/สัปดาห์ |          |                          | 2 | 42 | 12 |           |

**แผนช่างกลโรงงาน ระดับชั้น ปวช. 3 ภาคเรียนที่ 2**

|                    | รหัสวิชา  | ชื่อวิชา                                 | ท  | ป  | น  | หมวดวิชา   |
|--------------------|-----------|------------------------------------------|----|----|----|------------|
| 1                  | 200017... | พลศึกษา                                  | 0  | 2  | 1  | พื้นฐาน    |
| 2                  | 21000022  | การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม                | 2  | 0  | 2  | ชีพพื้นฐาน |
| 3                  | 20002001  | คอมพิวเตอร์เบื้องต้น                     | 1  | 2  | 2  | ชีพพื้นฐาน |
| 4                  | 21000010  | งานไฟฟ้าทั่วไป                           | 1  | 3  | 2  | ชีพพื้นฐาน |
| 5                  | 21011309  | คณิตศาสตร์ช่าง                           | 2  | 0  | 2  | เลือกเสรี  |
| 6                  | 21000023  | ระบบบริหารงานคุณภาพ<br>ISO9002           | 2  | 0  | 2  | เลือกเสรี  |
| 7                  | 21022310  | กลศาสตร์เครื่องกล                        | 2  | 0  | 2  | เลือกเสรี  |
| 8                  | 20003201  | ภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ 1                | 2  | 0  | 2  | เลือกเสรี  |
| 9                  | 21002902  | โครงการ                                  | 2  | 8  | 4  | ฝึกงาน     |
| 10                 | 26004012  | กิจกรรมสถานศึกษาร่วมกับสถาน<br>ประกอบการ | 0  | 2  | 0  | กิจกรรม    |
| 11                 |           |                                          |    |    |    |            |
| 12                 |           |                                          |    |    |    |            |
| 13                 |           |                                          |    |    |    |            |
| 14                 |           |                                          |    |    |    |            |
| 15                 |           |                                          |    |    |    |            |
| รวม 31 คาบ/สัปดาห์ |           |                                          | 14 | 17 | 19 |            |

**แผนการเรียนระบบทวิภาคี แผนวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม  
ระดับชั้น ปวช. 1 ภาคเรียนที่ 1**

|                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                   | ท  | ป  | น  | หมวดวิชา   |
|--------------------|----------|----------------------------|----|----|----|------------|
| 1                  | 21000001 | ทฤษฎีช่างกลทั่วไป          | 2  | 0  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 2                  | 21000002 | งานฝึกฝีมือ 1              | 0  | 6  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 3                  | 21000021 | ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม | 1  | 0  | 1  | ชีฟพื้นฐาน |
| 4                  | 20001501 | คณิตศาสตร์ 1               | 2  | 0  | 2  | พื้นฐาน    |
| 5                  | 200017   | พลศึกษา 1                  | 0  | 2  | 1  | พื้นฐาน    |
| 6                  | 21000004 | เขียนแบบเทคนิค 1           | 1  | 2  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 7                  | 21011001 | เครื่องยนต์ 1              | 2  | 0  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 8                  | 21011002 | ปฏิบัติเครื่องยนต์ 1       | 0  | 6  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 9                  | 21011003 | ไฟฟ้ารถยนต์ 1              | 2  | 0  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 10                 | 21011004 | ปฏิบัติไฟฟ้ารถยนต์ 1       | 0  | 6  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 11                 | 26004007 | กิจกรรม 1                  | 0  | 2  | 0  | กิจกรรม    |
| 12                 |          |                            |    |    |    |            |
| 13                 |          |                            |    |    |    |            |
| 14                 |          |                            |    |    |    |            |
| 15                 |          |                            |    |    |    |            |
| รวม 34 คาบ/สัปดาห์ |          |                            | 10 | 24 | 18 |            |

