

ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงาน  
ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์

OPINIONS OF ENTERPRISE TRAINERS ON INTERNSHIP OF  
AUTOMECHANICS STUDENTS



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

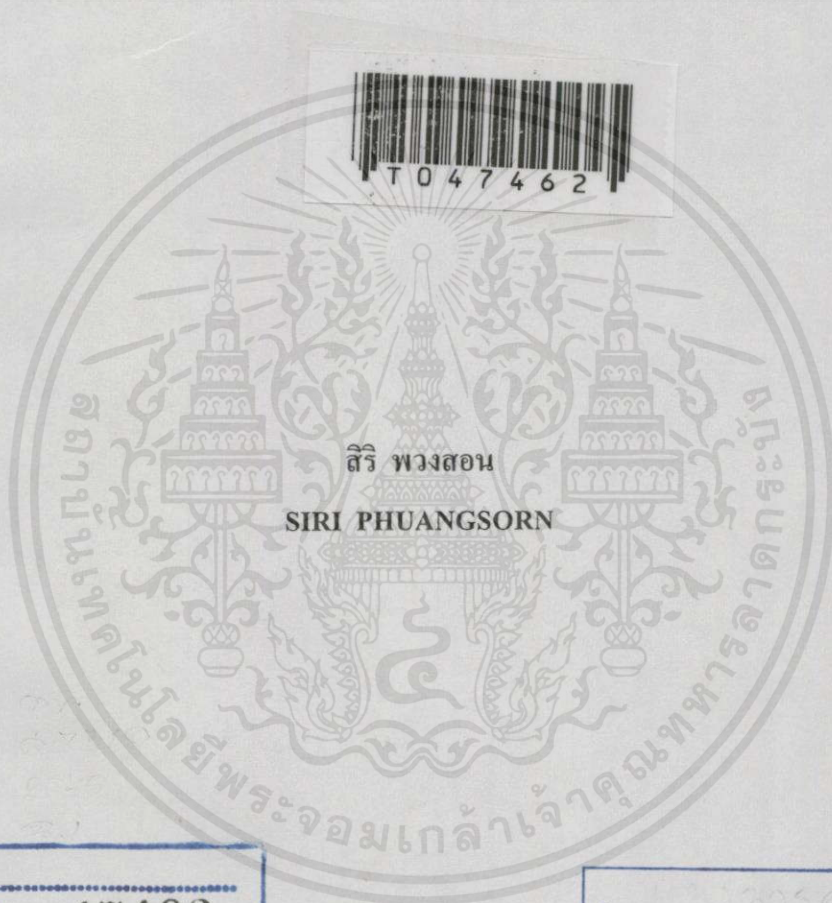
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-9546-51-2

ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา  
สาขาวิชาช่างยนต์

OPINIONS OF ENTERPRISE TRAINERS ON INTERNSHIP OF  
AUTOMECHANICS STUDENTS



เลขหมึก.....  
เลขทะเบียน 47462  
วัน, เดือน, ปี 15 ส.ค. 2546

b.....  
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ศ. 2545

ISBN 974-9546-51-2

**OPINIONS OF ENTERPRISE TRAINERS ON INTERNSHIP OF  
AUTOMECHANICS STUDENTS**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

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

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและสิ่งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2002**

**ISBN 974-9546-51-2**



**COPYRIGHT 2002**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

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

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา  
สาขาวิชาช่างยนต์

OPINIONS OF ENTERPRISE TRAINERS ON INTERNSHIP OF  
AUTOMECHANICS STUDENTS

ชื่อนักศึกษา

นายสิริ พวงสอน

รหัสประจำตัว

42064151

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

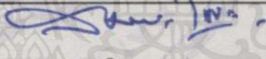
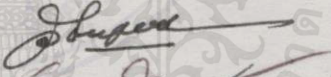
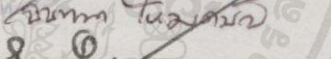
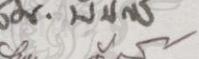
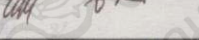
การบริหารอาชีวศึกษา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สมพร ไชยะ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.วีรวัฒน์ วรรณศิริ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
รศ.ดร.สมพร ไชยะ	
ดร.วีรวัฒน์ วรรณศิริ	
ดร.ฉันทนา โหมดมณี	
ดร.ณรงค์ พิมสาร	
ดร.มาลัย จีรวัฒน์เกษตร์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 28 พฤษภาคม 2545 เวลา 9.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัคร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ของนักศึกษาเท่านั้น...  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์
นักศึกษา	นายสิริ พวงสอน
รหัสประจำตัว	42064151
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การบริหารอาชีวศึกษา
พ.ศ.	2545
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ไชยะ
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร.วีรวัดน์ วรรณศิริ

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ได้แก่ ครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 160 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การเก็บรวบรวมแบบสอบถามและรับกลับคืน คิดเป็นร้อยละ 86 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเปรียบเทียบ t-test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup>

ผลการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านจิตพิสัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านพุทธิพิสัย และด้านทักษะพิสัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และจัดเรียงตามลำดับดังนี้ คือ ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านพุทธิพิสัย

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา และสถานภาพของครูฝึก ได้ดังนี้

ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ประโยชน์ด้านกรค่า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครูฝึกในสถานประกอบการ ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของ  
นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ครูฝึกในสถานประกอบการ ที่มีสถานภาพของครูฝึกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงาน  
ของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	Opinions of Enterprise Trainers on Internship of AutoMechanics Students
<b>Student</b>	Mr.Siri Phuangsorn
<b>Student ID.</b>	420264151
<b>Degree</b>	Master of Industrial Education
<b>Programme</b>	Vocational Administration
<b>Year</b>	2002
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Dr.Somporn Chaiya
<b>Thesis Co – Advisor</b>	Dr.Werawat Wanasiri

### ABSTRACT

The purposes of this research were to study Opinions of Enterprise Trainers on Internship of AutoMechanics Students under three components called; Cognitive domain, Psychomotor domain, and Affective domain. The research sample included 160 Enterprise Trainer.

The instrument was a rating scale questionnaires for the three components. Eighty six percent of the Sample sets of questionnaires were received. Statistics utilized for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and the t - test was employed for hypothesis testing through the SPSS/PC<sup>+</sup>.

The results revealed that;

1. For overall, perceptions of Opinions of Enterprise Trainers on Internship of Auto Mechanics Students Under three components were at a moderate level. When individual components were analyzed, it was found that one component were at a high level on Affective domain, two components were at a moderate level as the followings, Psychomotor domain and cognitive domain.

2. For overall, the Comparison of Opinions of Enterprise Trainers on Internship of AutoMechanics Students for the Experience, Education level and Status of enterprise trainer as results were

The Enterprise Trainer as Experience difference indicated no statistically significant difference under three components in their perceptions of study Opinions of Enterprise Trainers on Internship of AutoMechanics Students.

The Enterprise Trainer as Education level difference indicated no statistically significant difference under three components in their perceptions of study Opinions of Enterprise Trainers on Internship of AutoMechanics Students.

The Enterprise Trainer as Status of enterprise trainer difference indicated no statistically significant difference under three components in their perceptions of study Opinions of Enterprise Trainers on Internship of AutoMechanics Students.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีโดยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ไชยะ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร. วีรวัฒน์ วรรณศิริ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำและชี้แนะ แนวคิด แนววิเคราะห์ ติดตาม ตรวจสอบ และแก้ไขสำนวนคำเขียน จนทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ขึ้นมา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ และตรวจข้อบกพร่องของแบบสอบถามจนสามารถนำไปใช้วิจัยได้จริง

ขอขอบพระคุณ ดร.ณรงค์ พิมสาร ดร.มาลัย จีรวัฒน์เกษตร์ ดร.ฉันทนา โหมดมณี คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำปรับปรุงรูปแบบ ตลอดจนเนื้อหา ให้วิทยานิพนธ์ มีความสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ ดร.จรัส อติวิทยากรณ์ อาจารย์สมพร ขุนเพชร และคณะอาจารย์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยีทุกคนที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้วยดี ตลอดจนขอขอบคุณ อาจารย์สมมิตร พวงสอน และลูก ๆ ที่ได้ให้กำลังใจและข้อคิดด้วยดีตลอดมา ตลอดจนผู้ที่ให้การช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่ คุณพ่อ – คุณแม่ ตลอดจน คณาจารย์ ผู้ร่วมงาน เพื่อน ญาติ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สิริ พวงสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	2
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตพื้นที่หรือสภาพทางภูมิศาสตร์.....	3
1.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	4
1.7 ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ความหมายและความเป็นมาของกรมอาชีวศึกษา.....	7
2.2 หลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา.....	10
2.3 หลักในการจัดฝึกงาน.....	13
2.4 ศูนย์บริการรถยนต์.....	18
2.5 ความคิดเห็นด้านการฝึกงานของนักศึกษา.....	23
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	34
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	38
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	76
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	76
5.2 สมมติฐานการวิจัย.....	76
5.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
5.4 สรุปผลการวิจัย.....	77
5.5 อภิปรายผลการวิจัย.....	80
5.6 ข้อเสนอแนะ.....	92
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	99
ภาคผนวก ก.....	100
ภาคผนวก ข.....	115
ประวัติผู้เขียน.....	123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	34
4.1 แสดงจำนวน ร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	40
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ด้านพุทธพิสัย.....	41
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ด้านทักษะพิสัย.....	44
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ด้านจิตพิสัย.....	47
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน.....	49
4.6 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านพุทธพิสัย.....	50
4.7 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านทักษะพิสัย.....	52
4.8 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านจิตพิสัย.....	55
4.9 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ใน 3 ด้าน.....	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรรมวาไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านพุทธิพิสัย.....	58
4.11 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านทักษะพิสัย.....	61
4.12 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านจิตพิสัย.....	64
4.13 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามระดับการศึกษา ใน 3 ด้าน.....	66
4.14 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก ด้านพุทธิพิสัย.....	67
4.15 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก ด้านทักษะพิสัย.....	70
4.16 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก ด้านจิตพิสัย.....	73
4.17 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก ใน 3 ด้าน.....	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาด้านอาชีพจะมีอยู่ในการศึกษาทุกระดับทุกประเภท แต่ระดับความเข้มข้นของเนื้อหาสาระจะแตกต่างกันไปตามประเภทของการศึกษา เพื่อความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การจัดการศึกษาวิชาชีพหรืออาชีวศึกษาเป็นการเตรียมประสบการณ์ในการทำงานให้กับผู้เรียน ให้มีความรู้และทักษะตามสาขาวิชาชีพของตน ซึ่งระดับความสามารถหรือทักษะดังกล่าว จะพิจารณาได้จากความสำเร็จขั้นสุดท้ายคือผลงาน ดังนั้น ในกระบวนการเรียนการสอน จึงเน้นการพัฒนาทักษะในวิชาชีพยิ่งกว่าส่วนอื่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 1-5)

การฝึกงานก็เป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่จะทำให้นักเรียน นักศึกษาหรือผู้ที่เข้ารับการฝึกได้ มีความรู้ความเข้าใจ มีประสบการณ์ และทักษะในการทำงาน เมสัน และคนอื่น ๆ (Mason and Others อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 9) ได้กล่าวถึง จุดประสงค์ของการฝึกงานว่า เป็นการช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์วิชาชีพในสาขาวิชาชีพ ตามความสนใจของตนเองและได้มีโอกาสหารายได้พิเศษเพื่อช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในครอบครัว รวมทั้งยังช่วยขจัดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน

จากการติดตามนโยบายและการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษายังมีคุณภาพไม่เป็นที่พอใจของนายจ้าง เนื่องจากนายจ้างต้องการให้ปรับปรุงคุณภาพของนักศึกษาอาชีวศึกษาในด้านความรู้พื้นฐาน ได้แก่ ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ คอมพิวเตอร์ รวมถึงความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและการฝึกปฏิบัติงานให้มากขึ้น นอกจากนี้ยังต้องการคุณสมบัติต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ไว้ใจได้ ความขยันขันแข็ง ความเป็นประชาธิปไตยรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทั้งนี้ จากผลผลิตกำลังคนออกสู่ตลาดแรงงานในระบบการศึกษา พบว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษายังขาดทักษะการทำงานจริงจึงไม่สามารถทำงานได้ทันที สถานประกอบการต้องทำการฝึกอบรมก่อนทำงาน พร้อมกันนั้นยังขาดระเบียบวินัย และความอดทนในการทำงานในสถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 50 – 55)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับราชการซึ่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
การจัดการอาชีวศึกษา เพื่อต้องการให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถภาพเป็นที่ต้องการของ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทางสน.อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องแจ้งองค์การตั้งเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
สถานประกอบการอุตสาหกรรมนั้น จะต้องมี การปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ

สภาพของอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่โดยการนำวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิตโดยเฉพาะอุตสาหกรรมรถยนต์ ในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในรถยนต์มากขึ้น เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้รถยนต์ ซึ่งส่งผลให้สถานประกอบการรถยนต์ มีความต้องการพนักงานที่มีความรู้ความสามารถระดับช่างฝีมือและช่างเทคนิคมากขึ้น จากเดิมที่เคยต้องการเฉพาะแรงงานที่มีฝีมือในการปฏิบัติงานเพียงอย่างเดียว ด้วยเหตุผลนี้จึงมีผลต่อเนื่องถึงวิทยาลัยเทคนิคหรือสถานศึกษาต่าง ๆ ที่เป็นสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา และโรงเรียนที่นำหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษามาใช้เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาช่างยนต์ จะต้องปรับสภาพการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถทันต่อสภาพการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในรถยนต์ด้วย (ทัศนีย์ ธรรมรัช และ ยุพิน รอดป้อง. 2535 : 48-49)

ในส่วนของการจัดการศึกษาของโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ที่ใช้หลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา ก็มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาช่างเทคนิคผู้ควบคุมงานผู้ช่วยวิศวกร มีความรู้ความสามารถเจตคติและประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งในหลักสูตรดังกล่าว กำหนดให้มีการฝึกงานหรือการทำโครงการหรือโครงการวิชาชีพ เพื่อสนองตอบผู้จบการศึกษาที่ต้องการทำงานทั้งในด้านอาชีพรับจ้างและอาชีพอิสระ โดยเฉพาะให้มีการฝึกงานที่ดี จะช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพในการประกอบอาชีพของผู้เรียนได้มาก เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในสภาพความเป็นจริงของชีวิตการทำงาน การใช้เครื่องมือใหม่ ๆ การติดต่อประสานงานและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและเทคนิคการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลของงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและความเชื่อมั่น ในการประกอบอาชีพของผู้เรียนในอนาคต (ประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์. 2541 : 79)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ซึ่งได้รับมอบหมายให้ออกนิเทศนักศึกษาฝึกงานของแผนกช่างยนต์ ได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาที่จบออกไปสู่ตลาดแรงงาน จึงมีความสนใจที่จะศึกษา ความคิดเห็นของผู้ฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ปีการศึกษา 2544 ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงด้านการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาช่างยนต์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงาน  
ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา  
และสถานภาพของครูฝึก

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ  
การฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ แตกต่างกัน
2. ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงาน  
ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ แตกต่างกัน
3. ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ  
การฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ แตกต่างกัน

### 1.4 ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการจัดการศึกษาอาชีพของโรงเรียนที่นำหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษามาใช้นั้น  
ผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ย่อมต้องการให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้พัฒนา  
ในหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้เขาเหล่านั้นได้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข และเพื่อให้สอดคล้องกับ  
ความต้องการกำลังคนของชาติ

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์  
โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ใน 3 ด้าน ดังที่ Bloom and Others ได้กล่าวไว้คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)
2. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)
3. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain)

(Bloom and Others อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 43-44)

### 1.5 ขอบเขตพื้นที่หรือสภาพทางภูมิศาสตร์

ในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาสภาพการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลา  
เทคโนโลยี ตามความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ โดยมีจำนวนสถานประกอบการ  
ทั้งสิ้น 116 แห่ง ที่นักเรียนของโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยีเข้ารับการฝึกงานอยู่ในทุกอำเภอของ  
จังหวัดสงขลา อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูฝึกในสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ ศูนย์ซ่อม อุซ่อมรถยนต์ และสำนักงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริการซ่อมทั่วไป บำรุงรักษา ตรวจสอบ ปรับเปลี่ยน ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์ ในจังหวัดสงขลา ที่นักศึกษาของโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี เข้ารับการฝึกงานอยู่ในปีการศึกษา 2544 แบ่งเป็นประสบการณ์ทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป จำนวนครูฝึกทั้งสิ้น 360 คน จาก 116 สถานประกอบการ

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบตารางสัดส่วนของ Krejcie and Morgan (1970 : 597-610) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 186 คน

## 1.7 ตัวแปรที่ศึกษา

### 1.7.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

1. ประสบการณ์ในการทำงาน จำแนกเป็น
  - 1.1 ต่ำกว่า 5 ปี
  - 1.2 ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป
2. ระดับการศึกษา จำแนกเป็น
  - 2.1 ต่ำกว่าระดับ ปวส.
  - 2.2 ตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป
3. สถานภาพของครูฝึก จำแนกเป็น
  - 3.1 เจ้าของ
  - 3.2 พนักงาน

1.7.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย
2. ด้านทักษะพิสัย
3. ด้านจิตพิสัย

## 1.8 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อ  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทางสน ออกจากห้ามให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้  
 การฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ มีดังนี้

1. ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ หมายถึง การแสดงออกซึ่งความคิดของครูฝึกในสถานประกอบการ โดยการสังเกต หรือสอบถาม ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะพิสัย ซึ่งเป็นทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านจิตพิสัย ซึ่งเป็นกิจนิสัยในการทำงาน และการมีมนุษยสัมพันธ์

2. การฝึกงานของนักศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ และหาประสบการณ์จากการทำงานจริง โดยมีครูฝึกเป็นผู้แนะนำการทำงานให้กับนักศึกษาในสถานประกอบการนั้น และนักศึกษาได้นำเอาความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานจากที่ได้เรียนมาใช้ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 พุทธิพิสัย หมายถึง ความรู้ทางวิชาการ ที่เป็นความรู้ทั่วไป ความรู้พิเศษ ความรู้ในการจัดการ ความรู้พื้นฐานทางช่างยนต์ และความรู้ในการปฏิบัติงานช่างยนต์ ตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2540 ของกรมอาชีวศึกษา

2.2 ทักษะพิสัย หมายถึง ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานที่เป็นทักษะทั่วไป ทักษะพิเศษ ทักษะในการจัดการ ทักษะพื้นฐานช่างยนต์ ทักษะในการปฏิบัติงานซ่อมรถยนต์และทักษะในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2540 ของกรมอาชีวศึกษา

2.3 จิตพิสัย หมายถึง กิจนิสัยในการทำงาน การแสดงออกในการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน ที่ได้ประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดความเคยชิน เกี่ยวกับความรู้ทางด้านจิตใจ ซึ่งรวมถึงความประณีต สุขุมรอบคอบ ความขยันอดทน ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความเสียสละ ความมีสัมมาคารวะ ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาขณะทำงาน ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ และการมีมนุษยสัมพันธ์ การติดต่อเกี่ยวข้องกับในการปฏิบัติงานกับครูฝึก หัวหน้าช่าง เพื่อนร่วมงาน ผู้จัดการฝ่ายบริการ หรือเจ้าของสถานประกอบการ

3. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยีสงขลาที่กำลังศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้น ปวส. 1 ที่เข้าฝึกงานในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ในจังหวัดสงขลา ประจำปีการศึกษา 2544

4. ครูฝึก หมายถึง ช่างซ่อมรถ พนักงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการปฏิบัติงานในศูนย์บริการรถยนต์ ซึ่งมีหน้าที่ในการดูแล อบรม ให้คำปรึกษา แนะนำ ร่วมปฏิบัติงาน และประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยีสงขลา ที่ส่งเข้าไปฝึกงานตามระยะเวลาที่โรงเรียนกำหนด

5. สถานประกอบการ หมายถึง ศูนย์บริการรถยนต์ ได้แก่ บริษัท ห้างหุ้นส่วน  
ศูนย์บริการ อยู่ซ่อมรถยนต์ และสำนักงานในส่วนของรัฐที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการให้บริการซ่อม

ทั่วไป บำรุงรักษา ตรวจสอบภาพ ปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์ ซึ่งมีที่ตั้งของ  
สถานประกอบการอยู่ในจังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2544

6. ประสบการณ์ในการทำงาน หมายถึง ระยะเวลาในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ที่มีประสบการณ์ในการทำงานในหน้าที่ครูฝึก ต่ำกว่า 5 ปี มีประสบการณ์ทำงานในหน้าที่ครูฝึก  
ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป

7. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาของครูฝึกในสถานประกอบการ ที่สำเร็จ  
การศึกษาระดับต่ำกว่า ปวส. และตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

8. สถานภาพของครูฝึก หมายถึง สถานะของครูฝึกที่เป็นเจ้าของสถานประกอบการและ  
เป็นพนักงานในสถานประกอบการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ที่ผู้วิจัยจะนำมากล่าวถึงในที่นี้ ดังต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายและความเป็นมาของกรมอาชีวศึกษา
  - 2.1.1 ความหมายของการอาชีวศึกษา
  - 2.1.2 ความเป็นมาของการอาชีวศึกษา
- 2.2 หลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา
  - 2.2.1 โครงสร้างหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา
  - 2.2.2 โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์
- 2.3 หลักในการจัดฝึกงาน
  - 2.3.1 การจัดการฝึกงานในสถานประกอบการ
  - 2.3.2 การจัดการฝึกงานในสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม
- 2.4 ศูนย์บริการรถยนต์
  - 2.4.1 การดำเนินธุรกิจของศูนย์บริการรถยนต์
  - 2.4.2 ลักษณะของศูนย์บริการรถยนต์
  - 2.4.3 บทบาทและหน้าที่ของพนักงานในศูนย์บริการรถยนต์
- 2.5 ความคิดเห็นด้านการฝึกงานของนักศึกษา
  - 2.5.1 ด้านพุทธิพิสัย
  - 2.5.2 ด้านทักษะพิสัย
  - 2.5.3 ด้านจิตพิสัย
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 ความหมายและความเป็นมาของการอาชีวศึกษา

### 2.1.1 ความหมายของการอาชีวศึกษา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ได้ให้ความหมายของอาชีวศึกษาว่า หมายถึง การศึกษาที่มุ่งไปในทางช่างฝีมือ (2528 : 899) สำหรับภาษาอังกฤษนั้นมีคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า อาชีวศึกษาหลายคำ เช่น Career Education, Vocational Education, Technical Education, และ Technical and Vocational Education โดยมีความหมายดังนี้

Career Education หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้เด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่ได้ค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อการทำงาน เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพให้แก่ผู้เรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา และการศึกษาผู้ใหญ่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ได้ฝึกฝนและได้ประสบความสำเร็จในโลกแห่งการทำงาน กระบวนการนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการพัฒนาอาชีพและส่วนการฝึกอาชีพ ส่วนการพัฒนาอาชีพ ได้แก่ การให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงโลกแห่งการทำงานและสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพ ส่วนการฝึกอาชีพ เป็นการจัดการศึกษาให้เชี่ยวชาญเฉพาะอาชีพหรือเฉพาะกลุ่ม ให้แก่ผู้เรียน (Ralph and William. อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2523 : 6)

Vocational Education หมายถึง โปรแกรมการศึกษาซึ่งมีระดับต่ำกว่าระดับวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกอบรมบุคคลออกไปประกอบอาชีพหรือเพื่อพัฒนาแรงงานฝีมือที่มีงานทำอยู่แล้วให้มีแรงงานฝีมือระดับสูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวรวมแขนงวิชาชีพต่าง ๆ เหล่านี้ คือ การอุตสาหกรรม ช่างเทคนิค การเกษตร การพาณิชย์ และคหกรรม (Good. อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 6)

Technical Education หมายถึง การศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ด้านเทคนิค หรือการปฏิบัติการทางเทคนิค และทักษะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นช่างเทคนิค ปกติจัดในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ไม่ถึงระดับปริญญา (Good. อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 6)

Technical and Vocational Education หมายถึง การจัดการศึกษาวิชาชีพเฉพาะอย่างในระดับโรงเรียนมัธยมศึกษา หรือระดับวิทยาลัยชุมชน และระดับสถาบันเทคนิค (Finch and Crunkilton. อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2523 : 6)

UNESCO ได้ให้คำนิยามของอาชีวศึกษาไว้ว่า เป็นการศึกษาเพื่อเตรียมบุคคลากรด้านฝีมือระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าปริญญา สำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพช่างและงานต่าง ๆ อาชีวศึกษาตามปกติจัดขึ้นในระดับมัธยมปลาย จะต้องจัดให้มีการศึกษาวิชาชีพช่างพื้นฐานทั่วไป วิชาทฤษฎีสัมพันธ์ และฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อพัฒนาฝีมือที่ต้องการสำหรับอาชีพหนึ่ง ๆ สัดส่วนของวิชาต่าง ๆ จะแตกต่างกัน แต่ตามปกติแล้วจะต้องเน้นการฝึกภาคปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 7)

ในความคิดเห็นของนักวิชาการของไทยนั้น ได้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษาไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

ภิญโญ สาร (2523 : 331) ได้ให้ทัศนะว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง การศึกษาวิชาชีพที่จะนำไปประกอบอาชีพทุกชนิดเพื่อดำรงอาชีพ โดยมีโรงเรียนหรือสถานศึกษาและครูเป็นผู้สอน การที่มีผู้ให้การสนับสนุนและควบคุมให้ตรงกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน

วิเวก ปางพุดพิงศ์ (2523 : 1) กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาวิชาชีพที่มุ่งให้ การศึกษา และการฝึกอบรมกำลังคนในระดับต่าง ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคม การศึกษาอบรม แน่นนอน และการดำเนินการได้ทั้งในระบบโรงเรียน กล่าวคือ มีหลักสูตร มีการ กำหนดเวลาศึกษาอบรมแน่นนอน และการดำเนินการนอกโรงเรียน เช่น จากพ่อแม่ จากการอบรม จากการทำงาน จากโรงงานและจากการแนะนำอบรมส่งเสริมของหน่วยงานของเอกชนหรือราชการ เป็นต้น

วิรัช กุมุทมาศ (2528 : 49) กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมบุคคล ให้มีอาชีพเป็นหลักในอนาคต และเพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้วให้มีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพ ของตนหรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ที่ดีกว่าเดิม การศึกษาวิชาชีพหรือการอาชีวศึกษาเป็นการเตรียม ประสบการณ์ในการทำงานให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะตามสาขาวิชาชีพของตน ซึ่งระดับความสามารถหรือทักษะดังกล่าวพิจารณาได้จากความสำเร็จขั้นสุดท้ายคือผลงาน

การอาชีวศึกษา หมายถึง การศึกษาอาชีพ การฝึกอบรม การฝึกหัดฝีมือให้มีความชำนาญ ในวิชาที่เกี่ยวกับอาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งการประกอบอาชีพอิสระ และรับจ้าง ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท คือ เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม อุตสาหกรรม และศิลปหัตถกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. อ้างใน บุญมี กองธรรม. 2539 : 8)

สรุปได้ว่า การอาชีวศึกษา คือ การศึกษาอาชีพเพื่อเตรียมบุคคลด้านฝีมือโดยใช้ กระบวนการการฝึกฝนหรือการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติ สามารถปฏิบัติ งานเพื่อประกอบสัมมาอาชีพ และดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

### 2.1.2 ความเป็นมาของการอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาในช่วงแรกตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงสมัยกรุงรัตน โกสินทร์ตอนต้น เป็นการศึกษานอกระบบ ไม่มีระเบียบแบบแผนใด ๆ เนื้อหาที่สอนจะเป็นความรู้เพื่อยังชีพ เป็นสำคัญ การจัดการศึกษาเริ่มเป็นระบบในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยได้กำหนดเป็นประเภทการศึกษาพิเศษในโครงการศึกษาฉบับแรก พุทธศักราช 2441 แต่ต่อมา จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการศึกษา หรือเปลี่ยนแผนการศึกษา ตลอดจนสาระของการจัด การศึกษาตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของแต่ละยุคแต่ละสมัย ก็จะต้องมีการกำหนด นโยบายเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาเสมอมา ซึ่งจะเห็นได้ว่านโยบายการจัดการอาชีวศึกษาที่ผ่านมาเป็นการ ปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ ในการประกอบอาชีพให้แก่ราษฎรอย่างแท้จริง สำหรับ ในปัจจุบันการอาชีวศึกษากำลังทวีความสำคัญมากขึ้นทุกที (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ. 2537 : 32) ทั้งนี้เพราะประเทศไทยได้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการจนนำไปสู่การเป็น “นิคส์” ซึ่งบน

เส้นทางนี้จำเป็นต้องมีการเตรียมปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่าง ๆ ให้แก่ระบบเศรษฐกิจ จำเป็นต้องได้รับการวางแผนพัฒนาอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการ โดยจะเห็นได้ว่ารัฐบาลได้พยายามทุกวิถีทาง อาทิ การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน การพัฒนาและอบรมครูประจำการ และการปรับปรุงรูปแบบการฝึกงาน หรือการฝึกทักษะวิชาชีพของนักศึกษา การให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานที่ดีสามารถนำไปพัฒนาให้เข้าทำงานโดยเร็วที่สุด เป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณ มีระเบียบวินัย ขอมรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้อื่น และที่สำคัญ คือ การรู้จักทำงานเป็นกลุ่มมีความพร้อมที่จะปรับตัวให้สามารถรับเทคโนโลยีใหม่ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะอยู่ในภาคธุรกิจประเภทใดก็ตาม รวมทั้งการสร้างทักษะในการบริหารจัดการสำหรับการเป็นผู้ประกอบการก็ตาม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2537 : 33) ดังนั้นในอดีตการจัดการอาชีวศึกษาจะเป็นแบบสังคมดั้งเดิม กล่าวคือการฝึกอบรมถ่ายทอดวิชาชีพต่าง ๆ มักจะเป็นในลักษณะครอบครัว เครือญาติ หรือคนกลุ่มเดียวกัน ต่อมาเมื่อเศรษฐกิจก้าวหน้าและสังคมมีความเจริญขึ้น ความสลับซับซ้อนในการทำงานและพัฒนาการทางอาชีพมีมากขึ้น การทำงานหรือการประกอบอาชีพจำเป็นต้องใช้ทักษะสูงขึ้นตามไปด้วย การฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดวิชาจึงถูกจัดให้เป็นระบบ มีการสอนวิชาชีพเกิดขึ้นในโรงเรียนและโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาของประเทศได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาไว้เพื่อพัฒนาพลเมืองของประเทศใน 2 ด้าน คือ ด้านคุณสมบัติของความเป็นมนุษย์ที่มีปัญญา มีคุณธรรม มีความสามารถหรือศักยภาพพื้นฐานในการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งด้านความสามารถในการประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นกำลังแรงงานที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. อ่างใน บุญมี กองธรรม. 2539 : 9)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความเป็นมาของการจัดอาชีวศึกษาตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตามลำดับ เช่น ระเบียบแบบแผน นโยบาย หลักสูตรการเรียนการสอน การพัฒนาและฝึกอบรมครูประจำการ รวมทั้งรูปแบบการฝึกงาน เพื่อให้สอดคล้องตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมไทยในแต่ละยุคสมัย

## 2.2 หลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา

### 2.2.1 โครงสร้างหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษา มีทั้งการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

โดยการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กองวิทยาลัยเทคนิค

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา และกองวิทยาลัยเกษตรกรรม ส่วนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน จะรับผิดชอบโดยกองการศึกษาเพื่ออาชีพการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน กรมอาชีวศึกษา ได้ดำเนินการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนเป็น 4 หลักสูตร ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2540 : 3-5)

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) รับผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า เข้าศึกษาต่อ 3 ปี เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตช่างฝีมือ เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตช่างเทคนิค รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขานั้น ๆ เข้าศึกษาต่อใช้เวลา 2 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตช่างเทคนิค รับผู้สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาต่อ 2 ปี และเมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน

4. หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตครูช่างอุตสาหกรรมในสาขาที่ขาดแคลน รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) ซึ่งมีศักดิ์และสิทธิ์เทียบเท่าปริญญาตรี ตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน

จากการศึกษาโครงสร้างและหลักสูตรในการจัดการศึกษาของกรมอาชีวศึกษา สรุปได้ว่าจะมีการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนมีอยู่ 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) ในส่วนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ โครงการอาชีวศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความยากจนในชนบท เป็นหลักสูตรฝึกอบรมวิชาเกษตรกรรมระยะสั้น ซึ่งการจัดการศึกษาดังกล่าวก็เพื่อฝึกอบรมทางด้านวิชาชีพ และเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีความรู้ความสามารถในการประกอบการทำงานหรืออาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี และสภาพของเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

## 2.2.2 โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์

จุดประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์ แล้ว สามารถปฏิบัติงานในระดับช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยวิศวกร มีความรู้ ความสามารถ เจตคติ และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. งานเทคนิคเกี่ยวกับการออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบ และใช้อุปกรณ์ทางวิศวกรรมในงานอุตสาหกรรม
2. งานควบคุม การบริหารประกอบการผลิต การใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรกล และเครื่อง ดันกำลังต่างๆ
3. ออกแบบติดตั้ง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
4. งานวางแผน ควบคุม วิเคราะห์ปัญหา ให้คำแนะนำ และการจัดการเกี่ยวกับการถอดประกอบ ซ่อมแซม ทดสอบ และบำรุงรักษายานยนต์ เครื่องกลเรือ เครื่องกลเกษตร
5. ประกอบอาชีพส่วนตัวเกี่ยวกับการซ่อมบริการยานยนต์ เครื่องกลเรือ และเครื่องกลเกษตร
6. มีความรู้พื้นฐานพอเพียงเพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอนาคต
7. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจอุตสาหกรรม การบริหารงาน มีบุคลิกในการเป็นผู้นำ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

8. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพช่างยนต์ มีความคิดริเริ่ม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความอดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด คารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น เป็นผู้มีความรับผิดชอบ โดยดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์ จะต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างหลักสูตรดังต่อไปนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐาน มี 18 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต ประกอบด้วย วิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพเฉพาะ วิชาชีพเลือก โครงการวิชาชีพ
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนดให้ หรือรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ทุกประเภทวิชา ประกอบด้วย วิชาการเพิ่มผลผลิต ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 การนิเทศงานอาชีพ เครื่องยนต์สันดาปภายใน 2 วิศวกรรมดีเซล เครื่องจักรพลังน้ำและไอน้ำ การจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร การตรวจสอบสมรรถนะแทรกเตอร์ การวางแผนอาคารฟาร์ม พลังงานที่เหมาะสม ระบบเครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรมเกษตร ระบบการใช้พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม ภาษาอังกฤษพินิจข่าววี 1 ภาษาอังกฤษพินิจข่าววี 2 กฎหมายพินิจข่าววี งานกึ่งงานใสและงานกัด ว่ายน้ำ ศิลปะป้องกันตัว เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
4. หมวดวิชาพื้นฐาน 18 หน่วยกิต ประกอบด้วย ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1 ภาษาอังกฤษการค้าเทคนิค 1 ภาษาอังกฤษเทคนิค 2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ 5 คณิตศาสตร์ 2 คณิตศาสตร์ 5 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

## 5. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต ประกอบด้วย

5.1 วิชาชีพพื้นฐาน 17 หน่วยกิต คือ วิชากลศาสตร์วิศวกรรม 1 กลศาสตร์ของไหล นิวแมติกและไฮดรอลิกส์ ความแข็งแรงของวัสดุ 1 เทอร์โมไดนามิกส์ 1 คอมพิวเตอร์และ การใช้งาน

5.2 วิชาชีพเฉพาะ 23 หน่วยกิต คือ วิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อตื้น เครื่องยนต์สันดาป ภายใน 1 วิศวกรรมยานยนต์ งานซ่อมเครื่องยนต์ งานทดลองเครื่องกล งานส่งกำลังและเครื่องล่าง ยานยนต์ ไฟฟ้ายานยนต์ การแก้ปัญหาทางงานช่างยนต์

5.3 วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต แบ่งออกเป็น 4 สาขางานระบบปกติ ให้เลือกเรียน สาขางานใดสาขางานหนึ่งจนครบหน่วยกิตที่กำหนด หรือเลือกเรียนสาขางานใด สาขางานหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต ส่วนที่เหลือเลือกเรียนจากสาขางานอื่นจนครบ ประกอบด้วย

สาขางานเทคนิคยานยนต์ วิชาเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ งานปรับแต่งเครื่องยนต์ งานทดสอบปั๊มและหัวฉีด งานปรับอากาศยานยนต์ งานเครื่องมือกลช่างยนต์ งานตัวถังรถยนต์ งานสีรถยนต์ งานเกียร์อัตโนมัติ งานอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ งานระบบฉีดเชื้อเพลิงแก๊สโซลีน งานเชื้อเพลิงแก๊สยานยนต์ งานระดับยนต์ งานบริการยานยนต์ ปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 1 ปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 2 ปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 3 ปฏิบัติงานเทคนิคยานยนต์ 4

ฝึกงาน/โครงการ/โครงการวิชาชีพ ประกอบด้วย วิชาฝึกงาน โครงการ โครงการวิชาชีพ โครงการวิทยาศาสตร์

## 2.3 หลักในการจัดฝึกงาน

Mason and others (อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 14-15) ได้กล่าวถึงหลักในการจัดฝึกงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการไว้ว่า การเรียนการสอนในโรงเรียนจะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ ความรู้พื้นฐานด้าน แนวความคิด ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเตรียม นักเรียนเพื่อประกอบอาชีพ แนวความคิด ทักษะ และเจตคติที่ดีของนักเรียนแต่ละคนที่ควรจะมี เป็นพิเศษต่อการฝึกอาชีพ และความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานและการประกอบอาชีพในอนาคต เลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพ ซึ่งตามปกติแล้วควรจะมีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งด้านอุตสาหกรรมและ หน่วยงานของรัฐบาลช่วยเหลือและให้คำแนะนำด้านประสบการณ์ที่จะจัดให้นักเรียนเพื่อความ สามารถในการประกอบอาชีพต่อไป ทั้งนี้ นักเรียน นักศึกษาจะต้องหาความรู้ และประสบการณ์ ด้านวิชาชีพ ตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพ คือ การเตรียมนักเรียนเพื่อประกอบอาชีพ ในส่วนของการจัดเตรียมรายวิชาต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนาความรู้ และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ซึ่งจะต้องวางแผน

การฝึกงานอย่างเป็นทางการเป็นลำดับขั้นตอน โดยการเขียนเป็นโครงการ หรือคู่มือเพื่อการชี้แนะว่า นักเรียนควรจะได้เรียนรู้ทักษะอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ กับใคร เป็นต้น การวางแผนดังกล่าวอาจจะได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะงาน รับผิดชอบและหน้าที่ที่ผู้เข้ารับการฝึกปฏิบัติ มีการนิเทศการฝึกงานอาชีพ เช่น นายจ้าง หรือเจ้าของสถานประกอบการ ผู้จัดการ นายช่าง หรือเจ้าหน้าที่ในกระบวนงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวมีคุณสมบัติอย่างเพียงพอในด้านความรู้ ความสามารถ ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนประสบการณ์ในการทำงานตามสาขาช่างอุตสาหกรรม จัดเวลาในการประสานอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงจำนวนผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ เพื่อที่จะทำให้ผู้ประสานงานสามารถดำเนินการบริหาร การจัดการ และปรับปรุงการฝึกงานอาชีพได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งการจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพราะในการเรียนการสอนนั้น ต้องมีการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียน กำหนดนโยบาย และดำเนินนโยบายด้านวิชาชีพของโรงเรียนให้สอดคล้องกับโครงการฝึกงานอาชีพที่กำหนดไว้ เพราะการดำเนินการดังกล่าวมีความจำเป็นต่อสถานประกอบการ ความรับผิดชอบและหน้าที่ของผู้ประสานงาน มีการจดบันทึกหรือมีทะเบียนบันทึกเกี่ยวกับการฝึกอาชีพที่มีระบบระเบียบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรจะมีข้อมูลเป็นระเบียบเหมาะสม เพื่อติดตามผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกปฏิบัติงานความคิดเห็น และปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการซึ่งอาจจะได้แก่ เจ้าของสถานประกอบการ ผู้ปกครองนักเรียน และตัวแทนของสถานศึกษาในการบริหารและการประสานงาน

อย่างไรก็ตามในการพิจารณาความเหมาะสมของการจัดส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ อาจพิจารณาเกณฑ์อื่น ๆ ประกอบด้วย ได้แก่ สถานประกอบการไม่ควรอยู่ห่างไกลจากสถานศึกษามากนัก งานที่ให้ฝึกควรสอดคล้องกับหลักสูตรของวิชาชีพนั้น ๆ ระยะเวลาในการฝึกงานไม่ควรจำกัดแน่นอน ควรยืดหยุ่นตามลักษณะของงานที่ฝึก ควรเน้นด้านความปลอดภัยสูง และมีผู้ควบคุมอย่างใกล้ชิดควรให้ผู้ชำนาญงานเป็นผู้ตรวจสอบงานเท่านั้น

สรุปได้ว่า หลักในการจัดฝึกงาน และการส่งนักศึกษาออกไปฝึกงานในสถานประกอบการนั้นเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ดังนั้นแต่ละฝ่ายจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงและพันธกิจที่มีต่อกัน ร่วมมือกันอย่างเต็มที่ที่จะจัดประสบการณ์ในการฝึกงาน จึงจะทำให้ภารกิจบรรลุผลสำเร็จและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ในการจัดการฝึกงานในสถานประกอบการนั้น ต้องอาศัยบุคลากรหลายฝ่าย ทั้งของสถานประกอบการและสถานศึกษา ในส่วนของนักศึกษา ฝึกงานของแผนกวิชาช่างยนต์นั้น ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ในจังหวัดสงขลา ให้ความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้ารับการฝึกตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการฝึกงานประจำปี 2544 ของโรงเรียนสงขลาเทคนิโกลี

### 2.3.1 การจัดการฝึกงานในสถานประกอบการ

#### 1. การฝึกงาน

การฝึกงาน เป็นกระบวนการที่จะทำให้นักเรียน นักศึกษา หรือผู้เข้ารับการฝึกได้มีความรู้ ความเข้าใจ มีประสบการณ์ และทักษะในการทำงาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวไปสู่โลก ของการประกอบอาชีพ Ferer (อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539 : 9) กล่าวว่า การฝึกงานจะทำให้นักเรียนหรือเยาวชนมีความพร้อมที่จะเชื่อมโยงช่องว่างระหว่าง โรงเรียนและการทำงานให้ประสานสัมพันธ์กัน Mason and others (อ้างในสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 9) ได้กล่าวถึง จุดประสงค์ของการฝึกงานว่า ช่วยให้นักเรียนมี ประสบการณ์วิชาชีพในสาขาวิชาชีพตามความสนใจของตนเอง และมีโอกาสหารายได้พิเศษ เพื่อช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในครอบครัว รวมทั้งยังช่วยขจัดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน เพราะเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีรายได้ และมีความหวังในการประกอบอาชีพต่อไป ด้วย De Pillips and others (อ้างใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2532 : 56) ได้กล่าวว่า การฝึกงาน คือ กระบวนการดำเนินงานของสถานศึกษาในอันที่จะพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ความ ชำนาญ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อสถานประกอบการ เพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการ ปฏิบัติงาน ทั้งนี้การฝึกงานจะประสบความสำเร็จได้ ต้องดำเนินการอย่างมีระบบ มีแบบแผน มีการประสานงาน และต้องทำอย่างต่อเนื่อง

#### 2. รูปแบบการฝึกงาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 : 9-10) กล่าวว่า การจัดการเพื่อเตรียม กำลังคนออกไปประกอบอาชีพนั้นมีหลายรูปแบบ ซึ่งสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการ การประสานงานกับภาคเอกชน ในการพัฒนากำลังคนระดับกลางด้านอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษาและ การฝึกอาชีพ ได้จำแนกรูปแบบของการฝึกงานอาชีพเป็น 3 รูปแบบใหญ่ ๆ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 เป็นการจัดสถานศึกษาฝึกอาชีพเพียงอย่างเดียวทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

รูปแบบที่ 2 จัดในสถานศึกษาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ โดยส่วนหนึ่งของการฝึกปฏิบัติ จะส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ

รูปแบบที่ 3 จัดในลักษณะของนักศึกษาฝึกหัด โดยเรียนทฤษฎีในสถานศึกษาและ ฝึกปฏิบัติเป็นการฝึกในระบบทวิภาคี หรือช่างฝึกหัด (dual system)

อย่างไรก็ตาม ชนะ กสิการ (อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 10-11) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดระบบการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมว่า มี 4 ระบบ ดังนี้

ระบบที่ 1 ระบบโรงเรียนอาชีวศึกษา เป็นระบบซึ่งประเทศที่มีการขยายตัวทาง อุตสาหกรรมไม่มากนัก นิยมเริ่มจัดทำก่อน เช่น ประเทศไทย เป็นต้น วิธีการในระบบนี้อาศัยช่างที่ สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนและวิทยาลัยอาชีวศึกษา ซึ่งมีส่วนหลักในการฝึกอาชีพด้วยการเน้นหลัก การฝึกทักษะเป็นอย่างมาก ทำการถ่ายทอดความรู้ และทักษะการปฏิบัติงานให้กับผู้เรียน

ระบบที่ 2 ระบบช่างฝึกหัด (apprenticeship) เป็นระบบที่มีการจัดระบบการเรียนการสอน โดยอาศัยความร่วมมือหรือการทำงานอย่างประสานกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ กล่าวคือ ผู้เรียนภาคทฤษฎีในสถานประกอบการมีขนาดใหญ่ ก็สามารถแบ่งเวลาการฝึกสำหรับ ผู้เรียนแยกไว้ต่างหากได้

ระบบที่ 3 ระบบโรงเรียนหรือโรงงานอุตสาหกรรมสลับกันหรือประกบกัน ระบบนี้มีวิธีการดังเช่นสถาบันการศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษากำลังปฏิบัติอยู่ นั่นคือการส่งนักเรียนออกฝึกงานในสถานประกอบการ หลักการปฏิบัติในระบบนี้มีความคำนึงถึงและยึดถือเป็นแนวทาง คือ เกี่ยวกับตัวผู้ฝึกงาน คือ นักศึกษาต้องมีความเต็มใจและประสงค์ที่จะฝึกงาน มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานพอสมควร ในด้านที่เกี่ยวกับสถานศึกษาจะต้องหาสถานที่ฝึกงาน ให้นักศึกษา และจัดส่งอาจารย์หรือผู้สอนควบคุมดูแลและติดตามการปฏิบัติงานของนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ต้องคอยช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่างๆ และเป็นທີ່ปรึกษาแก่นักศึกษา และพิจารณาในการส่งนักศึกษาไปฝึกงานในแต่ละหน่วยงานอุตสาหกรรมด้วยจำนวนไม่มากนัก เพื่อผู้รับจะรู้สึกยินดี และให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน และอาจจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้ นักศึกษาบ้าง และส่วนที่เกี่ยวกับสถานประกอบการจะต้องให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษา เข้าฝึกงาน ซึ่งอาจจะจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้กับนักศึกษาตามสมควร รวมทั้งจัดพี่เลี้ยงที่มีความรู้ ความสนใจ ช่วยดูแลการฝึกงานให้แก่ นักศึกษาด้วยเช่นกัน

ระบบที่ 4 ระบบศูนย์ฝึกวิชาชีพ เป็นระบบที่อาจจัดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม หรือ ในศูนย์ฝึกของหน่วยงานอุตสาหกรรมแต่ละหน่วย อาจเป็นของรัฐบาลหรือเอกชนก็ได้ เช่น โรงเรียนวิศวกรรมรถไฟ ศูนย์ฝึกช่างไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น