**แผนวิชาช่างยนต์ ระดับชั้น ปวช. 1 ภาคเรียนที่ 2**

|                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                   | ท  | ป  | น  | หมวดวิชา   |
|--------------------|----------|----------------------------|----|----|----|------------|
| 1                  | 20001401 | วิทยาศาสตร์ 1              | 1  | 2  | 2  | พื้นฐาน    |
| 2                  | 20001701 | พลศึกษา 2                  | 0  | 2  | 1  | พื้นฐาน    |
| 3                  | 21000005 | เขียนแบบเทคนิค 2           | 1  | 2  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 4                  | 21000006 | วัสดุช่าง                  | 2  | 0  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 5                  | 21000008 | งานเชื่อมโลหะและโลหะแผ่น   | 1  | 3  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 6                  | 21000101 | เขียนแบบเครื่องกล 1        | 1  | 3  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 7                  | 21000022 | การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม  | 2  | 0  | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 8                  | 21011005 | ส่งกำลังรถยนต์ 1           | 2  | 0  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 9                  | 21011006 | ปฏิบัติส่งกำลังรถยนต์ 1    | 0  | 6  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 10                 | 21011007 | เครื่องล่างรถยนต์          | 2  | 0  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 11                 | 21001008 | ปฏิบัติเครื่องล่างรถยนต์ 1 | 0  | 6  | 2  | ชีฟเฉพาะ   |
| 12                 | 26004008 | กิจกรรม 2                  | 0  | 2  | 0  | กิจกรรม    |
| 13                 |          |                            |    |    |    |            |
| 14                 |          |                            |    |    |    |            |
| 15                 |          |                            |    |    |    |            |
| รวม 34 คาบ/สัปดาห์ |          |                            | 11 | 23 | 19 |            |

แผนวิชาช่างยนต์ ระดับชั้น ปวช.2 ภาคเรียนที่ 1

|                    | รหัสวิชา  | ชื่อวิชา             | ท | ป  | น  | หมวดวิชา  |
|--------------------|-----------|----------------------|---|----|----|-----------|
| 1                  | 21012501  | ปฏิบัติงานช่างยนต์   | 0 | 16 | 4  | ซีพีเลือก |
| 2                  | 21012502  | ปฏิบัติงานช่างยนต์ 2 | 0 | 16 | 4  | ซีพีเลือก |
| 3                  | 210123001 | ปฏิบัติงานช่างยนต์ 7 | 0 | 12 | 3  | เลือกเสรี |
| 4                  | 20003301  | พระพุทธศาสนา 1       | 2 | 0  | 2  | เลือกเสรี |
| 5                  | 26004009  | กิจกรรม 3            | 0 | 2  | 0  | กิจกรรม   |
| 6                  |           |                      |   |    |    |           |
| 7                  |           |                      |   |    |    |           |
| 8                  |           |                      |   |    |    |           |
| 9                  |           |                      |   |    |    |           |
| 10                 |           |                      |   |    |    |           |
| 11                 |           |                      |   |    |    |           |
| 12                 |           |                      |   |    |    |           |
| 13                 |           |                      |   |    |    |           |
| 14                 |           |                      |   |    |    |           |
| 15                 |           |                      |   |    |    |           |
| รวม 48 คาบ/สัปดาห์ |           |                      | 2 | 46 | 13 |           |