### 2.3.2 การจัดฝึกงานในสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 : 1213) กล่าวว่า การฝึกงานในสถานศึกษาจะเน้นที่การฝึกทักษะพื้นฐาน และการฝึกทักษะวิชาชีพเฉพาะสาขาซึ่งการฝึกทั้งสองลักษณะนี้จะเป็นการฝึกตามใบงานที่เรียนรู้ทักษะเป็นขั้น ๆ จากง่ายไปหายาก ในส่วนของประสบการณ์วิชาชีพหรือการฝึกปฏิบัติงานจริง นอกเหนือจากการฝึกตามใบงานนั้น สถานศึกษาบางแห่งอาจจัดให้สถานศึกษา โดยการรับงานจริงจากภายนอกมาทำในรูปของงานการค้าหรือสถานบริการ แต่สถานศึกษาบางแห่งอาจจัดส่งนักศึกษาออกไปฝึกงานจริงในสถานประกอบการ ภายหลังจากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ทักษะพื้นฐานและทักษะวิชาเฉพาะสาขาแล้ว การจัดฝึกงานสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรมนั้นมีสถานที่ฝึกงานหลายลักษณะเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โรงฝึกงาน ตามหลักการทางการศึกษาอาชีพนั้น เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในโรงฝึกงาน จะมีลักษณะเช่นเดียวกับเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติภายใต้การสอน แนะนำอย่างใกล้ชิดจากครูอาจารย์ที่มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ในด้านนั้น ๆ เป็นอย่างดี ชิ้นงานที่ผลิตได้บางลักษณะสามารถไปจำหน่ายเพื่อหารายได้

2. ห้องทดลอง กระบวนการและสภาพการณ์ของการเรียนรู้ในห้องทดลองนั้น จะใช้จำลองสถานการณ์การเรียนรู้สำคัญ ซึ่งไม่อาจแสดงในโรงฝึกงาน ในโรงงานจริงหรือในห้องเรียนได้ การเรียนในห้องทดลองจะทำให้สามารถสังเกตกระบวนการและสภาพการณ์นั้น ๆ ได้เป็นขั้นเป็นตอน เช่น การสาธิตและอธิบายลักษณะการทำงานของเครื่องจักร การทดสอบคุณสมบัติทฤษฎีทางเคมี ฟิสิกส์ต่าง ๆ ในกรณีดังกล่าวนี้อาจต้องใช้มาตรการที่เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่านักศึกษาสามารถสังเกตเห็นการทดลองนั้นได้เป็นอย่างดีจากทุก ๆ ตำแหน่งภายในห้อง อาจใช้วิธีจัดที่นั่งเป็นแถว ๆ ลดหลั่นกันเป็นอฉลจันท์ การติดตั้งกระจกเงาบานใหญ่เพื่อให้มองเห็นการทดลองได้ดี ปกติแล้วห้องทดลองจะใช้สำหรับงานที่สำคัญ แต่จะไม่ใช้กับงานพื้นฐานที่ใช้ฝึกทักษะ

3. ห้องออกแบบ ห้องเขียนแบบ การเรียนรู้ทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมนั้น วิชาเขียนแบบจะมีความสำคัญมาก ถ้าต้องการที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้วิชาเขียนแบบ ควรจัดห้องเขียนแบบเป็นสัดส่วน พร้อมทั้งมีเครื่องมืออุปกรณ์ให้ครบสมบูรณ์คล้ายกับสำนักงานออกแบบเขียนแบบทั่วไป

จึงกล่าวได้ว่า การจัดฝึกงานในสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม นอกจากจะจัดในโรงฝึกงาน ห้องทดลอง ห้องออกแบบ เขียนแบบแล้ว สถานศึกษาอาจจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกปฏิบัติกับงานจริงที่นอกเหนือจากการฝึกงานตามใบงาน หรือแบบฝึกหัด โดยการรับงานจริงจากภายนอกมาให้ให้นักศึกษาทำในลักษณะของงานการค้า ทำให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริงในลักษณะใกล้เคียงกับการไปฝึกงานในสถานประกอบการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การรับงานนอกมาให้ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในสถานศึกษาในส่วนของแผนกวิชาช่างยนต์ ซึ่งได้แก่ การซ่อมบำรุงในส่วนเครื่องยนตรยนต์ ทางผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นผู้กำหนดแนวทางการปฏิบัติ ส่วนมากจะเป็นรถยนต์ของส่วนราชการ ในจังหวัดสงขลาที่มีขอความอนุเคราะห์เป็นบางครั้ง

กรมอาชีวศึกษา (2537 : 15) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ ในส่วนของผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ สถานศึกษา สถานประกอบการ ผู้ปกครองและนักศึกษา ไว้ดังนี้

1. สถานศึกษา จะต้องแจ้งผลการเรียนการขาดเรียนของนักศึกษาในสถานประกอบการทราบ จัดอาจารย์นิเทศไปติดตามดูแลนักศึกษาที่สถานประกอบการอยู่เสมอ อาจจะเป็นแบบที่มีการนัดหมายก่อนหรือไม่มีการนัดหมายก็ได้และทุกครั้งที่ไปนิเทศควรเซ็นชื่อในสมุดบันทึกการฝึกงานของนักศึกษาด้วย การสอนภาคทฤษฎีวิทยาลัยควรเปิดสอนเรื่องทฤษฎีให้มาก และพยายามบังคับให้นักศึกษาเข้าใจ เพราะอาจต้องใช้โดยตรงกับสถานประกอบการ ทั้งนี้ควรทำความเข้าใจกับ

นักศึกษาว่า สถานประกอบการ คือ โรงเรียนแห่งที่สองของเขา และควรให้มีการอบรมเกี่ยวกับระเบียบวินัย กฎระเบียบของสถานประกอบการ

2. สถานประกอบการ ควรจัดบุคลากรผู้รับผิดชอบโครงการที่จะรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง จัดทำแผนการฝึกงานให้ชัดเจนทั้งพื้นฐานช่าง วิธีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ ฯลฯ รวมทั้งทฤษฎีช่าง จัดผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก ควรประสานงานกับวิทยาลัย และผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ควรให้ความสนใจและเอาใจใส่กับนักศึกษาที่มาฝึกงานเหมือนกับพนักงานคนหนึ่ง ให้คำแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ จัดการประชุมทุกสัปดาห์เพื่อขอทราบปัญหาต่างๆ โดยการปฏิบัติงานทุกส่วนจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก

3. ผู้ปกครอง จะต้องเข้าใจว่าสถานประกอบการ คือ โรงเรียนแห่งหนึ่งจึงมีความจำเป็น ต้องร่วมมือกับสถานประกอบการเกี่ยวกับการดูแลความปลอดภัย คอยติดตามผลการเรียนอยู่ตลอดเวลา ให้ความร่วมมือกับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาโดยตรง ควรติดตามสอบถามกับครูฝึกอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ผู้ปกครองควรจะต้องเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิด และจริงจัง

4. นักศึกษา จะต้องเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลาอย่างเคร่งครัด มีความรับผิดชอบ อดทน มีวินัย ซื่อสัตย์ รักษากฎระเบียบ และกฎเกณฑ์ข้อบังคับของสถานประกอบการ หมั่นทบทวนความรู้ อยู่เสมอ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ มีทัศนคติที่ดีต่อสถานประกอบการและการฝึกงานควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานอยู่ตลอดเวลา ปฏิบัติตามคำแนะนำสั่งสอนของครูฝึก เป็นผู้มีวิจารณญาณในการเลือกรับรู้ในสิ่งที่ดีมีประโยชน์ กล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง หลีกเลียงอบายมุข และสิ่งเสพติด ตั้งใจศึกษา หากมีข้อสงสัยควรสอบถามให้เข้าใจเสียก่อนจึงจะปฏิบัติไม่ควรตัดสินใจโดยพลการเพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทได้ พยายามเรียนรู้งานหลาย ๆ อย่าง และดัดดวงความรู้ ทักษะให้มากที่สุด ตลอดจนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาวิชาที่เรียนจากภายนอก หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ ด้วย (กรมอาชีวศึกษา, 2540 : ผลการสัมมนา)

## 2.4 ศูนย์บริการรถยนต์

ศูนย์บริการรถยนต์ เป็นสถานที่ที่ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวกับการให้บริการซ่อม บำรุงรักษาหรือแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของเครื่องยนต์ ศูนย์บริการมีหลายขนาดตั้งแต่ขนาดเล็กที่รับบริการงานเฉพาะอย่าง เช่น การซ่อมเครื่องยนต์ ซ่อมเกียร์อัตโนมัติ ซ่อมท่อไอเสีย เป็นต้น ไปจนถึงศูนย์บริการขนาดใหญ่ที่รับบริการงานซ่อมหลาย ๆ อย่าง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นศูนย์บริการของตัวแทนผู้ผลิตและจำหน่ายรถยนต์ในแต่ละยี่ห้อ ศูนย์บริการรถยนต์มักตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นย่านชุมชน ย่านอุตสาหกรรม หรือพาณิชย์กรรม และตามทางหลวง ศูนย์บริการตามย่านชุมชนลูกค้า

ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใช้รถยนต์ในย่านชุมชนนั้น ๆ (ภักดี ฐานปัญญา. อ่างใน บุญมี กองธรรม. 2539 : 30 – 35) และได้สรุปการดำเนินการของศูนย์บริการรถยนต์ไว้ดังนี้

#### 2.4.1 การดำเนินธุรกิจของศูนย์บริการรถยนต์

การดำเนินกิจการศูนย์บริการซ่อมรถยนต์ เป็นธุรกิจอย่างหนึ่งที่ศูนย์บริการเป็นฝ่ายขายบริการ และมีผู้ใช้รถยนต์เป็นผู้ซื้อบริการ การดำเนินงานจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับการจัดการของศูนย์บริการ ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ ความซื่อสัตย์ อดทน คุณภาพการบริการ และกำลังทรัพย์ในการที่จะสร้างความเชื่อถือให้กับลูกค้า จนเกิดความไว้วางใจและพอใจที่จะนำรถยนต์มาใช้บริการของศูนย์บริการ องค์ประกอบในการดำเนินการศูนย์บริการซ่อมรถยนต์ให้ประสบผลสำเร็จประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. สถานที่ การจัดศูนย์บริการซ่อมรถยนต์ต้องอยู่ในทำเลที่สามารถไปมาได้สะดวก คนขับรถยนต์สามารถมองเห็นได้ง่าย ไม่ห่างไกลจากชุมชนมากนัก ทางเข้า - ออกของศูนย์บริการ สะดวก โรงงานสะอาด การจัดการเครื่องมือเป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า มีสถานที่สำหรับลูกค้าได้นั่งพักผ่อนในกรณีนั่งคอยรับรถ
2. การต้อนรับลูกค้า เจ้าของและพนักงานของศูนย์บริการต้องแสดงการต้อนรับลูกค้าด้วยความยินดี เช่น การยิ้มต้อนรับ พูจาสนทนาด้วยความไพเราะเป็นกันเอง มีกริยาอ่อนน้อม และให้ความสำคัญกับลูกค้าอย่าปล่อยให้ลูกค้าคอยนาน
3. ใบซ่อมสั่ง ศูนย์บริการซ่อมรถยนต์ควรจัดทำใบสั่งซ่อม สำหรับลงรายการที่จะซ่อมตามความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ควรเขียนให้ละเอียด และครบตามแบบฟอร์ม เช่น ชื่อที่อยู่ลูกค้า หมายเลขโทรศัพท์ เพื่อไว้ติดต่อกับลูกค้าเมื่อมีเหตุขัดข้องระหว่างที่รถยนต์กำลังซ่อมอยู่
4. การเก็บบันทึก การเก็บสำเนาใบสั่งซ่อมหรืออื่น ๆ จะทำให้ทราบว่าผลการดำเนินการแต่ละช่วงเป็นอย่างไร ขณะนี้กำลังทำอะไรได้ผลมากน้อยแค่ไหน
5. การปฏิบัติงาน การให้บริการซ่อมรถยนต์ให้กับลูกค้า ศูนย์บริการต้องปฏิบัติด้วยความรวดเร็ว ระเบียบเรียบร้อย สะอาด และทำให้ลูกค้าเกิดความพอใจมากที่สุด ในการบริการศูนย์บริการต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ คือ ความซื่อสัตย์ในการบริการ ปฏิบัติการซ่อมรถยนต์ลูกค้าด้วยความสะอาด และจัดวางเป็นระเบียบ การใช้เครื่องมือในการซ่อมต้องใช้ให้ถูกต้องกับลักษณะของงาน การใช้เครื่องมือผิดประเภทจะทำให้ชิ้นส่วนของรถลูกค้าเกิดการชำรุดเสียหายได้และการปฏิบัติงานซ่อม ต้องมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานซ่อมรถยนต์
6. พนักงานซ่อมรถยนต์ พนักงานควรมีคุณสมบัติดังนี้คือ มีความซื่อสัตย์ สะอาด ระเบียบเรียบร้อย การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย การปฏิบัติงานและการใช้เครื่องมือ และเครื่องมือกลได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยมีความคล่องแคล่วว่องไวและรวดเร็วในการทำงาน ผลการปฏิบัติงานเรียบร้อย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องมีการควบคุมดูแลจาก

หัวหน้างาน มีความกระตือรือร้นในการทำงานเพื่อสร้างประสบการณ์ และพัฒนาฝีมือให้ตนเอง มีความตื่นตัวใฝ่หาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ มีบุคลิกสดชื่น เบิกบาน แจ่มใส พนักงานที่มีบุคลิก เบิกบาน แจ่มใสย่อมทำให้เพื่อนร่วมงานและลูกค้าเกิดความรู้สึกที่ดี และมีกริยาวจาสุภาพ อ่อนน้อม ถ่อมตน พุดจาไพเราะ สามารถรับความกดดันจากลูกค้าได้โดยไม่แสดงกริยาที่ไม่ดี ได้ตอบ

7. การติดตามผลการบริการหลังการซ่อม หลังจากลูกค้านำรถยนต์เข้ามารับบริการแล้ว การติดตามผลหลังการซ่อมเป็นความสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะสร้างความประทับใจให้ลูกค้า โดยการติดต่อทางไปรษณียบัตร ทางโทรศัพท์ หรือโดยการเยี่ยมเยียนก็ได้ เพื่อสอบถามปัญหา หลังจากซ่อมทั้งนี้

เพื่อรักษาระดับการบริการให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและสร้างความพอใจให้กับลูกค้า (อำพล ชี้อตรง. 2523 : 69)

#### 2.4.2 ลักษณะ ของศูนย์บริการรถยนต์

จากลักษณะของศูนย์บริการรถยนต์ดังกล่าว สามารถจำแนกตามสภาพของการดำเนินงาน กิจการได้ดังนี้

1. **อู่ซ่อมอิสระ** โดยทั่วไปเจ้าของกิจการจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ ขนาดของอู่ซ่อมมีตั้งแต่ขนาดเล็กที่มีคนงานเพียง 2 – 3 คน ไปจนถึงอู่ขนาดใหญ่ที่มีคนงานมากและมีการจัดการเหมือน ศูนย์บริการของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ อู่ซ่อมอิสระส่วนมากแล้วจะเป็นอู่ขนาดเล็ก เจ้าของอู่ซ่อม จะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการและหัวหน้าช่างไปในตัว ในบางอู่เจ้าของอาจต้องทำหน้าที่ตั้งแต่ต้อนรับ ลูกค้า คิรราคาค่าบริการ ตลอดจนไปจนลงมือปฏิบัติการซ่อมรถยนต์ด้วยตนเอง ถ้าเป็นอู่ซ่อม ขนาดใหญ่เจ้าของจะทำหน้าที่ควบคุมและต้อนรับลูกค้า ส่วนงานอื่น ๆ จะมอบหมายให้พนักงาน รับผิดชอบไปตามหน้าที่ที่ได้กำหนดให้ อู่อิสระขนาดเล็กคนงานหรือช่างซ่อมรถยนต์จะไม่มี ความรู้ทางช่างยนต์มาก่อน แต่อาศัยที่มีใจรักในงานอาชีพช่างยนต์จึงเข้ามารับการฝึกฝนทักษะ ในการซ่อมรถจากเจ้าของอู่ ความสามารถของช่างซ่อมแต่ละคนแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระยะเวลา การฝึกฝนและประสบการณ์ในการทำงานที่ได้รับการถ่ายทอดจากเจ้าของอู่ สำหรับอู่ขนาดใหญ่ ที่มีการจัดการได้มาตรฐาน พนักงานที่ทำหน้าที่ช่างซ่อมรถยนต์จะรับจากผู้ที่มีความรู้ทางช่างยนต์ ซึ่งอาจจะได้จากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน วิทยาลัยสารพัดช่าง วิทยาลัยเทคนิค หรือสถาบัน การศึกษาอื่น ๆ การปฏิบัติงานของช่างซ่อมเหล่านี้ จะได้รับความเชื่อถือจากลูกค้ามากกว่าพนักงาน ในอู่ซ่อมอิสระขนาดเล็ก (ภักดี ฐานปัญญา. 2525 : 116-120) อู่ซ่อมอิสระจะให้บริการซ่อมรถยนต์ ไม่จำกัดยี่ห้อและรุ่น ซึ่งจะแตกต่างจากศูนย์บริการของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ที่จะได้รับซ่อม เฉพาะยี่ห้อและรุ่น ซึ่งจะแตกต่างจากศูนย์บริการของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ที่จะรับซ่อมเฉพาะ ยี่ห้อที่เป็นตัวแทนเท่านั้น อู่ซ่อมขนาดเล็กส่วนมากจะรับบริการเฉพาะอย่าง เช่น ซ่อมเฉพาะ

เครื่องยนต์ งานไฟฟ้ารถยนต์ หรือเฉพาะงานช่วงล่างของรถยนต์เท่านั้น ส่วนอุ้งขนาดใหญ่สามารถให้บริการซ่อมได้หลาย ๆ งาน บางอู่สามารถรับซ่อมรถยนต์ได้ทั้งคัน

รถยนต์ที่เข้ารับบริการตามอู่อิสระส่วนมากเป็นรถยนต์เก่า ซึ่งอาจจะเป็นรถมือสองหรือมือสาม ทั้งนี้เพราะผู้ใช้รถประเภทนี้ขาดความคุ้นเคยในการใช้บริการซ่อมจากศูนย์ของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ และต้องเสียค่าซ่อมบริการสูงกว่าอู่อิสระ แต่ในอนาคตผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่จำเป็นต้องนำรถเข้ารับบริการจากศูนย์บริการที่เป็นตัวแทนจำหน่าย เพราะว่ในปัจจุบันบริษัทผลิตรถยนต์ได้นำเอาเทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่มาใช้ควบคุมการทำงานของระบบต่าง ๆ ในรถยนต์ การซ่อมบริการโดยช่างซ่อมตามอู่อิสระซึ่งไม่มีความรู้ในวิทยาการและเทคโนโลยีจึงไม่สามารถให้บริการได้ นอกจากนี้การซ่อมบริการยังต้องอาศัยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ที่มีราคาค่อนข้างแพง การจัดซื้อหามาใช้จึงเป็นปัญหาต่อการดำเนินการของอู่อิสระ นอกจากอู่อิสระที่รับบริการซ่อมรถยนต์แล้ว ยังมีอู่อิสระอีกประเภทหนึ่งให้บริการเกี่ยวกับงานพิเศษทางช่างยนต์ ได้แก่ งานเครื่องมือกลช่างยนต์ เช่น ช่างเจียรระโนเพลลาข้อเหวี่ยง งานคว้านกระบอกสูบ งานกลึงงานเบรค อู่ประเภทนี้ไม่รับบริการจากผู้ใช้รถโดยตรง แต่จะรับบริการจากอู่ซ่อมรถยนต์อีกต่อหนึ่ง (ภักดี ฐานปัญญา. 2525 : 121-126)

2. ศูนย์บริการของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ บริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์จะเป็นผู้จำหน่ายรถยนต์ให้กับบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ ภายใต้เงื่อนไขและกฎเกณฑ์ที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด โดยบริษัทผู้ผลิตจะขายรถยนต์ให้กับตัวแทนจำหน่ายในราคาขายส่ง พร้อมกับช่วยเหลือโฆษณาการขายรถให้กับบริษัทตัวแทนทางสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ นอกจากนี้ผู้ผลิตรถยนต์ยังให้การสนับสนุนตัวแทนจำหน่าย ในเรื่องการจัดเตรียมคู่มือการซ่อมบริการ การฝึกอบรมพนักงานจากตัวแทนจำหน่ายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและเทคนิคใหม่ ๆ ในการซ่อมบริการรถยนต์แต่ละรุ่น ตลอดจนถึงการออกแบบจัดตั้งสำนักงาน ห้องโชว์และศูนย์บริการ ทั้งนี้ก็เพื่อให้ผลของการขายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลูกค้านึกความมั่นใจและพอใจเมื่อเข้ารับบริการ ในส่วนของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์จะรับผิดชอบรถยนต์ที่นำมาขายให้กับลูกค้า เพราะรถที่จัดส่งมาจากโรงงานผลิตรถยนต์มีความเรียบร้อยและสมบูรณ์เสมอไป ตัวแทนจำหน่ายจะต้องทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมเรียบร้อย ทั้งภายนอกและภายในรถอีกครั้งก่อนขายให้กับลูกค้า เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้และช่วยให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากที่สุดหลังซื้อรถไปแล้ว ในกรณีรถยนต์ใหม่เกิดปัญหาใด ๆ ขึ้น ซึ่งไม่ได้เกิดความบกพร่องของลูกค้า ตัวแทนจำหน่ายจะต้องรับผิดชอบการแก้ไข โดยไม่มีการคิดมูลค่าการบริการจากลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะวิธีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.4.3 บทบาทและหน้าที่ของพนักงานในศูนย์บริการรถยนต์

โดยปกติบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์จะมีพนักงานจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพในการบริหารงานและการปฏิบัติงานของพนักงาน จะมีการแบ่งพนักงานออกเป็นหลาย ๆ ฝ่าย เช่น ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายขาย ฝ่ายซ่อมและบริการ และอาจมีฝ่ายอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับการจัดองค์การบริหารแต่ละบริษัท การดำเนินงานของแต่ละฝ่ายจะมีผู้จัดการในฝ่ายนั้น ๆ เป็นผู้ควบคุมดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงาน ในส่วนของฝ่ายซ่อมบริการบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ จะจัดตั้งเป็นศูนย์บริการ มีผู้จัดการฝ่ายนี้เป็นผู้ควบคุมดูแล เรียกว่า ผู้จัดการศูนย์บริการ การดำเนินงานของศูนย์บริการ เพื่อให้เกิดความประทับใจและพึงพอใจกับลูกค้าที่มาใช้บริการจะมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของพนักงานดังนี้

1. พนักงานต้อนรับลูกค้า
2. ผู้จัดการศูนย์บริการ
3. หัวหน้าช่างซ่อมรถยนต์
4. พนักงานซ่อมรถยนต์ หรือครูฝึก
5. พนักงานอะไหล่

จากการศึกษาศูนย์บริการรถยนต์ พอสรุปได้ว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มักจะตั้งอยู่ในพื้นที่เป็นย่านชุมชน ย่านอุตสาหกรรมหรือพาณิชย์กรรม และตามทางหลวง ลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใช้รถยนต์ในย่านชุมชนนั้น ๆ ในการดำเนินธุรกิจศูนย์บริการรถยนต์จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ สถานที่ตั้งศูนย์บริการ การต้อนรับลูกค้า การเขียนใบสั่งซ่อม การเก็บเอกสาร และการบันทึกสภาพของการปฏิบัติงานพนักงานซ่อมรถยนต์และการติดตามผลการบริการหลังการซ่อม ศูนย์บริการรถยนต์จำแนกตามลักษณะของการดำเนินกิจการ ขนาดของอู่มีตั้งแต่ขนาดเล็กที่มีพนักงาน 2-3 คน และรับบริการงานเฉพาะอย่าง จนถึงอู่ขนาดใหญ่ ซึ่งมีพนักงานมาก มีการดำเนินกิจการในรูปของบริษัทและสามารถให้บริการงานซ่อมรถยนต์หลาย ๆ อย่างได้ ลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใช้รถเก่า ศูนย์บริการประเภทนี้คือ ศูนย์บริการตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ ศูนย์บริการประเภทนี้มีพนักงานประจำ การดำเนินกิจการเพื่อประสิทธิภาพในการบริหารและการปฏิบัติงานจะมอบหมายหน้าที่ให้พนักงานปฏิบัติต่างกัน ซึ่งมีตำแหน่งหน้าที่สำคัญ ได้แก่ ผู้จัดการศูนย์บริการ หัวหน้าช่างซ่อมรถยนต์ ช่างซ่อมรถยนต์ พนักงานต้อนรับลูกค้า และพนักงานอะไหล่ การให้บริการของศูนย์บริการทั้งสองประเภทเน้นเรื่องของการบริการที่รวดเร็ว เรียบร้อย สร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 ความคิดเห็นด้านการฝึกงานของนักศึกษา

### 2.5.1 ด้านพุทธิพิสัย

พุทธิพิสัย หรือความรู้ความเข้าใจนั้นเป็นความรู้ด้านต่างๆที่นักศึกษาได้เรียนรู้มาแล้ว จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษา ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานทั่วไป ความรู้ทางวิชาการ ความรู้พิเศษ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียน อาจจะถูกกล่าวได้ว่าความรู้ต่าง ๆ นั้นเป็นขั้น นำทางไปสู่การปฏิบัติงานจริง

บุญมี กองธรรม (2539 : 23-25) ได้กล่าวถึง ความรู้ทางวิชาการในระดับช่างเทคนิค ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการรถยนต์จะต้องมีความรู้ ความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. ด้านความรู้ จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องคุณสมบัติและจรรยาบรรณของ ช่างซ่อมรถยนต์ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน การรักษา สิ่งแวดล้อม การควบคุมมลพิษจากการปฏิบัติงาน กฎหมายจราจร เครื่องหมายจราจร และวิธีการ ขับขี่รถยนต์อย่างปลอดภัยบนท้องถนน

2. ด้านความรู้พิเศษ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ความรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้ พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และวงจรไฟฟ้ากำลัง การเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า การเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมแก๊สอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

3. ด้านความรู้ในการจัดการ จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง การเขียนรายงาน การปฏิบัติงาน การควบคุมและการจัดระเบียบการปฏิบัติงาน การคิดราคาค่าบริการการประกันภัย รถยนต์

4. ด้านความรู้พื้นฐานทางช่างยนต์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการบำรุงรักษา รถยนต์ ความรู้เกี่ยวกับอะไหล่ซ่อมรถยนต์ เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่นรถยนต์ ประกอบด้วย ชนิดของเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น และคุณสมบัติและการใช้งานของน้ำมันหล่อลื่น

5. ด้านความรู้ในการปฏิบัติงานซ่อมรถยนต์ ประกอบด้วย

5.1 งานซ่อมเครื่องยนต์ จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเรื่อง โครงสร้างส่วนประกอบของ เครื่องยนต์ ระบบของเชื้อเพลิงและคาบูเรเตอร์ ระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์ ระบบประจุโอดีและคายไอเสีย ระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ ระบบฉีดเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ดีเซล

5.2 ระบบจุดระเบิด ประกอบด้วย ระบบจุดระเบิดแบบธรรมดา และระบบจุดระเบิด อิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ EFI) ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์ งานระบบส่งกำลัง ชุดกลไกควบคุม การทำงานของคลัทช์ เกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า เกียร์ขับเคลื่อนล้อหลัง เกียร์แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ เกียร์อัตโนมัติ เพื่อทำแบบมาตรฐาน เพื่อทำแบบไม่สิ้นโลก

5.3 งานระบบบังคับบัญชา จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ชุดกลไกกันต่อบังคับบัญชา กระปุกพวงมาลัยแบบธรรมดา ระบบพวงมาลัยเพาเวอร์ ระบบพวงมาลัยบังคับบัญชา 4 ล้อ

5.4 งานระบบรองรับน้ำหนัก จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ระบบรองรับแบบคานแข็ง ระบบรองรับแบบปีกนก ระบบรองรับแบบแมคเฟอร์สันสตรัท ระบบรองรับน้ำหนักแบบไฮดรอนิวเมติกส์ ระบบรองรับน้ำหนักแบบใช้ถุงลม

5.5 งานระบบเบรกแบบธรรมดา ประกอบด้วย ชุดเบรกแบบดรัมเบรก และชุดเบรกแบบดิสก์เบรก ระบบเบรกเพาเวอร์ ระบบเบรคกำลังแบบสูญญากาศ ระบบเบรคกำลังแบบคันลม ระบบเบรกโอเอส ระบบป้องกันเบรกลื่นไถล (เบรกระบบ เอ.บี.เอส.)

5.6 งานระบบไฟฟ้ารถยนต์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ระบบสตาร์ท เครื่องยนต์ ระบบไฟแสงสว่าง ระบบไฟสัญญาณ ระบบไฟอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ระบบประจุไฟ (ไฟชาร์จ) ระบบไฟฟ้าควบคุมการฉีดเชื้อเพลิง ระบบไฟฟ้าควบคุมส่งกำลัง

5.7 งานระบบปรับอากาศรถยนต์ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง อุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ นอกจากนี้ก็ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ การทำสูญญากาศ สารทำความเย็น ระบบไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศ

นอกจากนี้ยังจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการคำนวณแรงขับเคลื่อนและแรงต้านทาน การขับเคลื่อนของรถยนต์ คำนวณการสิ้นเปลืองของเชื้อเพลิง และประสิทธิภาพทางความร้อนของเครื่องยนต์ได้ มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของระบบส่งกำลังแบบต่าง ๆ เป็นอย่างดี และสามารถคำนวณหาความเร็วรอบ อัตราทดของระบบส่งกำลัง มีความรู้เกี่ยวกับการวางแผน การมอบหมายงาน การจัดสถานที่ และการควบคุมงานซ่อมรถยนต์ การบริหารงานบุคคลและการบริหารงานความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดและคุณสมบัติของของไหลเป็นอย่างดี สามารถคำนวณหาแรงและพลังงานอันเนื่องมาจากการกระทำของของไหลได้ มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์พื้นฐานได้ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเค้น ความเครียดต่าง ๆ ของวัสดุเป็นอย่างดี มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติและการใช้งานของโลหะต่าง ๆ ในงานอุตสาหกรรม มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขบวนการกัดกร่อนโลหะ และวิธีการป้องกันการกัดกร่อนโลหะ มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของพลังงาน และการเปลี่ยนแปลงพลังงานตามกระบวนการเทอร์โมไดนามิกส์เป็นอย่างดี มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในงานอุตสาหกรรมตัวนำไฟฟ้า ฉนวน ตัวต้านทาน และอุปกรณ์ในการติดตั้งของระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีความรู้เกี่ยวกับปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซลเป็นอย่างดี มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ ทำงาน โครงสร้างของส่วนประกอบของเครื่องยนต์ที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำสีรถยนต์ และการใช้เครื่องมือในงานซ่อมรถยนต์ การบำรุงรักษาสีรถยนต์ การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือ ในงานซ่อมรถยนต์เป็นอย่างดี

กรมอาชีวศึกษา (2538 : 1-105) ได้กำหนดความรู้ทางวิชาการของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างยนต์ ตามความต้องการของสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักของความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์ วิธีใช้และการเลือกใช้เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป และเกี่ยวกับอุปกรณ์จับยึดในงานช่างยนต์
2. มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้าง ประเภท และหลักการทำงานของเครื่องยนต์ หน้าที่และส่วนประกอบของระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิด ระบบหล่อลื่นระบบระบายความร้อนในเครื่องยนต์
3. มีความรู้ความเข้าใจระบบไอดีและไอเสียของเครื่องยนต์ พื้นฐานไฟฟ้ารถยนต์ หน้าที่การทำงาน และบำรุงรักษาแบตเตอรี่
4. มีความรู้ความเข้าใจหน้าที่การทำงานและข้อขัดข้องของระบบสแตร์ท ระบบจุดระเบิด ระบบประจุไฟ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
5. มีความรู้ความเข้าใจหน้าที่การทำงานและข้อขัดข้องของจุดปิดน้ำฝน เกจวัดบนแผงหน้าปัทม์

นอกจากนี้ กรมอาชีวศึกษา (2538 : 1-111) ได้กำหนดความรู้ทางวิชาการเพิ่มเติมว่า ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับช่างฝีมือยัง จะต้องมีความรู้ความเข้าใจหน้าที่หลักการทำงานของระบบต่าง ๆ วิธีตรวจสอบแก้ไขข้อขัดข้อง บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็ก และจักรยานยนต์ หน้าที่การทำงานระบบวงจรไฟฟ้ารถยนต์ และการคำนวณเกี่ยวกับเครื่องยนต์ และการส่งกำลังรถยนต์

สรุปได้ว่า ด้านพุทธิพิสัย เป็นความสามารถทางด้านสมองในการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งโดยทั่วไปแบ่งได้เป็น 6 ชั้น คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาควรมีความรู้ขั้นพื้นฐานที่ตนเรียนมาอย่างดีจนถึงชั้นที่ 3 นั่นคือ สามารถจะนำไปใช้ได้ เพราะการทำงานระดับดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การหาค่ามุมตามวิธีทางตรีโกณมิติได้ มีความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีในสาขาที่เรียนจบมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการอ่านแบบ นอกจากนี้ควรมีความรู้พื้นฐานที่สามารถเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อจะได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการพัฒนาตนเองได้เป็นอย่างดี สิ่งสำคัญที่นอกเหนือคุณลักษณะดังกล่าว คือ มีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สถานประกอบการคาดหวังว่าสถานศึกษาในระดับต่าง ๆ จะช่วยปลูกฝังให้แก่นักศึกษาได้

### 2.5.2 ด้านทักษะพิสัย

ทักษะพิสัยเป็นทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษา ซึ่งเป็นการนำเอาไม่ว่าความรู้ใด ๆ ก็ตาม อีกทั้งทักษะนี้ได้ลบล้างไปทันที และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้อรรถความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มุ่งสู่การปฏิบัติ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษา

แต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันไป ตามลักษณะของงานซึ่งในการส่งนักศึกษาออกไปฝึกงานในสถานประกอบการนั้นสถานศึกษาควรมุ่งเน้นให้นักศึกษามีทักษะ ดังที่

บุญมี กองธรรม (2539 : 25-27) ได้กล่าวถึง ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของระดับช่างเทคนิคที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ไว้ว่า จะต้องมีความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ด้านทักษะทั่วไป จะต้องมีความสามารถขับขีรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ขับขีรถยนต์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
2. ด้านทักษะพิเศษ จะต้องมีความสามารถในการอ่านคู่มือรถยนต์ฉบับภาษาอังกฤษ ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเครื่องคอมพิวเตอร์ ค่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง เชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมแก๊ส ใช้เครื่องมือตรวจสอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์
3. ด้านทักษะในการจัดการ จะต้องมีความสามารถและทักษะในการเขียนรายงาน การปฏิบัติงาน ควบคุมและจัดระเบียบการปฏิบัติงาน ทิศราคาในการซ่อมบริการรถยนต์ได้ ให้คำแนะนำด้านการประกันภัยรถยนต์กับลูกค้าได้
4. ด้านทักษะพื้นฐานทางช่างยนต์ จะต้องมีความสามารถและทักษะในการเลือกใช้น้ำมัน เชื้อเพลิงได้อย่างถูกต้อง บำรุงรักษารถยนต์
5. ด้านทักษะในการปฏิบัติงานซ่อม จะต้องมีความสามารถและทักษะ ดังนี้
  - 5.1 งานซ่อมรถยนต์ ประกอบด้วย การตรวจสอบสภาพและบริการชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ ล้างทำความสะอาดและปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์ ซ่อมและบริการระบบระบายความร้อน ซ่อมและบริการระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์ ซ่อมและบริการระบบประจุไอติและคายไอเสีย ตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ งานซ่อมบริการระบบฉีดเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ดีเซล
  - 5.2 งานซ่อมและบริการระบบจุดระเบิด ประกอบด้วย การปรับแต่งองศาการจุดระเบิดแบบธรรมดา และตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบจุดระเบิดอิเล็กทรอนิกส์ งานซ่อมและบริการสตาร์ทเครื่องยนต์
  - 5.3 งานซ่อมและบริการระบบส่งกำลัง ประกอบด้วย การซ่อมบริการชุดกลไกควบคุมในการทำงานของคลัทช์ ซ่อมและบริการเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า ซ่อมและบริการเกียร์ขับเคลื่อนล้อหลัง ซ่อมและบริการเกียร์แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ ซ่อมและบริการเกียร์อัตโนมัติ ซ่อมและบริการเฟืองท้ายแบบมาตรฐาน ซ่อมและบริการเฟืองท้ายแบบไม่สิ้นไกล
  - 5.4 งานซ่อมและบริการระบบบังคับเลี้ยว ประกอบด้วย การซ่อมบริการชุดกลไกก้านต่อบังคับเลี้ยว ซ่อมบริการกระปุกพวงมาลัยแบบธรรมดา ซ่อมบริการพวงมาลัยเพาเวอร์<sup>1</sup> ด้านการค้า ซ่อมบริการระบบบังคับเลี้ยว 4 ล้อ

<sup>1</sup> ด้านการค้า

5.5 งานซ่อมและบริการระบบรองรับน้ำหนัก ประกอบด้วย การซ่อมบริการระบบรองแบบคานแข็ง ซ่อมบริการระบบรองรับแบบปีกนก ซ่อมบริการระบบรองรับแบบแมคเฟอร์สันสตรัท ซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบไฮโดรนิวเมติกส์ ซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักระบบไฮโดรนิวเมติกส์ ซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบไร้ถุง

5.7 งานซ่อมและบริการระบบเบรก ประกอบด้วย การซ่อมและบริการระบบเบรกมือ ชุดแม่ปั๊มและหม้อลมเบรก ระบบเบรกแบบธรรมดา ชุดเบรกแบบดรัมเบรก ชุดเบรกแบบดิสก์เบรก งานซ่อมและบริการระบบเบรกเพาเวอร์ ระบบเบรกกำลังแบบสูญญากาศ ระบบเบรกแบบแรงดันลม ซ่อมบริการระบบเบรกไอเสีย ซ่อมบริการระบบเบรกลื่นไถล (เบรกระบบ เอ.บี.เอส.)

5.8 งานซ่อมและบริการระบบไฟฟ้ารถยนต์ ประกอบด้วย การซ่อมระบบสตาร์ท เครื่องยนต์ ระบบไฟแสงสว่าง ระบบไฟสัญญาณ ระบบไฟอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ซ่อมบริการระบบประจุไฟ (ไฟชาร์จ) ซ่อมบริการวงจรไฟฟ้าควบคุมการฉีดเชื้อเพลิง ซ่อมบริการวงจรไฟฟ้าควบคุมการส่งกำลัง

5.9 งานซ่อมและบริการระบบงานปรับอากาศรถยนต์ ประกอบด้วย การติดตั้งอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ การทำสูญญากาศ การเติมสารทำความเย็น การซ่อมบริการวงจรไฟฟ้าควบคุมระบบปรับอากาศ

6. ด้านทักษะการใช้เครื่องมือ จะต้องมีความสามารถ และทักษะ ดังนี้

6.1 เครื่องมือซ่อมทั่วไปและเครื่องมือพิเศษ ประกอบด้วย การใช้ประแจขันแรงบิด (ประแจปอนด์) เครื่องมือถอดประกอบปั๊มน้ำมันของเครื่องยนต์ดีเซล เครื่องถอดประกอบเกียร์ตัวคูคลูกหมากคันชักคันส่ง

6.2 เครื่องมือกล ประกอบด้วย การใช้เครื่องเจียรไนดิน เครื่องทำบ่าลื่น เครื่องคว้าน และขัดกระบอกสูบ เครื่องไสฝาสูบ เครื่องเจียรไนเพลลาข้อเหวี่ยง เครื่องกลึงจานเบรก เครื่องเจียรไนฝาเบรก เครื่องสมุดล้อ เครื่องตั้งศูนย์ล้อ

6.3 เครื่องวัดละเอียด ประกอบด้วย การใช้เวอร์เนีย ไมโครมิเตอร์

6.4 เครื่องวัดทางไฟฟ้า ประกอบด้วย การใช้มัลติมิเตอร์ เครื่องวิเคราะห์สภาพเครื่องยนต์ เครื่องวิเคราะห์ไอเสีย เครื่องวัดควันท่ำ เครื่องทดสอบงานจ่าย เครื่องทดสอบระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์

กรมอาชีวศึกษา (2538 : 1-105) ได้กำหนดทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่ศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างยนต์ ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ออกไปประกอบอาชีพในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ โดยจะต้องมีสมรรถภาพด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังนี้ 1. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลลาข้อเหวี่ยง และชุดเพลลาลูกเบี้ยวเครื่องยนต์แก๊สโซลีนได้เป็นอย่างดี

2. มีทักษะในการติดเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ในส่วนของเครื่องยนต์ดีเซลมีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์ดีเซลได้เป็นอย่างดี

3. มีทักษะในการติดเครื่องยนต์ดีเซล

4. มีทักษะในด้านไฟฟ้ารถยนต์ ในการบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพต่อพ่วงและประจุไฟ การต่อขั้วและต่อสายไฟ การถอดประกอบและต่อวงจรระบบสตาร์ท วงจรระบบจุดระเบิด และวงจรระบบประจุไฟ มีทักษะในการต่อวงจรไฟแสงสว่างและไฟสัญญาณ วงจรชุดปิดน้ำฝนและเกจวัด

นอกจากนี้ กรมอาชีวศึกษา (2538 : 1-111) ได้กำหนดทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มเติมไว้ดังนี้

1. ด้านระบบส่งกำลังรถยนต์ จะต้องมีความสามารถในการตรวจประกอบสภาพครัชท์ เกียร์ข้อต่อ และเพลากลาง เฟืองท้าย และเพลาลูกเบี้ยวของรถยนต์

2. ด้านระบบเครื่องล่างของรถยนต์ จะต้องมีความสามารถในการถอดประกอบ ตรวจสอบสภาพระบบรองรับน้ำหนัก และอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน ระบบบังคับเลี้ยว มีทักษะการบริการล้อและยาง การถอดประกอบ ตรวจสอบสภาพและบริการระบบเบรก และการตั้งศูนย์ล้อ

3. ด้านการใช้เครื่องมือพิเศษถอดประกอบแก้ไขข้อขัดข้อง บำรุงรักษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2538 : ก 1-18) ได้กำหนดทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มเติมว่า จะต้องมีความสามารถ มีทักษะในการใช้เครื่องมือพิเศษถอด ประกอบ แก้ไข ข้อขัดข้อง บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและเครื่องยนต์เล็กดีเซล แก้ไขข้อขัดข้อง บำรุงรักษาจักรยานยนต์ การใช้เครื่องมือทดสอบ วิเคราะห์ ปรับแต่งเครื่องยนต์แก๊สโซลีน และเครื่องยนต์ดีเซล การใช้เครื่องมือวัดและทดสอบ แก้ไขข้อขัดข้องระบบไฟฟ้ารถยนต์ การตรวจสอบ ติดตั้งแก้ไขข้อขัดข้อง ระบบปรับอากาศรถยนต์ การขับรถยนต์ได้อย่างปลอดภัยถูกต้องตามกฎหมาย การแก้ไขข้อขัดข้อง ระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ มีทักษะงานตัวถังและพ่นสีรถยนต์ การอ่านและการเขียนแบบช่างยนต์ รวมทั้งการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือวัดละเอียด เพื่อวัดพิสัยขนาดที่ใช้ในงานช่างยนต์

สรุปได้ว่า ในการที่จะจัดส่งนักศึกษาออกไปฝึกงานนั้น สถานศึกษาควรเตรียมความพร้อมในด้านทักษะโดยเฉพาะทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามที่หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2540 ได้กำหนดไว้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.5.3 ด้านจิตพิสัย

กรมอาชีวศึกษา (2537 : 15) ได้กำหนดคตินิสัยในการทำงานของนักศึกษาที่จะออกฝึกงาน ในสถานประกอบการว่า จะต้องเป็นผู้ที่ตรงเวลาอย่างเคร่งครัด มีความรับผิดชอบ อุตุน มีวินัย ซื่อสัตย์ รักษากฎระเบียบและกฎข้อบังคับของสถานประกอบการ หมั่นทบทวนความรู้อยู่เสมอ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ มีทัศนคติที่ดีต่อสถานประกอบการ และการฝึกงาน ควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานอยู่ตลอดเวลา ปฏิบัติตามคำแนะนำสั่งสอนของครูฝึก มีวิจารณญาณในการเลือกรับรู้ในสิ่งที่ดีมีประโยชน์ กล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง หลีกเลียง อบายมุขและสิ่งเสพติด ตั้งใจศึกษา หากมีข้อสงสัยควรสอบถามให้เข้าใจเสียก่อนจึงจะปฏิบัติ ไม่ควรตัดสินใจโดยพลการ เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทได้ พยายามเรียนรู้งาน หลาย ๆ อย่าง และตักดวงความรู้ทักษะให้ได้มากที่สุด ตลอดจนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาวิชาชีพที่เรียนจากภายนอก หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ ด้วย

บุญมี กองธรรม (2539 : 27) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ ต้องมีเจตคติในการทำงานดังนี้คือ การปฏิบัติงาน ตามกฎระเบียบของโรงงานปฏิบัติด้วยความประณีต สุขุมรอบคอบ มีความซื่อสัตย์และรับผิดชอบ ในการทำงาน มีความเชื่อมั่นในตนเองเวลาทำงาน มีความตื่นตัวใฝ่หาความรู้ใหม่อยู่เสมอ การเสียสละเวลาเพื่อผลสำเร็จของงาน ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การแต่งกายเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ท่าทางร่าเริงแจ่มใส มีปฏิภาณ ไหวพริบในการแก้ปัญหางาน มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้ร่วมงาน มีกิริยาจาสุภาพเรียบร้อย อ่อนโยนสามารถควบคุมตนเองได้ดี การวางตัวเหมาะสมกับสถานภาพ มีลักษณะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี สามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานและสังคม การประหยัดวัสดุ การบำรุงรักษาเครื่องมือ การใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง มีความคล่องแคล่ว รวดเร็วในการทำงาน และความสะอาดเรียบร้อย ในการปฏิบัติงาน

จิต เอียดสังข์ (2535 : 80) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งนักเรียน ฝึกงานในสถานประกอบการของสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา พบว่า ในด้านคุณลักษณะ ของนักเรียนฝึกงานที่สถานประกอบการพึงประสงค์ ตามลำดับความต้องการมากไปหาน้อย คือ ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความขยันอดทน ความกระตือรือร้น การมีกิริยาเรียบร้อย การมีมนุษยสัมพันธ์ดีและการไหวพริบดี

นิติต ศรีสัมภูวงศ์ (2529 : 83-95) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสภาพการออกฝึกงานใน สถานประกอบการของนักศึกษาระดับชั้น ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานครและจังหวัดในภาคตะวันออก พบว่า นักศึกษายางส่วน ที่มีปัญหาในด้านคุณลักษณะตามความต้องการของสถานประกอบการ ปัญหาด้านความประพฤติ เช่น การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบและการมีมนุษยสัมพันธ์

ภักดี ฐานปัญญา (2525 : 55-56) ได้กล่าวถึงการคัดเลือกคนงานเข้าทำงานในศูนย์บริการรถยนต์ไว้ว่า จะต้องมิกิจกรรมในการทำงานช่วงต้นตามลำดับดังนี้ คือ มีความซื่อสัตย์ มีความคิดริเริ่มในการทำงาน มีความสามารถในเรื่องเครื่องกล ความกระตือรือร้น ความเรียบร้อย มีบุคลิกสดชื่นแจ่มใส มีความอยากรู้อยากเห็น และมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

บุญมี กองธรรม (2539 : 27-28) ได้ศึกษาวิจัย พบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างยนต์ จะต้องมิตสมรรถภาพด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ ดังนี้ คือ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้เพื่อนร่วมงาน มีความเสียสละ มีกิริยาจาสุภาพ เรียบร้อย อ่อนโยน สามารถควบคุมอารมณ์ตัวเองได้ดีมีเหตุผลและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ต้องวางตัวเหมาะสมกับสถานภาพ สามารถปรับเข้ากับสภาพและเพื่อนร่วมงานและสังคมได้ มีลักษณะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