**แผนกวิชาช่างยนต์ ระดับชั้น ปวช.2 ภาคเรียนที่ 2**

|                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา             | ท | ป  | น  | หมวดวิชา  |
|--------------------|----------|----------------------|---|----|----|-----------|
| 1                  | 21012503 | ปฏิบัติงานช่างยนต์ 3 | 0 | 16 | 4  | ชีฟเลือก  |
| 2                  | 21012504 | ปฏิบัติงานช่างยนต์ 4 | 0 | 16 | 4  | ชีฟเลือก  |
| 3                  | 21012508 | ปฏิบัติงานช่างยนต์ 8 | 0 | 12 | 3  | เลือกเสรี |
| 4                  | 20003302 | พระพุทธศาสนา 2       | 2 | 0  | 2  | เลือกเสรี |
| 5                  | 26004010 | กิจกรรม 4            | 0 | 2  | 0  | กิจกรรม   |
| 6                  |          |                      |   |    |    |           |
| 7                  |          |                      |   |    |    |           |
| 8                  |          |                      |   |    |    |           |
| 9                  |          |                      |   |    |    |           |
| 10                 |          |                      |   |    |    |           |
| 11                 |          |                      |   |    |    |           |
| 12                 |          |                      |   |    |    |           |
| 13                 |          |                      |   |    |    |           |
| 14                 |          |                      |   |    |    |           |
| 15                 |          |                      |   |    |    |           |
| รวม 48 คาบ/สัปดาห์ |          |                      | 2 | 46 | 13 |           |

**แผนวิชาช่างยนต์ ระดับชั้น ปวช.3 ภาคเรียนที่ 1**

|                    | รหัสวิชา | ชื่อวิชา             | ท | ป  | น  | หมวดวิชา  |
|--------------------|----------|----------------------|---|----|----|-----------|
| 1                  | 21012505 | ปฏิบัติงานช่างยนต์ 5 | 0 | 16 | 4  | ชีพลือก   |
| 2                  | 21012506 | ปฏิบัติงานช่างยนต์ 6 | 0 | 8  | 2  | ชีพลือก   |
| 3                  | 21002902 | โครงการ              | 2 | 8  | 4  | ฝึกงาน    |
| 4                  | 20003303 | พระพุทธศาสนา 3       | 2 | 0  | 2  | เลือกเสรี |
| 5                  | 26004011 | กิจกรรมฯ 5           | 0 | 2  | 0  | กิจกรรม   |
| 6                  |          |                      |   |    |    |           |
| 7                  |          |                      |   |    |    |           |
| 8                  |          |                      |   |    |    |           |
| 9                  |          |                      |   |    |    |           |
| 10                 |          |                      |   |    |    |           |
| 11                 |          |                      |   |    |    |           |
| 12                 |          |                      |   |    |    |           |
| 13                 |          |                      |   |    |    |           |
| 14                 |          |                      |   |    |    |           |
| 15                 |          |                      |   |    |    |           |
| รวม 46 คาบ/สัปดาห์ |          |                      | 4 | 42 | 14 |           |

**แผนวิชาช่างยนต์ ระดับชั้น ปวช. 3 ภาคเรียนที่ 2**

|     | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                 | ท  | ป           | น  | หมวดวิชา   |
|-----|----------|------------------------------------------|----|-------------|----|------------|
| 1   | 20001402 | วิทยาศาสตร์ 2                            | 1  | 2           | 2  | พื้นฐาน    |
| 2   | 20001502 | คณิตศาสตร์ 2                             | 2  | 0           | 2  | พื้นฐาน    |
| 3   | 20002001 | คอมพิวเตอร์เบื้องต้น                     | 1  | 2           | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 4   | 21000010 | งานไฟฟ้าทั่วไป                           | 1  | 3           | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 5   | 21000011 | งานอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป                  | 1  | 3           | 2  | ชีฟพื้นฐาน |
| 6   | 21000023 | ระบบบริหารงานคุณภาพ<br>ISO9002           | 2  | 0           | 2  | เลือกเสรี  |
| 7   | 21012118 | อิเล็กทรอนิกส์รถยนต์                     | 2  | 0           | 2  | เลือกเสรี  |
| 8   | 21012119 | งานอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์                  | 0  | 3           | 1  | เลือกเสรี  |
| 9   | 20003201 | ภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ 1                | 2  | 8           | 4  | ฝึกงาน     |
| 10  | 26004012 | กิจกรรมสถานศึกษาร่วมกับสถาน<br>ประกอบการ | 0  | 2           | 0  | กิจกรรม    |
| 11  |          |                                          |    |             |    |            |
| 12  |          |                                          |    |             |    |            |
| 13  |          |                                          |    |             |    |            |
| 14  |          |                                          |    |             |    |            |
| 15  |          |                                          |    |             |    |            |
| รวม |          |                                          | 27 | คาบ/สัปดาห์ |    |            |
|     |          |                                          | 12 | 15          | 17 |            |

## ภาคผนวก ข

เครื่องมือเพื่อการวิจัย (แบบสอบถาม)

## แบบสอบถาม

### เรื่อง

**ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี**

.....

แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอน แผนกวิชาช่างกลโรงงานและแผนกวิชาช่างยนต์ ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คำตอบนี้จะนำไปพิจารณาในภาพรวมจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด จึงขอความกรุณาให้ท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ตามความคิดเห็นและสภาพที่เป็นจริง

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่กำหนดให้ตรงกับความเป็นจริง

1. สถานภาพ

( ) ผู้สอน

( ) ผู้เรียน

2. แผนกวิชา

( ) ช่างกลโรงงาน

( ) ช่างยนต์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอน หลักสูตรประกาศนียบัตร  
วิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ที่มีต่อการเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี  
คำชี้แจง ให้พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าตรงกับทัศนคติ  
หรือความรู้สึกของท่าน

| ที่ | ความพึงพอใจ                                                                            | ระดับความพึงพอใจ |          |              |           |                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------------|-----------|-----------------|
|     |                                                                                        | มากที่สุด<br>5   | มาก<br>4 | ปานกลาง<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
|     | <b>1. ความพึงพอใจด้านการสอนในสถานศึกษา</b>                                             |                  |          |              |           |                 |
|     | <b>1.1 เนื้อหาวิชา</b>                                                                 |                  |          |              |           |                 |
| 1   | การกำหนดเนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชา เหมาะสม<br>กับระดับของผู้เรียน .....                 |                  |          |              |           |                 |
| 2   | การกำหนดเนื้อหาวิชาในแต่ละรายวิชา เหมาะสม<br>กับความต้องการของผู้เรียน .....           |                  |          |              |           |                 |
| 3   | เนื้อหาวิชาที่เรียนส่งเสริมให้มีทักษะทางอาชีพ .....                                    |                  |          |              |           |                 |
| 4   | เนื้อหาวิชาที่เรียนมีความเหมาะสมกับ สภาพ<br>การณ์ปัจจุบัน .....                        |                  |          |              |           |                 |
| 5   | เนื้อหาวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเบื้องต้น<br>สอดคล้องกับการฝึกงานในสถานประกอบการ ..... |                  |          |              |           |                 |
| 6   | การมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาวิชา .....                                               |                  |          |              |           |                 |
|     | <b>1.2 ครูผู้สอน</b>                                                                   |                  |          |              |           |                 |
| 7   | ความรู้ความสามารถของครูตรงกับวิชาที่สอน .....                                          |                  |          |              |           |                 |
| 8   | ครูสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ .....                                                    |                  |          |              |           |                 |
| 9   | การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัด<br>การเรียนการสอน .....                      |                  |          |              |           |                 |
| 10  | ความสามารถของครูในการจูงใจผู้เรียนให้สนใจบท<br>เรียน .....                             |                  |          |              |           |                 |
| 11  | ความเอื้ออาทร เข้าใจและเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคน .....                                     |                  |          |              |           |                 |