อำพล ซื่อตรง (2540 : 77) ได้กล่าวถึงแนวทางการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในศูนย์บริการรถยนต์ไว้ว่า ผู้ปฏิบัติงานศูนย์บริการรถยนต์จะต้องมิมมนุษยสัมพันธ์ดังนี้คือ พูดจาด้วยถ้อยคำและน้ำเสียงสุภาพเรียบร้อย สร้างความเป็นกันเองแต่เบี่ยงต้น มีความจริงใจ เห็นอกเห็นใจ ยกย่องนับถือให้เกียรติผู้อื่น มีอัธยาศัยไมตรีและมีท่าทางแสดงความเป็นมิตร มีความนุ่มนวลนอบน้อม และหนักแน่น รู้จักกาลเทศะและดูจังหวะที่เหมาะสมที่ควรอยู่ตลอดเวลา มีความปรารถนาดีทั้งการพูดและการกระทำที่จะสนับสนุนให้ผู้อื่นสมความปรารถนาในทางที่ถูกที่ควรทุกวาระและโอกาส พยายามศึกษาจิตใจผู้ที่เรากำลังเกี่ยวข้องด้วย เพื่อให้ทราบความต้องการความชอบ ความขง ความพึงพอใจ ความสนใจของแต่ละคนให้เร็วที่สุด รู้จักธรรมชาติและความต้องการของมนุษย์ และปรับปรุงตัวเราเองให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม

กนิษฐ์ในการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของจิตพิสัยที่ Bloom and others (อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 43-44) ได้กล่าวไว้ใน 3 องค์ประกอบของการเรียนรู้ คือ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ในงานวิจัยนี้มุ่งที่จะศึกษาเฉพาะด้านกนิษฐ์ในการทำงาน ซึ่งหมายถึง การแสดงออกในการทำงานของนักศึกษาฝึกงานที่ได้ประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดความเคยชิน เกี่ยวกับความรู้สึทางจิตใจ ซึ่งรวมถึงความประณีต สุขุมรอบคอบ ความขยันอดทน ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความเสียสละ ความมีสัมมาคารวะ ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาขณะทำงาน ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ

สรุปได้ว่า การฝึกงานของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ นั้น ขึ้นอยู่กับการจัดการศึกษา การฝึกงาน การฝึกอบรม การพัฒนาสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาให้มีคุณลักษณะตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ นอกจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการแล้วตัวนักศึกษาเองก็เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง เพราะ

การศึกษาหรือการฝึกหัดจะได้ผลดีนักศึกษาต้องยอมรับการฝึกฝน การอบรม และยินดีปฏิบัติตาม กระบวนการเรียนการสอนที่สถานศึกษาจัดให้ และนักศึกษาต้องระลึกเสมอว่า ทำอย่างไรถึงจะให้ ตัวเองมีสมรรถภาพเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการหลังจากสำเร็จการศึกษา สมรรถภาพหรือ คุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาจัดว่า เป็นส่วนหนึ่งที่สถานประกอบการใช้ในการตัดสินใจว่าจะรับ ผู้สำเร็จการศึกษาหรือไม่ สมรรถภาพดังกล่าว ได้สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ของเจ้าของ สถานประกอบการและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการอุตสาหกรรมเกี่ยวกับคุณลักษณะของ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งแบ่งได้ 3 ด้านตามพิสัยการเรียนรู้ คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย ซึ่งเป็นความต้องการของผู้จ้างงานหรือ สถานประกอบการอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ โดยเน้นความสำคัญในเรื่องของคุณลักษณะ คุณสมบัติ ส่วนตัวของผู้รับจ้างงาน คือ ความซื่อสัตย์ อดทน ขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงาน มีความ รับผิดชอบต่องาน การรักหน่วยงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 75) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต มีความคิดเห็นว่า สมรรถภาพการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างยนต์วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของ นักศึกษา ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับ ปานกลาง

บุญมี กองธรรม (2539 : 6) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหาร สถานประกอบการ และผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชา ช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ กรณีศึกษา เฉพาะศูนย์บริการรถยนต์พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ในภาคใต้ที่มีคุณวุฒิ การศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านความรู้ของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชา ช่างยนต์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่ควรมีก่อนเข้าทำงานในสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยและพัฒนาของวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช (2534 : 84-89) ได้ทำการศึกษา วิจัยเรื่อง ศึกษาปัญหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกงาน สังกัดวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2532 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ ทางวิชาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สมรรถภาพด้านทักษะในการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2534 : 212-214) ได้พิมพ์เผยแพร่รายงานวิจัยของ มานพ ทองใบ ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อการฝึกงานของ นักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี เมื่อปีการศึกษา 2533 พบว่า สมรรถภาพด้านกิจนิสัยในการทำงาน ของนักศึกษาที่สถานประกอบการต้องการ คือ ความขยัน ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ความ สนใจในวิชาชีพ และความอดทน ตามลำดับ ด้านการประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา ผู้ประเมิน ผลควรเป็นหัวหน้าของสถานประกอบการ ร่วมกับอาจารย์นิเทศ และการประเมินผลควรให้ระดับ คะแนนเหมือนกับรายวิชาอื่น ๆ

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2534 : 219-220) ได้พิมพ์เผยแพร่รายงานวิจัยของ จันทร ไชยคุณา ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อสำรวจความต้องการของเจ้าของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษา ฝึกงาน วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2533 พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการ และด้านเจตคติในการทำงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านทักษะความสามารถในการ ปฏิบัติคน และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับมาก

สมมาตร สุนศักดิ์ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การฝึกงานของนักศึกษาประเภท วิชาคหกรรม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 วิทยาลัยอาชีวศึกษา กลุ่มภาคเหนือ พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการและทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ของนักศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านกิจนิสัยในการทำงานและด้านการมี มนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง

วารวิทย์ ศรีตระกูล (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลเกี่ยวกับจิตพิสัยมีระดับความคิดเห็นที่ประเมินอยู่ใน ระดับมาก

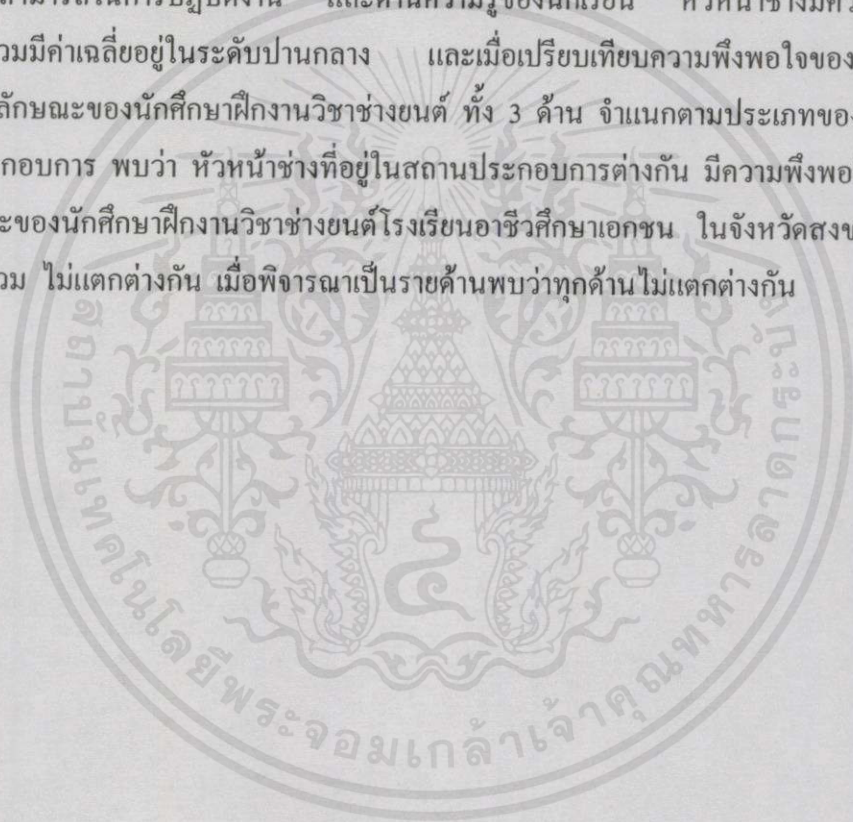
อาทิตย์ ประสาทแก้ว (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาความคิดเห็นของหัวหน้างานต่อการฝึกงาน ของนักศึกษาโรงเรียนโปลีเทคนิคลานนาเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า หัวหน้างานมีความคิดเห็นต่อ การฝึกงานของนักศึกษาในด้านทัศนคติต่ออาชีพอยู่ในระดับมาก

วารินทร์ ประทุมถื่น (2540 : 104) ศึกษาเรื่องการประเมินโครงการฝึกงานนักเรียน โดยความร่วมมือระหว่างบริษัท ซี.พี เซเวนอีเลฟเว่น จำกัด กับวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา, กรุงเทพฯ พบว่า ด้านทักษะในการปฏิบัติงานผู้ควบคุมนักเรียนฝึกงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง

สุดใจ ชุมนุम्मณี (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของแรงงานตามความต้องการ ของสถานประกอบการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) พบว่า ทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณรงค์ ดียิ่ง (258 : 99) ศึกษาเรื่องผลการฝึกงานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ควบคุมงานในสถานประกอบการมีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักเรียนด้านเจตคติมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านทักษะการปฏิบัติงาน และด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 50-51) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงานวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงานวิชาช่างยนต์ ในภาพรวมและแต่ละด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเจตคติต่อวิชาชีพหัวหน้าช่างมีความพึงพอใจโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านความรู้ของนักเรียน หัวหน้าช่างมีความพึงพอใจโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงานวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน จำแนกตามประเภทของสถานประกอบการ พบว่า หัวหน้าช่างที่อยู่ในสถานประกอบการต่างกัน มีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงานวิชาช่างยนต์โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดสงขลา โดยภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มุ่งสำรวจความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย โดยเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษาจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
  - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูฝึกในสถานประกอบการที่ดำเนินการเกี่ยวกับการให้บริการซ่อมทั่วไป บำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพ ปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนรถยนต์ ในจังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2544 แบ่งเป็นประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 169 คน และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 191 คน รวมจำนวนครูฝึกทั้งสิ้น 360 คน จาก 116 สถานประกอบการ

กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้ กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบจากตารางกำหนดขนาดของ Krejcie and Morgan ได้จำนวนครูฝึก 186 คน แล้วนำมาเทียบบัญญัติ ไตรยางค์เพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับที่	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	ประสบการณ์ในการทำงาน		รวม
		ต่ำกว่า 5 ปี	ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	
1	ประชากร	169	191	360
2	กลุ่มตัวอย่าง	87	99	186

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานของนักศึกษา โดยมีกรอบแนวคิดครอบคลุมถึงด้านการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยีตามความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ประกอบด้วยด้านต่าง ๆ 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย

### 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี

2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามกรอบแนวคิด โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปรต้น คือ ประสิทธิภาพในการทำงานระดับการศึกษา และสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check - list) จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) เกี่ยวกับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ในจังหวัดสงขลา ใน 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย	จำนวน	22	ข้อ
2. ด้านทักษะพิสัย	จำนวน	23	ข้อ
3. ด้านจิตพิสัย	จำนวน	18	ข้อ
	รวม	63	ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งในแต่ละด้านนั้นมีระดับการปฏิบัติ 5 ระดับ โดยได้กำหนดมาตรารัดไว้ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ ความถูกต้องของเนื้อหา และเพื่อปรับปรุงแก้ไข

### 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีรายนามดังนี้

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. ดร.รักเกียรติ แก้วจาง | ผู้อำนวยการศูนย์นิตศอาชีวศึกษาภาคใต้                                  |
| 2. ดร.วิจิต สังขรัตน์    | ที่ปรึกษาพิเศษคณะครุศาสตร์<br>สถาบันราชภัฏสงขลา                       |
| 3. รศ.อำนาจ ยัสโยธา      | หัวหน้าสำนักวิจัย สถาบันราชภัฏสงขลา                                   |
| 4. ดร.จรัส อติวิทยากรณ์  | อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์<br>ภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 5. อาจารย์สมพร ชุนเพชร   | ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายกิจการนักศึกษา<br>โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี            |

2. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขอีกครั้ง

3. หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try - out) กับครูฝึกในสถานประกอบการของจังหวัดปัตตานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามตอนที่ 2 ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 แต่ละด้านได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และด้านจิตพิสัย (ทัศนคติในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี เพื่อขอความอนุเคราะห์แจ้งสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา ในการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม
2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสืออนุญาต จากผู้อำนวยการโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี พร้อมด้วยหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ส่งถึงผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายในสถานประกอบการมอบให้ครูฝึกทำหน้าที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 116 สถานประกอบการ โดยส่งด้วยตนเอง แล้วให้สถานประกอบการส่งกลับมาทางไปรษณีย์

3. ผู้วิจัยติดตามทวงถามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืนทางโทรศัพท์ หลังจากที่ส่งแบบสอบถามไปแล้ว 15 วัน ในกรณีที่ไม่มีแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยเดินทางไปติดต่อและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง แบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 186 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 160 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86

4. ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน แล้วดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านประชากรณ์ในการปฏิบัติงานด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตาราง
2. ตอนที่ 2 ข้อมูลที่ตามความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ เกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษา โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ในด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย เพื่อทราบระดับความคิดเห็นจากข้อมูลที่ได้แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

2.1 ความคิดเห็น วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายชื่อเป็นเฉพาะด้านและภาพรวม โดยแปลความหมายดังนี้

- |             |         |                               |
|-------------|---------|-------------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก        |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย       |
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

2.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี จำแนกตามประชากรณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา และสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการ โดยการทดสอบค่า  $t$ -test และนำเสนอเป็นด้าน ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย (Means) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. วิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบด้วยการบรรยายโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for Social Sciences/Personal Computer Plus) ในการคำนวณหาค่าสถิติต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ส่วนรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลและการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นครูฝึกในสถานประกอบการในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ตามตัวแปรประสพการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา และสถานภาพของครูฝึก

## ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	
	กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์ในการทำงาน</b>		
ต่ำกว่า 5 ปี	39	24.40
ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป	121	75.60
<b>รวม</b>	<b>160</b>	<b>100</b>
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าระดับ ปวส.	81	50.60
ตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป	79	49.40
<b>รวม</b>	<b>160</b>	<b>100</b>
<b>สถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการ</b>		
เจ้าของ	35	21.90
พนักงาน	125	78.10
<b>รวม</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.1 พบว่าครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 75.60 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ ปวส. จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 50.60 ระดับ ปวส. ขึ้นไป จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 49.40 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเจ้าของ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 21.90 พนักงาน จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 78.10 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ  
ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ความคิดเห็นของ  
ครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์  
ด้านพุทธิพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	n = 160		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D		
<b>ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ)</b>				
1. มีความรู้ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์	3.10	.75	ปานกลาง	2
2. มีความรู้ในวิธีการเลือกใช้เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป	3.06	.73	ปานกลาง	6
3. มีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษเทคนิคเกี่ยวกับช่างยนต์	2.55	.73	ปานกลาง	17
4. มีความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานของรถยนต์	2.41	.68	น้อย	20
5. มีความรู้ในเรื่องอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมรถยนต์	2.91	.72	ปานกลาง	11
6. มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์	3.09	.75	ปานกลาง	3
7. มีความรู้ในเรื่องการเลือกใช้สารหล่อลื่นรถยนต์	3.08	.67	ปานกลาง	4
8. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์	2.96	.74	ปานกลาง	10
9. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบของระบบจุดระเบิดของเครื่องยนต์	2.86	.71	ปานกลาง	13
10. มีความรู้เกี่ยวกับการต่อวงจรระบบไฟสัญญาณในรถยนต์	2.43	.74	น้อย	19
11. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	2.78	.71	ปานกลาง	14
12. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องของระบบประจุไฟของรถยนต์	2.46	.71	น้อย	18
13. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกควบคุมการทำงานของคลัทช์	3.08	.72	ปานกลาง	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การฝึกงานของนักศึกษา	n = 160		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D		
14. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของ ของกระปุกเกียร์	2.69	.76	ปานกลาง	16
15. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบการทำงานของ ข้อต่อและเพลาส่งกำลัง	3.01	.74	ปานกลาง	8
16. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของ ของชุดเฟืองท้าย	2.78	.76	ปานกลาง	15
17. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของ ของเพลาคับล้อ	2.98	.71	ปานกลาง	9
18. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบรองรับ น้ำหนักของรถยนต์	2.90	.72	ปานกลาง	12
19. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบกลไก ก้านต่อบังคับเลี้ยวของรถยนต์	3.05	.67	ปานกลาง	7
20. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ระบบ เบรกรถยนต์	3.25	.64	ปานกลาง	1
21. มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบฉีด เชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ (อี เอฟ ไอ)	2.27	.72	น้อย	22
22. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ในระดัปรับอากาศรถยนต์	2.29	.74	น้อย	21
รวม	2.70	.61	ปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

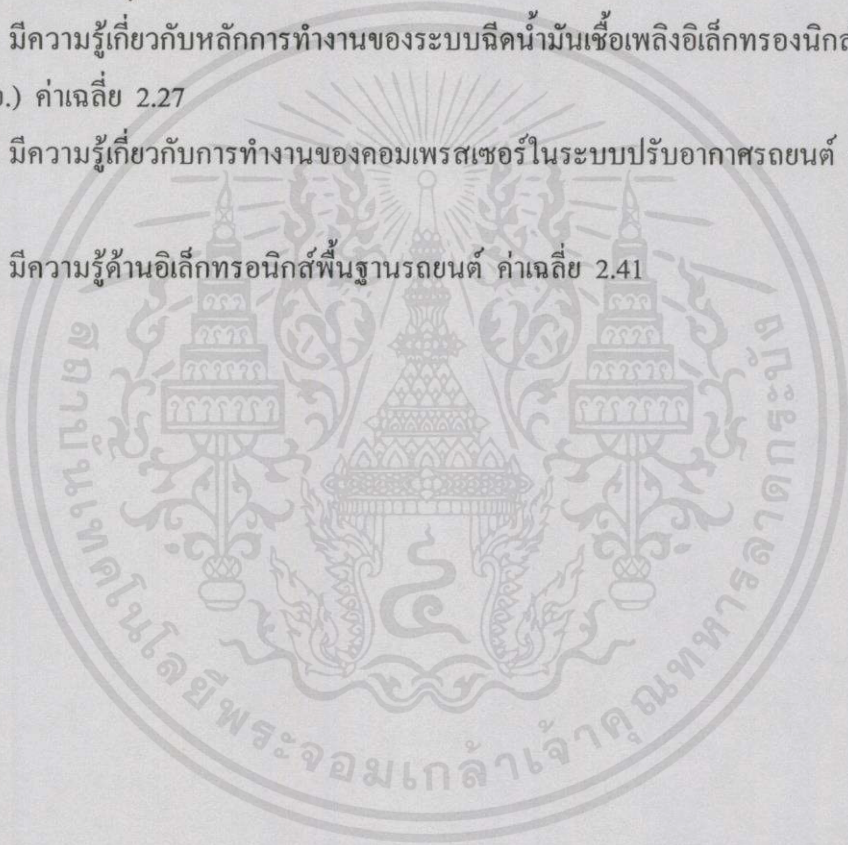
จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ) โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับน้อย 5 ข้อ ส่วนข้อที่เหลืออยู่ในระดับ ปานกลาง

เรียง 3 ลำดับแรก ดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ระบบเบรครถยนต์ ค่าเฉลี่ย 3.25
2. มีความรู้ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์ ค่าเฉลี่ย 3.10
3. มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ค่าเฉลี่ย 3.09

เรียง 3 ลำดับสุดท้าย ดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับหลักการการทำงานของระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ (อี.เอฟ.ไอ.) ค่าเฉลี่ย 2.27
2. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของคอมเพรสเซอร์ในระบบปรับอากาศรถยนต์ ค่าเฉลี่ย 2.29
3. มีความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานรถยนต์ ค่าเฉลี่ย 2.41



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ความคิดเห็นของ  
ครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์  
ด้านทักษะพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	n = 160		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D		
ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน)				
1. มีความสามารถในการจับชิ้นรถยนต์ได้อย่าง ถูกต้องปลอดภัย	2.90	.85	ปานกลาง	6
2. มีความสามารถในการต่อวงจรระบบไฟฟ้า แสงสว่างของรถยนต์	2.57	.77	ปานกลาง	18
3. มีความสามารถในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่อง เชื่อมไฟฟ้า	2.86	.81	ปานกลาง	8
4. มีความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	3.85	.70	มาก	1
5. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาค้อเหวี่ยงและเพลาลูกเบี้ยวของ เครื่องยนต์แก๊สโซลีน	2.60	.89	ปานกลาง	16
6. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาค้อเหวี่ยงและเพลาลูกเบี้ยวของ เครื่องยนต์ดีเซล	2.61	.92	ปานกลาง	15
7. มีความสามารถในการตรวจสภาพเพื่อบริการ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์	2.76	.80	ปานกลาง	10
8. มีทักษะในการถอดคาร์บูเรเตอร์เพื่อล้าง ทำความสะอาด	2.70	.83	ปานกลาง	11
9. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบฉีดน้ำมัน เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล	2.51	.76	ปานกลาง	20
10. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบประจุไอดีและ คายไอเสีย	2.63	.71	ปานกลาง	13
11. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบสตาร์ท เครื่องยนต์	2.68	.68	ปานกลาง	12
12. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบประจุพวงมาลัย แบบธรรมดา	2.63	.77	ปานกลาง	14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
แบบธรรมดา

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

การฝึกงานของนักศึกษา	n = 160		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D		
13. มีทักษะในการซ่อมบริการกระปุกพวงมาลัยแบบเพาเวอร์	2.26	.80	น้อย	22
14. มีทักษะในการซ่อมบริการชุดเฟืองท้ายของรถยนต์	2.58	.78	ปานกลาง	17
15. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบคานแข็ง	3.01	.74	ปานกลาง	5
16. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบปีกนก	2.86	.73	ปานกลาง	7
17. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบแมคเฟอร์สันสตรัท	2.55	.75	ปานกลาง	19
18. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบเบรกของรถยนต์	3.21	.74	ปานกลาง	3
19. มีทักษะในการเติมสารทำความเย็นระบบปรับอากาศรถยนต์	2.48	.97	น้อย	21
20. มีทักษะในการใช้เครื่องมือกลในการซ่อมบริการงานช่างยนต์	3.11	.85	ปานกลาง	4
21. มีทักษะในการตั้งศูนย์ล้อรถยนต์	2.25	.88	น้อย	23
22. มีความสามารถในการเปลี่ยนล้อและยางรถยนต์	3.35	1.08	ปานกลาง	2
23. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบระบายความร้อนของรถยนต์	2.83	.80	ปานกลาง	9
<b>รวม</b>	<b>2.87</b>	<b>.66</b>	<b>ปานกลาง</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

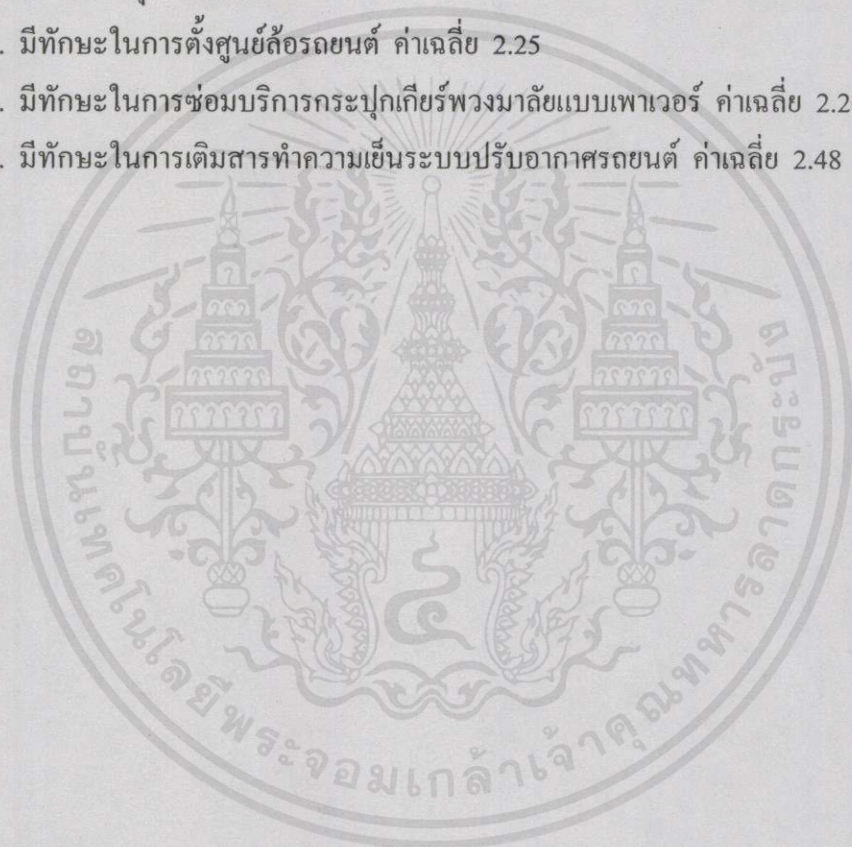
จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน) โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.87 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ระดับน้อย 3 ข้อ ส่วนข้อที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง

เรียง 3 ลำดับแรก ดังนี้

1. มีความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น ค่าเฉลี่ย 3.85
2. มีความสามารถในการเปลี่ยนล้อและยางรถยนต์ ค่าเฉลี่ย 3.35
3. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบเบรกของรถยนต์ ค่าเฉลี่ย 3.21

เรียง 3 ลำดับสุดท้าย ดังนี้

1. มีทักษะในการตั้งศูนย์ล้อรถยนต์ ค่าเฉลี่ย 2.25
2. มีทักษะในการซ่อมบริการกระปุกเกียร์พวงมาลัยแบบเพาเวอร์ ค่าเฉลี่ย 2.26
3. มีทักษะในการเติมสารทำความเย็นระบบปรับอากาศรถยนต์ ค่าเฉลี่ย 2.48



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.4** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ด้านจิตพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	n = 160		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D		
<b>ด้านจิตพิสัย ( กิจนิสัยในการทำงานและ การมีมนุษยสัมพันธ์ )</b>				
1. ทำงานเต็มเวลางานทุกวัน ไม่ขาดงาน	3.54	.78	มาก	11
2. มีความอดทนต่องานหนัก	3.45	.91	ปานกลาง	13
3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	3.50	.81	มาก	12
4. มีการสอบถามข้อสงสัยก่อนที่จะปฏิบัติงาน	3.33	.88	ปานกลาง	15
5. แก้ปัญหาในการทำงานที่ทำได้ดี	2.82	.82	ปานกลาง	18
6. ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด	3.15	.74	ปานกลาง	16
7. ปฏิบัติตามคำแนะนำของครูฝึกอยู่เสมอ	3.77	.70	มาก	8
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ	3.80	.73	มาก	6
9. เสียสละเวลาในการทำงานแม้ว่าถึงเวลาเลิกงาน แล้วเพื่อผลสำเร็จของงาน	3.43	.92	ปานกลาง	14
10. แต่งกายเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน	3.83	.80	มาก	5
11. พุดจาด้วยถ้อยคำ น้ำเสียงที่ไพเราะและสุภาพ	3.85	.75	มาก	3
12. ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี	3.88	.70	มาก	2
13. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	3.79	.69	มาก	7
14. วางตัวเหมาะสมกับสถานภาพการเป็นนักศึกษา ฝึกงาน	3.83	.80	มาก	4
15. เป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอ	4.04	.63	มาก	1
16. ชอบช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานอยู่เสมอ	3.70	.78	มาก	10
17. มีลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี	3.15	.81	ปานกลาง	17
18. มีลักษณะของการเป็นผู้ตามที่ดี	3.77	.74	มาก	9
<b>รวม</b>	<b>3.65</b>	<b>.62</b>	<b>มาก</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก 12 ข้อ ส่วนข้อที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง

เรียง 3 ลำดับแรก ดังนี้

1. การเป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอ ค่าเฉลี่ย 4.04
2. ควบคุมตนเองได้ดี ค่าเฉลี่ย 3.88
3. พุดจาด้วยถ้อยคำน้ำเสียงที่ไพเราะสุภาพ ค่าเฉลี่ย 3.85

เรียง 3 ลำดับสุดท้าย ดังนี้

1. แก้ปัญหาในงานที่ทำได้ดี ค่าเฉลี่ย 2.82
2. มีลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี ค่าเฉลี่ย 3.15
3. ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด ค่าเฉลี่ย 3.15



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน

การฝึกงานของนักศึกษา	n = 160		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D		
ด้านพุทธิพิสัย	2.70	.61	ปานกลาง	3
ด้านทักษะพิสัย	2.87	.66	ปานกลาง	2
ด้านจิตพิสัย	3.65	.62	มาก	1
รวม	3.07	.49	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 องค์ประกอบ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.07 เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน และระดับปานกลาง 2 ด้าน เรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ด้านจิตพิสัย ค่าเฉลี่ย 3.65
2. ด้านทักษะพิสัย ค่าเฉลี่ย 2.87
3. ด้านพุทธิพิสัย ค่าเฉลี่ย 2.70

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ตามตัวแปรประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา และสถานภาพของครูฝึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านพุทธิพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่า 5 ปี		ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		t
	n = 39		n = 121		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
<b>ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ)</b>					
1. มีความรู้ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์	3.30	.76	3.04	.74	1.92
2. มีความรู้ในวิธีการเลือกใช้เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป	3.05	.91	3.06	.66	-.09
3. มีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษเทคนิคเกี่ยวกับช่างยนต์	2.30	.69	2.62	.73	-2.40*
4. มีความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานของรถยนต์	2.20	.73	2.47	.65	-2.19*
5. มีความรู้ในเรื่องอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมรถยนต์	2.82	.64	2.94	.74	-.91
6. มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์	3.28	.75	3.03	.75	1.79
7. มีความรู้ในเรื่องการเลือกใช้สารหล่อลื่นรถยนต์	2.97	.81	3.12	.62	1.20
8. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์	2.92	.87	2.97	.70	-.38
9. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบของระบบจุดระเบิดของเครื่องยนต์	2.76	.84	2.89	.66	-.83
10. มีความรู้เกี่ยวกับการต่อวงจรระบบไฟสัญญาณในรถยนต์	2.43	.68	2.43	.77	-.01
11. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	2.61	.84	2.83	.66	-1.47
12. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องของระบบประจุไฟของรถยนต์	2.48	.75	2.45	.70	.24
13. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกควบคุมการทำงานของคลัทช์	3.02	.81	3.09	.70	-.54
14. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของกระปุกเกียร์	2.56	.85	2.73	.73	-1.21
15. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบการทำงานของข้อต่อและเพลาส่งกำลัง	2.89	.94	3.04	.66	-.93

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่า 5 ปี		ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		t
	n = 39		n = 121		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
16. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของชุดเฟืองท้าย	2.71	.88	2.80	.72	-.53
17. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของเพลาคับล้อ	3.10	.88	2.95	.65	.99
18. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบรองรับน้ำหนักของรถยนต์	3.00	.79	2.87	.70	.92
19. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบกลไกกันต้อบั้งค้ำเลี้ยวของรถยนต์	3.12	.80	3.02	.62	.73
20. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ระบบเบรกรถยนต์	3.25	.71	3.24	.62	.07
21. มีความรู้เกี่ยวกับหลักการการทำงานของระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ (อี เอฟ ไอ)	2.25	.78	2.28	.70	-.18
22. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของคอมเพรสเซอร์ในระบบปรับอากาศรถยนต์	2.23	.77	2.31	.73	-.61
รวม	2.76	.63	2.67	.60	.80

\*P ≤ .05

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ) โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 3 มีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษเทคนิคเกี่ยวกับช่างยนต์ และข้อ 4 มีความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานของรถยนต์ ส่วนข้ออื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านทักษะพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่า 5 ปี		ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		t
	n = 39		n = 121		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน)					
1. มีความสามารถในการขับขีรถยนต์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย	2.84	.93	2.92	.82	-0.50
2. มีความสามารถในการต่อวงจรระบบไฟฟ้าแสงสว่างของรถยนต์	2.30	.79	2.66	.74	-2.52*
3. มีความสามารถในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า	2.58	.84	2.95	.78	-2.44*
4. มีความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	3.79	.80	3.86	.67	-0.56
5. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาค้อเหวี่ยง และเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	2.64	1.03	2.59	.84	.28
6. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาค้อเหวี่ยง และเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์ดีเซล	2.74	1.11	2.57	.85	.84
7. มีความสามารถในการตรวจสภาพเพื่อบริการขึ้นส่วนเครื่องยนต์	2.92	.83	2.71	.78	1.38
8. มีทักษะในการถอดคาร์บูเรเตอร์เพื่อล้างทำความสะอาด	2.66	.86	2.71	.82	-0.28
9. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล	2.56	.71	2.49	.78	.48
10. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบประจุไอดีและคายไอเสีย	2.51	.82	2.67	.67	-1.13
11. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	2.58	.67	2.71	.68	-1.02
12. มีทักษะในการซ่อมบริการกระปุกพวงมาลัย	2.51	.72	2.66	.78	-1.10

ไม่ว่าแบบธรรมดา อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่า 5 ปี		ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		t
	n = 39		n = 121		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
13. มีทักษะในการซ่อมบริการกระปุกพวงมาลัยแบบเพาเวอร์	2.17	.91	2.28	.76	-0.74
14. มีทักษะในการซ่อมบริการชุดเฟืองท้ายของรถยนต์	2.43	.75	2.63	.78	-1.40
15. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบคานแข็ง	2.94	.72	3.03	.75	-0.61
16. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบปีกนก	2.66	.73	2.93	.72	-1.98*
17. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบแมคเฟอร์สันสตรัท	2.41	.67	2.59	.77	-1.34
18. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบเบรกของรถยนต์	3.15	.81	3.23	.72	-0.56
19. มีทักษะในการเติมสารทำความเย็นระบบปรับอากาศรถยนต์	2.28	1.14	2.54	.90	-1.47
20. มีทักษะในการใช้เครื่องมือกลในการซ่อมบริการงานช่างยนต์	3.17	1.04	3.09	.78	.44
21. มีทักษะในการตั้งศูนย์ล้อรถยนต์	2.05	.79	2.31	.90	-1.62
22. มีความสามารถในการเปลี่ยนล้อและยางรถยนต์	3.41	1.29	3.33	1.02	.31
23. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบระบายความร้อนของรถยนต์	2.74	.81	2.86	.80	-0.83
รวม	2.79	.74	2.89	.64	-0.82

\*P ≤ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถ ในการปฏิบัติงาน) โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 2 มีความ สามารถในการต่อวงจรระบบไฟฟ้าแสงสว่างของรถยนต์ ข้อ 3 มีความสามารถในการเชื่อมโลหะ ด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า และข้อ 16 มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบปีกนก ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ด้านจิตพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่า 5 ปี		ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		t
	n = 39		n = 121		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
ด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์)					
1. ทำงานเต็มเวลายานทุกวัน ไม่ขาดงาน	3.38	.78	3.59	.78	-1.46
2. มีความอดทนต่องานหนัก	3.41	.96	3.47	.90	-.36
3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	3.38	.96	3.54	.76	-1.07
4. มีการสอบถามข้อสงสัยก่อนที่จะปฏิบัติงาน	3.46	.82	3.29	.90	1.01
5. แก้ปัญหาในการทำงานที่ทำได้ดี	2.82	.88	2.82	.80	-.03
6. ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด	3.10	.68	3.17	.76	-.52
7. ปฏิบัติตามคำแนะนำของครูฝึกอยู่เสมอ	3.82	.79	3.76	.67	.46
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ	3.76	.74	3.81	.74	-.35
9. เสียสละเวลาในการทำงานแม้ว่าถึงเวลาเลิกงานแล้วเพื่อผลสำเร็จของงาน	3.30	.97	3.47	.91	-1.00
10. แต่งกายเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน	3.61	.71	3.90	.82	-1.99*
11. พูดจาจาจ้อยคำ น้ำเสียงที่ไพเราะและสุภาพ	3.64	.70	3.92	.75	-2.07*
12. ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี	3.74	.59	3.93	.72	-1.48
13. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	3.84	.70	3.77	.68	.54
14. วางตัวเหมาะสมกับสถานภาพการเป็นนักศึกษาฝึกงาน	3.79	.86	3.84	.78	-.32
15. เป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอ	3.97	.74	4.06	.60	-.78
16. ชอบช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานอยู่เสมอ	3.69	.89	3.70	.74	-.07
17. มีลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี	3.05	.82	3.19	.80	-.92
18. มีลักษณะของการเป็นผู้ตามที่ดี	3.76	.74	3.77	.74	-.05
รวม	3.57	.68	3.68	.60	-.94

\*P ≤ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีความ คิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงานและ การมีมนุษยสัมพันธ์) โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 10 แต่งกายเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน และข้อ 11 พูควาจ่าถ้อยคำน้ำเสียงที่ไพเราะและสุภาพ ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ใน 3 ด้าน

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่า 5 ปี		ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		t
	n = 39		n = 121		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
ด้านพุทธิพิสัย	2.76	.63	2.67	.60	.80
ด้านทักษะพิสัย	2.79	.74	2.89	.64	-.82
ด้านจิตพิสัย	3.57	.68	3.68	.60	-.94
รวม	3.17	.56	3.18	.47	-.09

\*P ≤ .05

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ไม่มีด้านใดแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านพุทธิพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่าระดับ ปวส. n = 81		ตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป n = 79		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
<b>ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ)</b>					
1. มีความรู้ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์	2.98	.78	3.22	.71	-2.02*
2. มีความรู้ในวิธีการเลือกใช้ เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป	3.01	.73	3.11	.73	-.87
3. มีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษเทคนิคเกี่ยวกับช่างยนต์	2.70	.73	2.39	.70	2.73*
4. มีความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานของรถยนต์	2.45	.65	2.36	.71	-.82
5. มีความรู้ในเรื่องอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมรถยนต์	2.88	.80	2.93	.62	-.41
6. มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์	2.90	.83	3.29	.62	-3.35*
7. มีความรู้ในเรื่องการเลือกใช้สารหล่อลื่นรถยนต์	3.01	.60	3.16	.74	-1.42
8. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์	2.93	.78	2.98	.70	-.41
9. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบของระบบจุดระเบิดของเครื่องยนต์	2.90	.73	2.82	.69	.69
10. มีความรู้เกี่ยวกับการต่อวงจรระบบไฟสัญญาณในรถยนต์	2.46	.74	2.40	.75	.53
11. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	2.87	.69	2.68	.72	1.71
12. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องของระบบประจุไฟของรถยนต์	2.58	.75	2.34	.65	2.12*
13. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกควบคุมการทำงานของคลัทช์	3.11	.67	3.05	.78	.52
14. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของกระปุกเกียร์	2.76	.76	2.62	.77	1.19

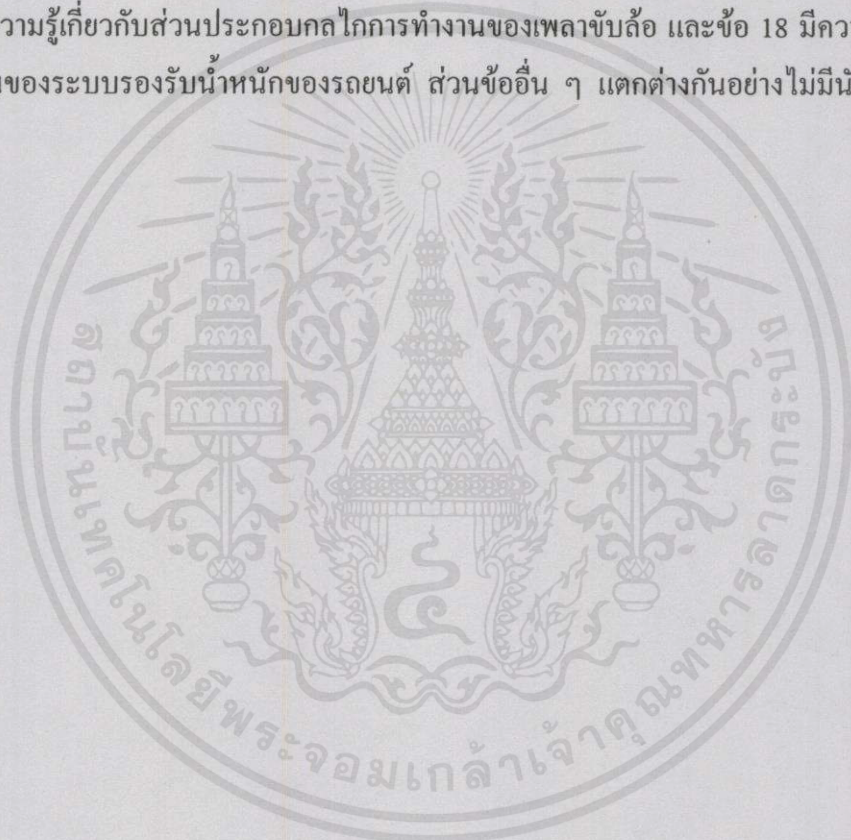
ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่าระดับ		ตั้งแต่ระดับ		t
	ปวส.		ปวส. ขึ้นไป		
	n = 81		n = 79		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
15. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบการทำงานของ ข้อต่อและเพลาส่งกำลัง	2.91	.72	3.11	.75	-1.71
16. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของ ของชุดเฟืองท้าย	2.80	.74	2.75	.78	.35
17. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของ ของเพลาชับล้อ	2.86	.66	3.11	.75	-2.22*
18. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบรองรับ น้ำหนักของรถยนต์	2.72	.75	3.08	.64	-3.23*
19. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบกลไก ก้านต่อบังคับเลี้ยวของรถยนต์	3.04	.74	3.05	.59	-.01
20. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ ระบบเบรกรถยนต์	3.23	.63	3.26	.65	-.30
21. มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบฉีด เชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ (อี เอฟ ไอ)	2.32	.70	2.22	.75	-.81
22. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ในระบบปรับอากาศรถยนต์	2.23	.77	2.35	.69	-1.02
รวม	2.61	.66	2.79	.54	-1.86

\* $P \leq .05$ 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่า ปวส. และตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป มีความ คิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ) โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป สูงกว่า ค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ ปวส. เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 ข้อ คือ ข้อ 1 มีความรู้ ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์ ข้อ 3 มีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษเทคนิค ข้อ 6 มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ข้อ 12 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องของ ข้อ 17 มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของเพลาคับล้อ และข้อ 18 มีความรู้เกี่ยวกับ การทำงานของระบบรองรับน้ำหนักของรถยนต์ ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านทักษะพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่าระดับ		ตั้งแต่ระดับ		t
	ปวส.		ปวส. ชั้นไป		
	n = 81		n = 79		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
<b>ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน)</b>					
1. มีความสามารถในการจับจี้รถยนต์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย	2.93	.89	2.87	.80	.48
2. มีความสามารถในการต่อวงจรระบบไฟฟ้าแสงสว่างของรถยนต์	2.59	.80	2.55	.74	.29
3. มีความสามารถในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า	2.96	.88	2.75	.72	1.59
4. มีความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	3.77	.77	3.92	.61	-1.32
5. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาช้อเหวี่ยงและเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	2.55	.94	2.65	.83	-.72
6. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาช้อเหวี่ยงและเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์ดีเซล	2.59	.95	2.64	.89	-.36
7. มีความสามารถในการตรวจสภาพเพิ่มบริการชิ้นส่วนเครื่องยนต์	2.71	.79	2.82	.81	-.84
8. มีทักษะในการถอดคาร์บูเรเตอร์เพื่อล้างทำความสะอาด	2.87	.81	2.51	.81	2.78*
9. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล	2.50	.85	2.51	.67	-.10
10. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบประจุไอดีและคายไอเสีย	2.60	.76	2.67	.65	-.58
11. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	2.71	.74	2.65	.61	.53
12. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบพวงมาลัยแบบธรรมดา	2.64	.79	2.62	.75	.17

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่าระดับ		ตั้งแต่ระดับ		t
	ปวส.		ปวส. ขึ้นไป		
	n = 81		n = 79		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
13. มีทักษะในการซ่อมบริการรถบรรทุกพวงมาลัยแบบเพาเวอร์	2.25	.73	2.26	.87	-.05
14. มีทักษะในการซ่อมบริการชุดเฟืองท้ายของรถยนต์	2.64	.81	2.53	.74	.89
15. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบคานแข็ง	3.01	.81	3.01	.66	-.00
16. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบปีกนก	2.90	.73	2.83	.74	.56
17. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบแมคเฟอร์สันสตรัท	2.51	.82	2.58	.67	-.53
18. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบเบรกของรถยนต์	3.22	.75	3.20	.74	.16
19. มีทักษะในการเติมสารทำความเย็นระบบปรับอากาศรถยนต์	2.48	.92	2.48	1.02	.00
20. มีทักษะในการใช้เครื่องมือกลในการซ่อมบริการงานช่างยนต์	3.13	.81	3.10	.90	.25
21. มีทักษะในการตั้งศูนย์ล้อรถยนต์	2.32	.84	2.17	.91	1.03
22. มีความสามารถในการเปลี่ยนล้อและยางรถยนต์	3.14	1.02	3.29	1.15	.74
23. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบระบายความร้อนของรถยนต์	2.74	.78	2.93	.82	-1.54
รวม	2.83	.66	2.79	.67	-.61

\*P ≤ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่า ปวส. และตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป มีความ คิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการ ปฏิบัติงาน) โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ ปวส. สูงกว่า ค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 8 มีทักษะ ในการคาร์บูเรเตอร์เพื่อล้างทำความสะอาด ส่วนข้ออื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านจิตพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่าระดับ		ตั้งแต่ระดับ		t
	ปวส.		ปวส. ขึ้นไป		
	n = 81		n = 79		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
<b>ด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์)</b>					
1. ทำงานเต็มเวลายานทุกวันไม่ขาดงาน	3.58	.75	3.50	.81	.59
2. มีความอดทนต่องานหนัก	3.38	.95	3.53	.87	-1.02
3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	3.51	.88	3.49	.74	.19
4. มีการสอบถามข้อสงสัยก่อนที่จะปฏิบัติงาน	3.30	.91	3.36	.85	-.41
5. แก้ปัญหาในการทำงานที่ทำได้ดี	2.77	.83	2.87	.80	-.73
6. ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด	3.17	.77	3.13	.71	.28
7. ปฏิบัติตามคำแนะนำของครูฝึกอยู่เสมอ	3.71	.59	3.83	.79	-1.07
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ	3.69	.70	3.92	.76	-2.00*
9. เสียสละเวลาในการทำงานแม้ว่าถึงเวลาเลิกงานแล้วเพื่อผลสำเร็จของงาน	3.35	.92	3.51	.93	-1.09
10. แต่งกายเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน	3.81	.79	3.86	.82	-.35
11. พูดยาจาด้วยคำ น้ำเสียงที่ไพเราะและสุภาพ	3.85	.69	3.86	.81	-.07
12. ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี	3.85	.63	3.92	.76	-.65
13. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	3.71	.65	3.87	.72	-1.44
14. วางตัวเหมาะสมกับสถานภาพการเป็นนักศึกษาฝึกงาน	3.79	.77	3.87	.83	-.65
15. เป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอ	4.03	.57	4.05	.69	-.13
16. ชอบช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานอยู่เสมอ	3.59	.77	3.81	.78	-1.76
17. มีลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี	3.18	.79	3.12	.83	.45
18. มีลักษณะของการเป็นผู้ตามที่ดี	3.74	.72	3.81	.76	-.58
<b>รวม</b>	<b>3.66</b>	<b>.58</b>	<b>3.65</b>	<b>.67</b>	<b>.02</b>

\*P < .05

ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่า ปวส. และตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป มีความ คิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงานและ การมีมนุษยสัมพันธ์) โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ ปวส. สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 8 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามระดับการศึกษา ใน 3 ด้าน

การฝึกงานของนักศึกษา	ต่ำกว่าระดับ ปวส. n = 81		ตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป n = 79		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
ด้านพุทธิพิสัย	2.61	.66	2.79	.54	-1.86
ด้านทักษะพิสัย	2.83	.66	2.90	.67	-0.61
ด้านจิตพิสัย	3.66	.58	3.65	.67	.02
รวม	3.03	.50	3.11	.47	-1.04