| ที่ | ความพึงพอใจ                                                                                                     | ระดับความพึงพอใจ |          |              |           |                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------------|-----------|-----------------|
|     |                                                                                                                 | มากที่สุด<br>5   | มาก<br>4 | ปานกลาง<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
|     | <b>1.3 วิธีการสอน</b>                                                                                           |                  |          |              |           |                 |
| 12  | การจัดบุคลากรภายนอก/ผู้ชำนาญงานมาสอน<br>บางหัวข้อหรือบางรายวิชา .....                                           |                  |          |              |           |                 |
| 13  | การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียน<br>รู้จักศึกษาหาความรู้และหาคำตอบด้วยตนเอง .....               |                  |          |              |           |                 |
| 14  | มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยี และสื่อที่<br>เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้<br>การสอน ..... |                  |          |              |           |                 |
| 15  | ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้<br>การสอน .....                                                    |                  |          |              |           |                 |
|     | <b>1.4 สื่อการเรียนการสอน</b>                                                                                   |                  |          |              |           |                 |
| 16  | ห้องสมุดมีหนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอน<br>เพียงพอ.....                                                       |                  |          |              |           |                 |
| 17  | ห้องสมุดมีหนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอนที่<br>ทันสมัย .....                                                   |                  |          |              |           |                 |
| 18  | มีสื่อและเทคโนโลยีการเรียนการสอนสอดคล้องกับ<br>การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน .....                                |                  |          |              |           |                 |
| 19  | สื่อที่ใช้ประกอบการสอนมีความเหมาะสม .....                                                                       |                  |          |              |           |                 |
| 20  | มีการจัดศูนย์บริการสื่อ เพื่อใช้ประกอบการจัด<br>กิจกรรมการเรียนการสอน .....                                     |                  |          |              |           |                 |

| ที่ | ความพึงพอใจ                                                        | ระดับความพึงพอใจ |          |              |           |                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------------|-----------|-----------------|
|     |                                                                    | มากที่สุด<br>5   | มาก<br>4 | ปานกลาง<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
|     | <b>1.5 การวัดและการประเมินผล</b>                                   |                  |          |              |           |                 |
| 21  | มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลร่วมกับสถานประกอบการ.....          |                  |          |              |           |                 |
| 22  | มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการพิจารณาตัดสินผล<br>การเรียนรู้.....           |                  |          |              |           |                 |
| 23  | การประเมินผลครั้งหลักสูตร.....                                     |                  |          |              |           |                 |
| 24  | การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร.....                              |                  |          |              |           |                 |
| 25  | แจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบทุกครั้ง.....                       |                  |          |              |           |                 |
| 26  | ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์<br>การให้คะแนน.....     |                  |          |              |           |                 |
|     | <b>2. ความพึงพอใจด้านการฝึกงานใน<br/>สถานประกอบการ</b>             |                  |          |              |           |                 |
|     | <b>2.1 สภาพแวดล้อมการฝึกงาน</b>                                    |                  |          |              |           |                 |
| 27  | สถานที่ตั้งสถานของประกอบการ อยู่ในที่ๆไปมา<br>สะดวก.....           |                  |          |              |           |                 |
| 28  | ระยะเวลาในการฝึกงานเหมาะสมกับความรู้ที่ได้รับ.....                 |                  |          |              |           |                 |
| 29  | ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานในสถาน<br>ประกอบการ.....           |                  |          |              |           |                 |
| 30  | การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ เหมาะ<br>ต่อการฝึกภาคปฏิบัติ..... |                  |          |              |           |                 |
| 31  | การจัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการมีความ<br>ปลอดภัย.....             |                  |          |              |           |                 |

| ที่ | ความพึงพอใจ                                                    | ระดับความพึงพอใจ |          |              |           |                 |
|-----|----------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------------|-----------|-----------------|
|     |                                                                | มากที่สุด<br>5   | มาก<br>4 | ปานกลาง<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
|     | <b>2.2 ลักษณะงานที่ฝึก</b>                                     |                  |          |              |           |                 |
| 32  | งานที่ฝึกปฏิบัติเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของผู้เรียน .....   |                  |          |              |           |                 |
| 33  | งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ท้าทายความสามารถ .....               |                  |          |              |           |                 |
| 34  | งานที่ฝึกปฏิบัติทำให้มีโอกาสดูแลเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ .....       |                  |          |              |           |                 |
| 35  | งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ..... |                  |          |              |           |                 |
| 36  | งานที่ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน .....  |                  |          |              |           |                 |
|     | <b>2.3 ผลตอบแทน</b>                                            |                  |          |              |           |                 |
| 37  | รายได้พิเศษจากการปฏิบัติงานนอกเวลา .....                       |                  |          |              |           |                 |
| 38  | การกำหนด เวลาพัก .....                                         |                  |          |              |           |                 |
| 39  | การกำหนดวันหยุด .....                                          |                  |          |              |           |                 |
| 40  | บริการต่างๆที่สถานประกอบการจัดให้ .....                        |                  |          |              |           |                 |
| 41  | การจัดบริการด้านที่พักของสถานประกอบการ .....                   |                  |          |              |           |                 |
|     | <b>2.4 การได้รับการยอมรับนับถือ</b>                            |                  |          |              |           |                 |
| 42  | ผลงานเป็นที่ยอมรับของเจ้าของสถานประกอบการ .....                |                  |          |              |           |                 |
| 43  | การได้รับมอบหมายงานพิเศษให้ปฏิบัติ .....                       |                  |          |              |           |                 |
| 44  | การได้รับการยอมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ .....               |                  |          |              |           |                 |