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่า ปวส. และตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัยโดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษา ตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ ปวส. เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ไม่มีด้านใดแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก ด้านพุทธิพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	เจ้าของ		พนักงาน		t
	n = 35		n = 125		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
<b>ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ)</b>					
1. มีความรู้ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์	3.02	.85	3.12	.72	-.68
2. มีความรู้ในวิธีการเลือกใช้เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป	3.00	.76	3.08	.72	-.57
3. มีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษเทคนิคเกี่ยวกับช่างยนต์	2.42	.69	2.58	.74	-1.10
4. มีความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานของรถยนต์	2.60	.69	2.36	.67	1.84
5. มีความรู้ในเรื่องอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมรถยนต์	2.91	.78	2.91	.70	.01
6. มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์	3.00	.84	3.12	.73	-.82
7. มีความรู้ในเรื่องการเลือกใช้สารหล่อลื่นรถยนต์	3.22	.73	3.04	.65	1.40
8. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์	2.91	.81	2.97	.72	-.43
9. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบของระบบจุดระเบิดของเครื่องยนต์	2.74	.56	2.89	.74	-1.12
10. มีความรู้เกี่ยวกับการต่อวงจรระบบไฟสัญญาณในรถยนต์	2.37	.84	2.45	.72	-.58
11. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	2.60	.60	2.83	.73	-1.70
12. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องของระบบประจุไฟของรถยนต์	2.22	.64	2.52	.72	-2.35*
13. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกควบคุมการทำงานของคลัทช์	3.08	.65	3.08	.74	.04
14. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของกระปุกเกียร์	2.85	.64	2.64	.79	1.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานับ มีอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

การฝึกงานของนักศึกษา	เจ้าของ		พนักงาน		t
	n = 35		n = 125		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
15. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบการทำงานของ ข้อต่อและเพลาส่งกำลัง	3.00	.68	3.01	.76	-.11
16. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไก การทำงานของชุดเฟืองท้าย	2.80	.71	2.77	.78	.16
17. มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไก การทำงานของเพลาชับล้อ	3.02	.82	2.97	.68	.38
18. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบรองรับ น้ำหนักของรถยนต์	2.65	.80	2.97	.68	-2.33*
19. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบกลไก ก้านต่อบังคับเลี้ยวของรถยนต์	2.91	.70	3.08	.66	-1.35
20. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ระบบ เบรกรถยนต์	3.25	.50	3.24	.67	.07
21. มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบฉีด เชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ (อี เอฟ ไอ)	2.34	.63	2.25	.75	.62
22. มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ในระบบปรับอากาศรถยนต์	2.31	.71	2.28	.74	.18
รวม	2.67	.65	2.70	.60	-.31

\*P ≤ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของและพนักงาน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ) โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพครูฝึกในสถานประกอบการเป็นพนักงาน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการ เป็นเจ้าของ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 12 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องของระบบประจุไฟฟ้าของรถยนต์ และ ข้อ 18 มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบรองรับน้ำหนักของรถยนต์ ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคนนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก ด้านทักษะพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	เจ้าของ		พนักงาน		t
	n = 35		n = 125		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
<b>ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน)</b>					
1. มีความสามารถในการขับจี้รถยนต์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย	2.77	.80	2.94	.86	-1.05
2. มีความสามารถในการต่อวงจรระบบไฟฟ้าแสงสว่างของรถยนต์	2.60	.73	2.56	.78	.21
3. มีความสามารถในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า	2.85	.84	2.86	.80	-.04
4. มีความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น	3.88	.75	3.84	.68	.33
5. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาช้อเหวี่ยงและเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	2.60	1.00	2.60	.86	-.04
6. มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาช้อเหวี่ยงและเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์ดีเซล	2.51	.98	2.64	.90	-.75
7. มีความสามารถในการตรวจสอบสภาพเพื่อบริการชิ้นส่วนเครื่องยนต์	2.74	.82	2.78	.79	-.45
8. มีทักษะในการถอดคาร์บูเรเตอร์เพื่อล้างทำความสะอาด	2.77	.80	2.68	.83	.57
9. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล	2.37	.64	2.55	.79	-1.23
10. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบประจุไอดีและคายไอเสีย	2.48	.65	2.68	.72	-1.42
11. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	2.62	.59	2.70	.70	-.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

การฝึกงานของนักศึกษา	เจ้าของ		พนักงาน		t
	n = 35		n = 125		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
12. มีทักษะในการซ่อมบริการรถบรรทุกพวงมาลัยแบบธรรมดา	2.77	.80	2.59	.76	1.21
13. มีทักษะในการซ่อมบริการรถบรรทุกพวงมาลัยแบบเพาเวอร์	2.34	.68	2.24	.83	.66
14. มีทักษะในการซ่อมบริการชุดเฟืองท้ายของรถยนต์	2.65	.63	2.56	.81	.59
15. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบคานแข็ง	3.20	.75	2.96	.73	1.69
16. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบปีกนก	2.94	.48	2.84	.79	.87
17. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบแมคเฟอร์สันสตรัท	2.45	.61	2.57	.78	-.82
18. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบเบรกของรถยนต์	3.22	.80	3.20	.73	.14
19. มีทักษะในการเติมสารทำความเย็นระบบปรับอากาศรถยนต์	2.77	1.13	2.40	.90	2.01*
20. มีทักษะในการใช้เครื่องมือกลในการซ่อมบริการงานช่างยนต์	3.34	.90	3.05	.83	1.76
21. มีทักษะในการตั้งศูนย์ล้อรถยนต์	2.11	.75	2.28	.91	-1.14
22. มีความสามารถในการเปลี่ยนล้อและยางรถยนต์	3.48	1.09	3.32	1.08	.79
23. มีทักษะในการซ่อมบริการระบบระบายความร้อนของรถยนต์	2.68	.71	2.88	.82	-1.26
รวม	2.72	.57	2.91	.69	-1.43

\*P ≤ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของ และเป็น พนักงาน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน) โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพครูฝึก ในสถานประกอบการเป็นพนักงาน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพ ของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 19 มีทักษะในการเต็มสารทำความเย็นระบบ ปรับอากาศรถยนต์ ส่วนข้ออื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก ด้านจิตพิสัย

การฝึกงานของนักศึกษา	เจ้าของ		พนักงาน		t
	n = 35		n = 125		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
<b>ด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงานและ การมีมนุษยสัมพันธ์)</b>					
1. ทำงานเต็มเวลาทุกวันไม่ขาดงาน	3.57	.88	3.53	.75	.23
2. มีความอดทนต่องานหนัก	3.53	1.14	3.43	.84	.53
3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	3.51	.74	3.50	.83	.06
4. มีการสอบถามข้อสงสัยก่อนที่จะปฏิบัติงาน	3.45	.91	3.30	.87	.90
5. แก้ปัญหาในการทำงานที่ทำได้ดี	2.94	.76	2.79	.83	.96
6. ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด	3.20	.86	3.14	.70	.39
7. ปฏิบัติตามคำแนะนำของครูฝึกอยู่เสมอ	3.80	.58	3.76	.73	.23
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ	3.77	.80	3.81	.72	-.31
9. เสียสละเวลาในการทำงานแม้ว่าถึงเวลาเลิกงานแล้วเพื่อผลสำเร็จของงาน	3.71	.89	3.36	.92	2.01*
10. แต่งกายเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน	3.85	.77	3.83	.82	.16
11. พูดยาจาถ้อยคำ น้ำเสียงที่ไพเราะและสุภาพ	3.97	.82	3.82	.73	1.02
12. ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี	4.08	.74	3.83	.68	1.91
13. รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	3.82	.61	3.78	.71	.33
14. วางตัวเหมาะสมกับสถานภาพการเป็นนักศึกษาฝึกงาน	3.91	.85	3.80	.79	.69
15. เป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอ	4.11	.63	4.02	.64	.73
16. ช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานอยู่เสมอ	3.82	.70	3.66	.80	1.09
17. มีลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี	3.20	.75	3.14	.82	.35
18. มีลักษณะของการเป็นผู้ตามที่ดี	3.88	.71	3.74	.75	.99
<b>รวม</b>	<b>3.72</b>	<b>.57</b>	<b>3.64</b>	<b>.64</b>	<b>.73</b>

\* $P \leq .05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของ และพนักงาน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงาน และการมีมนุษยสัมพันธ์) โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพครูฝึกใน สถานประกอบการเป็นเจ้าของสูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของ ครูฝึกในสถานประกอบการเป็นพนักงาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 9 เสียสละเวลาในการทำงานแม้ว่าถึงเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อผลสำเร็จของงาน ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก ใน 3 ด้าน

การฝึกงานของนักศึกษา	เจ้าของ n = 35		พนักงาน n = 125		t
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
ด้านพุทธิพิสัย	2.67	.65	2.70	.60	-31
ด้านทักษะพิสัย	2.72	.57	2.91	.69	-1.43
ด้านจิตพิสัย	3.72	.57	3.64	.64	.73
รวม	3.04	.45	3.08	.50	-46

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของและเป็นพนักงานมีความคิดเห็นต่อการฝึกงานงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัยด้านจิตพิสัย โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพครูฝึกในสถานประกอบการเป็นพนักงาน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ไม่มีด้านใดแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

บทนี้จะกล่าวโดยสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ซึ่งรายละเอียดของการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โดยมีข้อสรุปผลดังนี้

### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษาและสถานภาพของครูฝึก

### 5.2 สมมติฐานการวิจัย

1. ครูในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ แตกต่างกัน
2. ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาวิชาช่างยนต์ แตกต่างกัน
3. ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ แตกต่างกัน

### 5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูฝึกในสถานประกอบการที่ดำเนินการเกี่ยวกับการให้บริการซ่อมทั่วไป บำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพ ปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนรถยนต์ ในจังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2544 แบ่งเป็นประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 169 คน และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 191 คน รวมจำนวนครูฝึกทั้งสิ้น 360 คน จาก 116 สถานประกอบการ

กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจากตารางสัดส่วนของ Krejcie and Morgan ได้จำนวนครูฝึก 186 คน แล้วเทียบบัญญัติไตรยางค์ตามสัดส่วน เพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ในจังหวัดสงขลา ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย จำนวน 63 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach กับครูฝึกในสถานประกอบการของจังหวัดปัตตานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผลสรุปว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 แต่ละด้านได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95 ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94 และด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เดินทางไปส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง ตามจำนวนสถานประกอบการ จำนวน 186 ฉบับ ได้กลับคืนมา 160 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 160 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) โดยแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ แบบสอบถามตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน มาวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการทั้ง 3 ด้าน จำแนกตามประสบการณ์ทำงานระดับการศึกษาและสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 5.4 สรุปผลการวิจัย

สรุปผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 75.60 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวส. จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 50.60 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ ปวส. ขึ้นไป จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 49.40 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพเป็นเจ้าของ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 21.90 ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพเป็นพนักงาน 125 คิดเป็นร้อยละ

78.10 ของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ตัวแปร ทั้งหมดจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 100

สรุปผลการวิจัยระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน

ผลการวิจัยระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการเรียงตามลำดับดังนี้

ด้านจิตพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ลำดับแรกคือ เป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดีมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และลำดับสุดท้ายคือ พุดจาด้วยถ้อยคำน้ำเสียงที่ไพเราะสุภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ด้านทักษะพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ลำดับแรกคือ มีความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ มีความสามารถในการเปลี่ยนด้อและยางรถมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และลำดับสุดท้ายคือ มีทักษะในการซ่อมบริการระบบเบรกของรถยนต์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านพุทธิพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ลำดับแรกคือ มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทํางานของอุปกรณ์ระบบเบรกรถยนต์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีความรู้ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และลำดับสุดท้ายคือ มีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

สรุปผลการวิจัยเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา และสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการ ใน 3 ด้าน

ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏผลดังนี้



ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ที่สถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของ นักศึกษา สาขาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นพนักงาน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านผลปรากฏ ดังนี้

ด้านพุทธพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของ นักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นพนักงาน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของ

ด้านทักษะพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของ นักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นพนักงาน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของ

ด้านจิตพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นเจ้าของ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นพนักงาน

## 5.5 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี ใน 3 ด้าน คือ ด้านจิตพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ) ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน) และด้านจิตพิสัย (ทัศนคติในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์) อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของ นักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูฝึก ในสถานประกอบการมีความคิดเห็นว่า นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานนั้นยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน อีกทั้งตอนที่ผู้วิจัยไปแจกแบบสอบถามด้วยตัวเองนั้นก็ได้สัมภาษณ์ครูฝึกในสถาน ประกอบการหลายท่าน ซึ่งครูฝึกได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่านักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานนั้น ยังขาด ประสบการณ์ในการทำงานที่เป็นการปฏิบัติงานจริง ซึ่งไม่เหมือนกับที่นักศึกษาหลงปฏิบัติกับ อุปกรณ์ที่ใช้ฝึก นอกจากนี้ประกอบกับทางสถานศึกษายังขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ให้นักศึกษา ลงปฏิบัตินั้นยังไม่ทันสมัยเท่าที่ควรแต่การที่จะได้มาซึ่งความรู้ความสามารถและความชำนาญนั้น นักศึกษาจะต้องใฝ่คว้าและเสาะแสวงหาด้วยตนเองให้มากที่สุด ซึ่งจำเป็นต้องใช้เวลาและ ประสบการณ์จริง ดังนั้นในการฝึกงานแต่ละครั้งของนักศึกษาสิ่งที่สามารถกระทำได้คือ การปฏิบัติ งานตามคำสั่งของครูฝึกหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น โดยอาศัยประสบการณ์เดิมหรือทักษะ พื้นฐานที่ได้ศึกษามาจากสถานศึกษาให้ดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 52) เรื่องความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงาน สาขาวิชา ช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา ในด้านความรู้ ด้านความสามารถในการ ปฏิบัติงาน และด้านเจตคติต่อวิชาชีพ พบว่า ความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของ นักเรียนฝึกงานสาขาวิชาช่างยนต์ ในภาพรวมทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 64) วิจัยเรื่องความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ในจังหวัดภูเก็ตที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพแผนกช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ในด้านความรู้ทางวิชาการทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงานและกิจนิสัยในการทำงาน พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกใน สถานประกอบการทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผลปรากฏดังนี้

1. ด้านจิตพิสัย (กิจนิสัยในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์) พบว่า ความคิดเห็นของ ครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากและเป็นลำดับแรก ทั้งนี้เพราะว่าสถานศึกษามีนโยบายในการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับปรัชญาของโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี คือ ฝีมือดี มีวินัย นอกจากนี้วัตถุประสงค์ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างยนต์ (2540 : อัดสำเนา) เน้นให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อวิชาช่างยนต์ มีความคิดริเริ่ม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์อดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด เคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบโดยดำรงตนอยู่บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย สอดคล้องกับผลงานวิจัย ของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 52) วิจัยเรื่องความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของ นักเรียนฝึกงาน สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา ภาพรวมด้าน เจตคติต่อวิชาชีพอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วรวิทย์ ศรีตระกุล (2540 :

บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลเกี่ยวกับจิตพิสัยมีระดับความคิดเห็นที่ประเมินอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทิตย์ ประสาทแก้ว (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาความคิดเห็นของหัวหน้างานต่อการฝึกงานของ นักศึกษาโรงเรียนโปลีเทคนิคลานนาเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า หัวหน้างานมีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาในด้านทัศนคติต่ออาชีพอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาฝึกงานเป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก อยู่ในลำดับแรก ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดีเป็นลำดับรองลงมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานนั้นคิดว่าเขาเป็นสมาชิกใหม่ของสถานประกอบการ มีคุณลักษณะ ที่แตกต่างไปจากครูฝึกและเพื่อนร่วมงาน ทั้งในด้านวิวุฒิ คุณวุฒิ และประสบการณ์ในการทำงาน และสำคัญที่สุดคือ ความแตกต่างของสถานภาพการเป็นนักศึกษาฝึกงานกับครูฝึกในสถานประกอบการ และโดยธรรมชาติของมนุษย์ที่มีวิวุฒิต่ำกว่าย่อมให้เกิดริและเป็นมิตรกับผู้ที่มิ่ววุฒิสูงกว่า เสมอ ดังที่ วิจิตร ชีระกุล (2518 : 19) ได้กล่าวไว้ว่า วัฒนธรรมของสังคมไทยเป็นสังคมที่มีไมตรีจิต ต่อกัน เน้นความสำคัญของสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและมีความเกรงใจซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะ ผู้ที่มีความอาวุโสและมีความรู้ความสามารถในการทำงานและประสบการณ์ที่สูงพอสมควร จึงเป็น เหตุให้นักศึกษาฝึกงานในการยอมรับ มีความเป็นมิตรและควบคุมอารมณ์ตนเองให้อยู่ในกรอบได้ หรือน่าจะเป็นเพราะว่า การมีมนุษยสัมพันธ์ที่นักศึกษาฝึกงานได้แสดงออกถึงความสามารถในการ ที่เป็นมิตรกับผู้อื่นได้ดีและอยู่ในระดับมากนั้น กรมอาชีวศึกษาได้กำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร ให้เป็นผู้นำและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เคารพในสิทธิ์และหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น (2540 : อัดสำเนา)

2. ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน) พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับปานกลาง เป็นลำดับรองลงมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูฝึกในสถานประกอบการไม่ได้ คาดหวังว่านักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานจะมีความสามารถในการปฏิบัติงานที่ชำนาญ เช่นเดียวกับ ช่างที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในสถานประกอบการ โดยหน้าที่ของนักศึกษาฝึกงานนั้นเป็นเพียงแค่ ผู้ช่วยช่างประจำสถานประกอบการเท่านั้น และจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ครูฝึกหรือผู้ควบคุม มอบหมาย ซึ่งถ้านักศึกษาเข้ารับการฝึกงานปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามที่ได้รับมอบหมายถือว่า มีความสามารถอยู่ในระดับหนึ่งแล้วแต่ในการที่จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกงานปฏิบัติงาน โดยลำพังและตัดสินใจเองได้ไม่มาก เพราะถ้าหากเกิดความผิดพลาดอาจทำให้เกิดความเสียหาย แก่ทรัพย์สินของลูกค้านำรถยนต์มาใช้บริการได้ ซึ่งความเสียหายนี้นักศึกษา ที่เข้ารับการฝึกงาน อาจจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ อีกสาเหตุหนึ่งอาจจะเป็นเพราะนักศึกษาที่ขาดประสบการณ์ในการ ปฏิบัติงานกับรถยนต์ยี่ห้ออื่น ๆ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากภาคปฏิบัติในสถานศึกษาตามเนื้อหาวิชา ต่าง ๆ เช่น ระบบเครื่องยนต์ ระบบช่วงล่างรถยนต์ ระบบไฟฟ้า หรือระบบที่ควบคุมด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ ได้กำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนในภาพกว้างไม่ได้เน้นกับรายชื้อหรือรายชื้อหนึ่ง ในเนื้อหาวิชาเดียวกันสืบเนื่องมาจากระบบการบริหารจัดการด้านงบประมาณที่มีอย่างจำกัด ไม่สามารถจะดำเนินการ จัดซื้อจัดหาอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนการสอนให้ครบถ้วนตามจำนวนของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาดได้ และสถานศึกษาไม่มีเหตุจำเป็นต้องลงทุนถึงขนาดนั้นเพราะเป็นการใช้งบประมาณที่สิ้นเปลืองเกินความจำเป็น ตามหลักในการจัดระบบการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาเป็นเพียงผู้สร้างพื้นฐานความรู้ให้กับนักเรียน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น ดังที่ วีรพันธ์ สิทธิพงศ์ (ม.ป.ป. : 31) กล่าวว่าสถานศึกษา จะไม่สามารถพัฒนาคนให้ไปถึงขีดความสามารถสุดท้ายที่ใช้งานในอุตสาหกรรมได้เต็มพิกัด อุตสาหกรรมจะต้องรับผู้ที่มีพื้นฐานความสามารถนั้นไปฝึกอบรมต่อไปตามความมุ่งหวังของ อุตสาหกรรมเอง ด้วยเหตุนี้เองทำให้นักศึกษาฝึกงานได้รับการประเมินด้านความสามารถในการ ปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 54) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงานสาขาวิชา ช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า หัวหน้าช่างมีความพึงพอใจ ต่อคุณลักษณะต่อนักเรียนฝึกงาน สาขาวิชาช่างยนต์โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดสงขลา ด้านความสามารถในการปฏิบัติงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัย ของ เสมอ เหมพงศ์พันธ์ (2537 : 134) ศึกษาเรื่องการประเมินผลนักเรียนฝึกงานในสถานประกอบการตามหลักสูตร ปวช. 2530 ของวิทยาลัยพาณิชยการบางนา ผลวิจัยพบว่า ทักษะในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ ศิยง (2538 : 92) ศึกษาเรื่องผลของ การฝึกงานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ควบคุมงานในสถานประกอบการมีความคิดเห็นว่า ทักษะการปฏิบัติงานอยู่ใน ระดับปานกลาง และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วารินทร์ ประทุมถิ่น (2540 : 104) ศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการฝึกงานนักเรียน โดยความร่วมมือระหว่างบริษัท ซี.พี เซเว่นอีเลฟเว่น จำกัด กับวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา, กรุงเทพฯ พบว่า ด้านทักษะในการปฏิบัติงานผู้ควบคุมนักเรียน ฝึกงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทิตย์ ประสาทแก้ว (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของหัวหน้างานต่อการฝึกงานของนักศึกษาโรงเรียน โปลีเทคนิคสถานนาเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ด้านเทคนิคทักษะและวิธีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับ พอใช้ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุดใจ ชุมนุมนมณี (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องคุณลักษณะ ของแรงงานตามความต้องการของสถานประกอบการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) พบว่า ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพอสรุปได้ว่า ด้านทักษะพิสัยหรือความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษายังคงอยู่ในระดับปานกลางนั้น อาจจะหมายความว่านักศึกษายังไม่ได้มีการพัฒนามากขึ้นไปจากเดิม การจัดการเรียนการสอน

ยังมีได้ปรับปรุงทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ไม่มีการพัฒนาในด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนที่ทันสมัยเพื่อให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานในสภาพปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก เป็นลำดับแรก มีความสามารถในการเปลี่ยนล้อและยางรถยนต์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เป็นลำดับรองลงมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการนั้นยังไม่มี ความมั่นใจที่จะให้นักศึกษาฝึกงานปฏิบัติงานในด้านอื่นอย่าง เช่น การปรับแต่งเครื่องยนต์ การซ่อม และการปรับเปลี่ยนอะไหล่ที่สำคัญของรถยนต์ เพราะอาจจะทำให้เกิดความเสียหายต่อรถยนต์ของลูกค้าที่มารับบริการได้ แต่ครูฝึกในสถานประกอบการมีความมั่นใจเป็นอย่างยิ่งว่านักศึกษาฝึกงานสามารถปฏิบัติงานในทักษะง่าย ๆ ได้ดี อีกทั้งทักษะดังกล่าวเป็นสิ่งที่นักเรียนได้ปฏิบัติอยู่บ้างแล้วจากการฝึกในศูนย์บริการของสถานศึกษาเองด้วยเหตุผลดังกล่าว เป็นเหตุให้นักศึกษา มีทักษะในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นอยู่ในระดับมาก

3. ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจ) พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และเป็นอันดับสุดท้าย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าในการฝึกงานของนักศึกษาในแต่ละครั้ง ที่นักเรียนได้รับการฝึกงานในสถานประกอบการ ไม่ได้มีการวัดผลและประเมินผลโดยกระบวนการทดสอบเหมือนรูปแบบที่โรงเรียนจัดขึ้น ความรู้ของนักศึกษาฝึกงานจะได้รับการวัดและประเมินผล โดยการสังเกตควบคู่ไปกับการปฏิบัติงาน ซึ่งถ้าหากครูฝึกในสถานประกอบการได้พูดคุยหรือสอบถามนักศึกษาฝึกงานคุณลักษณะหยั่งรู้ก็อาจจะได้คำตอบในด้านความรู้ของนักศึกษาฝึกงานมากขึ้นก็ได้ ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานจริงในโรงฝึกงานของสถานศึกษา ได้จัดการเรียนการสอนในวิชาที่เป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป และทุกครั้งที่มีการปฏิบัติก็มีการให้นักเรียนเขียนใบงานเพื่อวัดผลการเข้าใจของนักศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 57) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกงานวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ของนักเรียนในภาพรวมของในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับผลงานของ ณรงค์ ตี๋ยิง (2538 : 99) ศึกษาเรื่อง ผลการฝึกงานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ควบคุมการฝึกงานของนักเรียนมีความคิดเห็นว่าคุณสมบัติความรู้ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วารินทร์ ประทุมธิน (2540 : 104) ศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการฝึกงานนักเรียน โดยความร่วมมือระหว่างบริษัท ซี.พี. เซเว่นอีเลฟเว่น จำกัด กับวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา, กรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ควบคุมนักเรียนฝึกงานมีความคิดเห็นว่าคุณสมบัติความรู้ไปใช้ในการฝึกงานอยู่ในระดับ ปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 75) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการ รถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกช่างยนต์