| ที่ | ความพึงพอใจ                                                                             | ระดับความพึงพอใจ |          |              |           |                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------------|-----------|-----------------|
|     |                                                                                         | มากที่สุด<br>5   | มาก<br>4 | ปานกลาง<br>3 | น้อย<br>2 | น้อยที่สุด<br>1 |
|     | <b>2.5 การควบคุมการฝึกงาน</b>                                                           |                  |          |              |           |                 |
| 45  | การมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์และข้อบังคับในการปฏิบัติงาน .....                         |                  |          |              |           |                 |
| 46  | ความสัมพันธ์ระหว่างครูฝึกกับผู้เรียน .....                                              |                  |          |              |           |                 |
| 47  | ครูฝึกยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน .....                                                |                  |          |              |           |                 |
| 48  | ครูฝึกมีการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน .....                                       |                  |          |              |           |                 |
| 49  | มีความเป็นอิสระทั้งความคิดและการปฏิบัติงาน .....                                        |                  |          |              |           |                 |
|     | <b>2.6 การนิเทศ</b>                                                                     |                  |          |              |           |                 |
| 50  | วิธีการให้คำแนะนำ ปรีกษาแนวทางแก้ปัญหาของอาจารย์นิเทศก์ .....                           |                  |          |              |           |                 |
| 51  | ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์นิเทศก์กับผู้เรียน .....                                      |                  |          |              |           |                 |
| 52  | ความรู้ความสามารถของอาจารย์นิเทศก์ .....                                                |                  |          |              |           |                 |
| 53  | การเปิดโอกาสให้ผู้เรียน แสดงความคิดเห็นเสนอแนะการปฏิบัติงานของตนกับอาจารย์นิเทศก์ ..... |                  |          |              |           |                 |
| 54  | ความสม่ำเสมอในการนิเทศและติดตามการฝึกงาน .....                                          |                  |          |              |           |                 |

ขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างสูง

ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

|                      |                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ                 | นาย สพัฒน์ ศรีสัมฤทธิ์                                                                   |
| วันเดือนปีเกิด       | 14 พฤศจิกายน 2501                                                                        |
| สถานที่เกิด          | อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม                                                           |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน  | 523 ถนนเพชรสมุทร อำเภอเมือง จังหวัด<br>สมุทรสงคราม 75000                                 |
| ตำแหน่งหน้าที่การงาน | หัวหน้าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน                                                              |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง<br>จ.สมุทรสงคราม                             |
| ประวัติการศึกษา      |                                                                                          |
| พ.ศ. 2515            | มัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนชนะวิทยา                                                    |
| พ.ศ. 2520            | ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ( ปวช. ) วิทยาลัยเทคนิค<br>สมุทรสงคราม                              |
| พ.ศ. 2522            | ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ( ปวส. ) วิทยาลัย<br>เทคโนโลยีและ อาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์ |
| พ.ศ. 2528            | คอ.บ.( อดสหการเครื่องมือกล ) วิทยาลัยเทคโนโลยี<br>และ อาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์         |
| พ.ศ. 2545            | การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) บริหารการศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                   |