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ผลการวิจัยพบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นว่า สมรรถภาพ การฝึกงานด้านความรู้ทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง สรุปได้ว่า นักศึกษาฝึกงานยังไม่ได้นำ ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษา ในสถานศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการฝึกงานอย่างแท้จริง

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของอุปกรณ์ระบบเบรก รถยนต์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เป็นลำดับแรก มีความรู้ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติ งานช่างยนต์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง เป็นลำดับรองลงมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการ เข้ารับบริการของลูกค้าที่นำรถยนต์เข้ามาทำการตรวจเช็คและทำการซ่อมส่วนมากจะเป็นการ ซ่อมเบรกรถยนต์ โดยเฉพาะดิสก์เบรก เนื่องจากในการใช้รถยนต์แต่ละครั้งจะต้องใช้เบรกเพื่อให้ รถลดความเร็ว ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้เบรกมีการสึกหรอเร็วกว่าชิ้นส่วนอื่น ๆ ของรถยนต์ เมื่อเป็น เช่นนี้ การเข้ารับบริการระบบเบรกจึงมีมากกว่าการเข้ารับบริการในระบบอื่นๆ และด้วยเหตุนี้ครูฝึก ในสถานประกอบการประเมินความรู้ของนักศึกษาฝึกงานอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ จิตพิสัย จำแนกตาม ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

ผลจากการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของ นักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูฝึก ในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ย่อมมี ประสบการณ์ในการทำงานมากพอสมควร ซึ่งพอจะประเมินนักศึกษาฝึกงานได้แล้วว่า มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และมีกณินสัยในการทำงานมากน้อยเพียงไร นอกจากนั้นครูฝึก ในสถานประกอบการเคยผ่านการเรียนในสาขาวิชาช่างยนต์ จากหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา มาแล้วนั้น ย่อมมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานมาพอสมควร และการปฏิบัติงานของ นักศึกษาฝึกงานแต่ละครั้งก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงานถอดประกอบชิ้นส่วนของเครื่องยนต์หรือ รถยนต์แต่ละครั้ง จะต้องผ่านกระบวนการสอนงานจากครูฝึกในสถานประกอบการก่อนเสมอ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานนั้นได้ถูกต้องแม่นยำ วิธีการสอนของครูฝึกในสถานประกอบการก็คล้ายกับการสอนของครูฝึกในสถานศึกษาจะมีชั้นสอนสาธิต ซึ่งหมายถึง การสาธิตหรือ การแสดงลำดับขั้นตอนการถอดประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ของครูผู้สอน ก่อนที่จะให้ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามลำดับขั้นที่ครูแสดงให้เห็น สมพงษ์ เกียรติเลขา (2534 : 133) เมื่อเป็นเช่นนี้ จึงเป็นเหตุให้ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของ นักศึกษาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 60) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาความ คิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ ที่มีต่อสมรรถภาพด้าน

การฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่า ครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อนักศึกษาฝึกงานโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านผลปรากฏดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาวิชาช่างยนต์ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งครูฝึกมีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกันว่า นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกงานในแต่ละครั้งจะต้องให้ความสนใจกับสิ่งที่จะก่อให้เกิดต่อองค์ความรู้ใหม่ในสถานประกอบการ ผู้เข้ารับการฝึกจะได้เข้ามาสัมผัสจริงและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปใช้ในภายภาคหน้า เช่นเดียวกับ รวีวรรณ ชินะตระกูล (ม.ป.ป. : 86) กล่าวว่า การฝึกงานเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการจะได้ประสบการณ์ตรงจากงานที่ปฏิบัติจริง และจะเป็นพื้นฐานการเตรียมเข้าสู่อาชีพอย่างมั่นคง ดังนั้นนักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานในแต่ละครั้ง จำเป็นต้องนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในสถานศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการฝึกงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 61) ได้ศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงานสาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา หัวหน้าช่างมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ ดียิ่ง (2538 : 108) ศึกษาผลการฝึกงานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศกับผู้ควบคุมการฝึกงานด้านความรู้ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นสูงกว่าครูฝึกในสถานประกอบการ ที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

2. ด้านทักษะพิสัย ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นว่านักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานเป็นผู้ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้มาจากสถานศึกษา ซึ่งยังคงไม่มีความสามารถในการปฏิบัติงานมากนัก เนื่องจากจะต้องเข้ามาเรียนรู้งานใหม่ในสถานประกอบการ ดังนั้น จึงประเมินการทำงานของนักศึกษาฝึกงานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 62) ศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงานสาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า หัวหน้าช่างประจำอู่ซ่อมรถยนต์กับหัวหน้าช่างประจำศูนย์บริการรถยนต์ มีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของ

นักเรียนฝึกงานด้านความสามารถในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันและสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 67) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการ รถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ ในจังหวัดภูเก็ตที่มีคุณวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาตาม องค์ประกอบด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี

3. ด้านจิตพิสัย ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานทุกคนได้ตระหนักอยู่เสมอว่าการฝึกงานนั้น นอกจาก จะได้รับความรู้และประสบการณ์ตรงในการทำงานแล้ว สถานประกอบการแต่ละแห่งก็ยังมีกฎ ระเบียบกำหนดไว้เพื่อให้ให้นักเรียนได้ปฏิบัติ นอกจากนี้นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานแล้วยังต้องถูก ควบคุมดูแลจากครูฝึกและอาจารย์นิเทศจากสถานศึกษา ซึ่งบุคคลทั้ง 2 ฝ่ายทำหน้าที่ประเมินผล การฝึกงานก็ช่วยเป็นการกระตุ้น ให้นักศึกษามีความตั้งใจและปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมกับการเป็น นักศึกษาฝึกงาน ด้วยเหตุนี้ครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นต่อนักศึกษาฝึกงาน

ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 74) ศึกษาเรื่องความคิดเห็น ของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่า ครูฝึกที่มี ประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพ ด้านการฝึกงานของนักศึกษา ด้านกจิณิสัยในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสูงกว่าครูฝึกในสถานประกอบการที่มี ประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของ นักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย จำแนก ตามระดับการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของ นักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ ปวส. ขึ้นไป สูงกว่า ค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ ปวส. ทั้งนี้อาจจะเป็น

เพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานในการซ่อมบำรุงงานช่างยนต์ต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ซึ่งมีคู่มืออธิบายและแสดงขั้นตอนไว้ตามลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ซึ่ง บุญมี กองธรรม (2540 : 147) อธิบายว่า เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่นำมาใช้ในการผลิตเครื่องยนต์และรถยนต์ จะเป็นตัวกำหนดขั้นตอนในการซ่อมบำรุง ซึ่งในการปฏิบัติการซ่อมแต่ละครั้งปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องยนต์และรถยนต์จะแตกต่างกันไป ตามลักษณะการใช้งานของลูกค้าที่นำรถยนต์มาเข้ารับบริการ และ ครุณ รัตนบุตร (2540 : 9) ให้แนวคิดว่าการปฏิบัติงานของนักศึกษาจะต้องอยู่ในความดูแล ขั้นตอนการปฏิบัติจากครูฝึกอย่างใกล้ชิด เนื่องจากการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการจะแตกต่างจากการปฏิบัติงานขณะที่นักศึกษาเข้ารับการฝึกในแผนกวิชา เนื่องจากจะต้องกระทำด้วยความมั่นใจและถูกต้อง เมื่อครูฝึกรับคำสั่งจากแผนกรับรถยนต์ก็จะจ่ายงานให้กับนักศึกษาฝึกงานปฏิบัติตามใบงานนั้น ๆ การทำงานสำเร็จในแต่ละครั้งของนักศึกษาครูฝึกจะเป็นผู้ตรวจสอบในขั้นตอนสุดท้ายก่อนส่งมอบรถยนต์ให้กับลูกค้าทุกครั้ง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 78) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่า ครูฝึกที่มีคุณวุฒิระดับต่ำกว่า ปวช. ระดับ ปวช. และระดับ ปวส. มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านผลปรากฏดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาวินิจฉัยช่างยนต์ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า โครงสร้างการบริหารงานของสถานประกอบการในส่วนที่เป็นศูนย์บริการรถยนต์ไม่ซับซ้อนและไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณวุฒิของครูฝึกมากไปกว่าความสามารถและศักยภาพในการปฏิบัติงาน (ฉวีรุจิ ภารพบ. 2537 : 104) ประกอบกับสถานประกอบการประเภทศูนย์บริการรถยนต์ เป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานใหญ่ มาเปิดการอบรมสัมมนาที่ศูนย์บริการนั้น ๆ ทำให้ผู้ฝึกได้เข้าร่วมสัมมนาที่จัดขึ้นอยู่เสมอ ทำให้ได้เพิ่มพูนความรู้ทักษะและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันเป็นแนวปฏิบัติในทางเดียวกัน จึงทำให้ความคิดเห็นโดยส่วนรวมคล้ายคลึงกัน (สมมาตร แก้วลาย. 2528 : 97) และอีกประการหนึ่งพอที่จะกล่าวได้ในที่นี้คือถึงแม้ว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่เป็นผู้บริหารรถยนต์จะเป็นสถานประกอบการขนาดเล็กก็จริงอยู่ โดยส่วนใหญ่แล้วครูฝึกที่ปฏิบัติงานในสถานทีนั้น ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาที่ต่ำก็จริง โดยส่วนใหญ่แล้วครูฝึกจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์มากทั้งสิ้น สามารถปฏิบัติงานได้หลายอย่าง จึงลงความเห็นว่ามีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาช่างยนต์ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาดังแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป มีความเห็นอยู่ที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูฝึกที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ ปวส.

2. ด้านทักษะพิสัย ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นเป็นแนวทางเดียวกันว่า นักเรียนที่เข้ารับการฝึกงานนั้นยังขาดประสบการณ์และทักษะใหม่ ๆ จากการปฏิบัติงาน การเข้ารับการฝึกงานแต่ละครั้งเพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงและทักษะใหม่ ๆ จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเช่นเดียวกัน ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2524 : 96) ได้กล่าวถึงการฝึกงานว่าเป็นการให้ผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับเครื่องมืออุปกรณ์ การใช้เครื่องมือ การวางแผน การประยุกต์ หลักการให้สอดคล้องกับการปฏิบัติ และเป็นการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังนั้น ในการเข้ารับการฝึกงานของนักเรียนแต่ละครั้ง สิ่งที่สำคัญนั้น นักเรียนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องตามที่ช่างประจำหน่วยงานปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน และจะต้องให้ความสนใจกับการทำงานของช่างประจำหน่วยงานเพื่อให้เกิดประสบการณ์และทักษะมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 78) การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ตพบว่า ครูฝึกที่มีคุณวุฒิระดับต่ำกว่า ปวช. ระดับ ปวช. และระดับ ปวส. มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษา ตั้งแต่ระดับ ปวส. ขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาวิชาช่างยนต์ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ ปวส.

3. ด้านจิตพิสัย ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการเหล่านั้นให้การยอมรับ และเชื่อฟังครูฝึกในสถานประกอบการ โดยเปรียบเสมือนว่าครูฝึกเป็นครูอีกคนหนึ่งที่คอยดูแลเอาใจใส่ในเรื่องการปฏิบัติงาน การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ตลอดจนการสอนงานในด้านต่าง ๆ ซึ่งก่อนที่ทางสถานศึกษาจะจัดส่งนักเรียนไปฝึกงานยังสถานประกอบการนั้นก็ได้มีการปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงกฤษฎีการทำงาน การมีระเบียบวินัยในการทำงาน ซึ่งเป็นขั้นตอนในการดำเนินการของการทำงาน (ประเสริฐ ถิมสุขวัฒน์. 2541 : 78) สอดคล้องกับแผนพัฒนาอาชีวศึกษา ระยะที่ 8 (2541 : 82) ได้กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน นักศึกษา คือ มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ภาควินัยในตนเอง มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เข้าใจคนอื่น ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ทำงานเป็นทีมได้ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีจิตใจที่ขยันขันแข็ง อดทน ประหยัด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 78) การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

(ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่า ครูฝึกที่มีวุฒิการศึกษา ระดับต่ำกว่า ปวช. ระดับ ปวช. และระดับ ปวส. มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาตามองค์ประกอบ ด้านกึ่งนิสัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นพบว่า ครูฝึกที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ ปวส. ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวส.

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย จำแนกตามสถานภาพของครูฝึก

ผลการวิจัยพบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกเป็นพนักงาน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกเป็นเจ้าของ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าครูฝึกในสถานประกอบการเหล่านั้น ไม่ว่าจะมิใช่สถานภาพเป็นเจ้าของหรือสถานภาพเป็นพนักงาน ต่างก็ได้ร่วมปฏิบัติงานอยู่ด้วยกัน มีการสั่งงานไปตามลำดับ รู้เห็นพฤติกรรมของนักศึกษาฝึกงานอยู่เกือบตลอดเวลา การปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานแต่ละครั้ง ก่อนลงมือปฏิบัติงานจะต้องผ่านกระบวนการสอนงานจากครูฝึกในสถานประกอบการก่อนทุกครั้ง ดังนั้น จึงทำให้ครูฝึกมีความคิดเห็นคล้ายคลึงกันว่านักศึกษาฝึกงานควรมีความรู้ในระดับใด สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 59) ได้ศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงาน สาขาวิชาช่างยนต์ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา พบว่า หัวหน้าช่างมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงาน สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านผลปรากฏดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพของครูฝึกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพของครูฝึกเป็นเจ้าของกิจการนั้น ส่วนใหญ่มีความรู้มาจากการ ได้ปฏิบัติจริงเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็มีความรู้พอที่จะสอนงานให้กับพนักงานหรือนักศึกษาฝึกงานได้ เมื่อเทียบกับครูฝึกที่มีสถานภาพในสถานประกอบการที่เป็นพนักงาน ซึ่งทางสถานประกอบการสรรหาเข้ามา นั้น ย่อมมีความรู้พอสมควรอยู่แล้ว ดังนั้นจึงมีความคิดเห็นต่อนักศึกษาฝึกงานไม่แตกต่างกัน ภัคดี เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า โดยอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา (2525 : 58) กล่าวว่า การฝึกสอนพนักงานใหม่ให้เกิดความชำนาญเป็นความจำเป็นอย่างหนึ่งที่สถานประกอบการมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ แม้ว่าพนักงานนั้นจะเป็นนักศึกษา

ที่เพิ่งจบจากโรงเรียนหรือวิทยาลัยอาชีวศึกษา ที่ศึกษามาทางช่างยนต์ก็ตาม จนกว่าท่านจะพิสูจน์ได้แล้วว่าเขาคือคนที่มีความสามารถอย่างแท้จริง และแก้ปัญหาการทำงานได้เอง จึงปล่อยให้เขารับผิดชอบงานได้อย่างเต็มที่

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพเป็นเจ้าของ ต่ำกว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพเป็นพนักงาน

2. ด้านทักษะพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพของครูฝึกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ครูฝึกที่มีสถานภาพเป็นเจ้าของ และครูฝึกที่มีสถานภาพเป็นพนักงาน มีความคิดเห็นไปในทางเดียวกันว่า นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานยังมีทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานไม่มากพอ ในการเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นไปเพียงสร้างประสบการณ์ตรง และได้รับการชี้แนะจากครูฝึก เช่นเดียวกับน้อย ศิริโชค (2524 : 11) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการฝึกงานเพื่อพัฒนาในด้านต่าง ๆ คือ บุคลิกภาพ ฝีมือ การตัดสินใจ ความปลอดภัย ปรับปรุงสภาพการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น สร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 11) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงาน สาขาวิชาช่างยนต์ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลาพบว่า หัวหน้าช่างประจำอู่ซ่อมรถยนต์และหัวหน้าช่างประจำศูนย์บริการรถยนต์ มีความพึงพอใจนักเรียนฝึกงาน ด้านความสามารถในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพเป็นเจ้าของ ต่ำกว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพเป็นพนักงาน

3. ด้านจิตพิสัย พบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพของครูฝึกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการเหล่านั้น ให้การยอมรับและเชื่อฟังครูฝึกในสถานประกอบการ โดยไม่คำนึงถึงว่าครูฝึกในสถานประกอบการนั้นจะมีสถานภาพอย่างไร ซึ่งเปรียบเสมือนว่าครูฝึกเป็นครูอีกคนหนึ่งที่นักเรียนจะต้องให้ความเคารพนับถือ และสิ่งที่นักศึกษาฝึกงานพึงประพฤติปฏิบัตินี้ก็ควรระบุไว้ชัดเจนแล้วในระเบียบว่าด้วยการฝึกงาน ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า นักเรียน นักศึกษา ต้องประพฤติปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานและผู้มาติดต่อด้วยความสุภาพ ไม่หยาบคาย ไม่ก้าวร้าว ไม่ก่อการทะเลาะวิวาท ไม่ทำตนเป็นนักเลงอันธพาล การขาดงานเนื่องจากความจำเป็นจะต้องส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมตามระเบียบของสถานประกอบการ (ประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์. 2541 : 89)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว พอที่จะให้ครูฝึกในสถานประกอบมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อาพิชาติ สุทธิโพธิ์ (2544 : 51) ศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงาน สาขาวิชาช่างยนต์ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลาพบว่า ความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงาน สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา ด้านเจตคติต่อวิชาชีพ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ที่มีสถานภาพเป็นเจ้าของสูงกว่าครูฝึกในสถานประกอบการที่มีสถานภาพเป็นพนักงาน

## 5.6 ข้อเสนอแนะ

### 5.6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ใน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านจิตพิสัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านทักษะพิสัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และด้านพุทธิพิสัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ด้านพุทธิพิสัย จากผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับหลักการทํางานของระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ (อี. เอฟ. ไอ.) การทํางานของคอมเพรสเซอร์ในระบบปรับอากาศรถยนต์ และความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานรถยนต์ ครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ทางแผนกวิชาควรจัดให้ครูผู้สอนได้เข้ารับการอบรมหรือเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ และควรให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริงกับยานยนต์รุ่นใหม่ ๆ ส่วนในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานนั้น ควรให้นักศึกษาได้เรียนรู้ถึงระบบอิเล็กทรอนิกส์ของรถยนต์ หลังจากมีความรู้อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานแล้ว

1.2 ด้านทักษะพิสัย จากผลการวิจัยพบว่า มีทักษะในการตั้งศูนย์ล้อรถยนต์ มีทักษะในการซ่อมกระปุกพวงมาลัยแบบเพาเวอร์และมีทักษะในการเติมสารทำความเย็นระบบปรับอากาศรถยนต์ ครูฝึกมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า การที่จะให้นักศึกษามีทักษะในการตั้งศูนย์ล้อรถยนต์ให้ได้ดีและมีความชำนาญนั้น ประการแรก ทางโรงเรียนควรจะต้องปรับปรุงไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์บริการรถยนต์ของโรงเรียนให้มีความสามารถในการให้บริการเพิ่มขึ้น นอกจากจะมีการบริการด้านอื่น ๆ แล้ว ควรให้บริการด้านการตั้งศูนย์ล้อ เพื่อที่จะให้นักศึกษาเข้าไปปฏิบัติในศูนย์บริการรถยนต์ของโรงเรียนที่ได้จัดไว้เพื่อบริการผู้ปกครองและบุคคลในชุมชน

1.3 ด้านจิตพิสัย ผลจากการวิจัยพบว่า แก้ปัญหาในงานที่ทำได้ดี มีลักษณะเป็นผู้นำที่ดี และทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด ครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ในการที่จะให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นในเรื่องการที่จะแก้ปัญหา นั้น ครูผู้สอนควรเน้นให้นักศึกษามีกระบวนการคิดที่ดี ให้เป็นคนรู้จักถามถ้าไม่เข้าใจ ไม่ต้องกลัวว่าตัวนักศึกษาเองจะเสียหน้าถ้าถามมากเกินไป ลักษณะของการทำงานเป็นกลุ่ม ควรเน้นในเรื่องของการมีหัวหน้ากลุ่มที่ดี มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ การมอบหมายงานให้นักศึกษาปฏิบัติ นั้น ควรดูความสามารถของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ควรเน้นทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับสถานประกอบการ

สถานประกอบการถือว่าเป็นศูนย์ฝึกวิชาชีพสำหรับนักศึกษาฝึกงานชั้นตรีระดับหนึ่ง ซึ่งในการฝึกงานแต่ละครั้งครูฝึกในสถานประกอบการมีส่วนช่วยนักศึกษาฝึกงานได้มาก ไม่ว่าจะเป็นความรู้ทางด้านวิชาการ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน และด้านกิจนิสัยในการทำงาน ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า นักศึกษาฝึกงานยังขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานอยู่มาก ดังนั้นสิ่งที่ครูฝึกจะช่วยให้ นักศึกษาฝึกงานเหล่านั้นได้พัฒนาศักยภาพของตนเองขึ้นมาได้นั้น คงต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ของครูฝึกในสถานประกอบการเป็นอย่างมาก ที่จะต้องคอยช่วยเหลือ ชี้แนะ และให้ความรู้ใหม่ ๆ จากสถานประกอบการ เพราะผู้วิจัยเชื่อว่าสถานประกอบการมีความพร้อมมากกว่าสถานศึกษา ในเรื่องของสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่มีพร้อมและทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่

## 5.6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
2. ควรวิจัยพัฒนาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ในโรงฝึกงานของสถานศึกษา สาขาช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
3. ควรศึกษาความต้องการของนักศึกษาฝึกงานต่อด้านการจัดฝึกงานในสถานประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- จิต เข็ยคสังข์. 2535. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งนักเรียน  
ฝึกงานในสถานประกอบการ. พังงา : วิทยาลัยเทคนิคพังงา.
- จิรวัดน์ นิจนตร. 2537. การศึกษาไทย. ภูเก็ต : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์  
สถาบันราชภัฏภูเก็ต. เอกสารอัดสำเนา.
- ฉรงค์ คีอิ่ง. 2538. “การศึกษาผลการฝึกงานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ของวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ฉัฐวุฒิ ภารพบ. 2537. “การศึกษาความต้องการเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำ ของผู้บริหารโรงเรียน  
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จังหวัดนครศรีธรรมราช.”  
ปริญญาานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- ครุณ รัญบุตร. 2540. การเตรียมนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ. งานอาชีวศึกษาระบบ  
ทวิภาคี, ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต.
- ถาวร สารวิทย์. 2523. การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม. พิษณุโลก : แผนกเอกสาร  
การพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิษณุโลก.
- ถาวร สารวิทย์. 2526. การอาชีวและเทคนิคศึกษา. พิษณุโลก : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เอกสารอัดสำเนา.
- ทัศนีย์ ธรรมรัช และบุพิน รอดป้อง. 2535. รายงานการวิจัยเรื่อง ความต้องการกำลังคน  
ด้านอาชีวศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ : พฤศจิกายน.
- เทคนิคนครศรีธรรมราช, วิทยาลัย. 2534. รายงานการวิจัยเรื่อง ศึกษาปัญหาความคิดเห็นเกี่ยวกับ  
การฝึกงาน สังกัดวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช ภาคเรียนฤดูร้อน ปีการศึกษา 2532  
และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532. นครศรีธรรมราช : ม.ป.ท.
- เทคนิคสตูล, วิทยาลัย. 2534. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามทัศนะของผู้ประกอบการในจังหวัดสตูล. ฝ่ายวิจัย  
และพัฒนา วิทยาลัยเทคนิคสตูล : กองวิทยาลัยเทคนิค. เอกสารอัดสำเนา.
- ธีรวุฒิ ประทุมพนรัตน์. 2532. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 541 การบริหารบุคคลทางการ  
ศึกษา. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เอกสารอัดสำเนา. ซึ่งมีการนำไปใช้

ธีรวุฒิ ประทุมพนรัตน์ และคนอื่นๆ. 2530. การบริหารและนิเทศการศึกษา. สงขลา :

เทมการพิมพ์.

น้อย ศิริโชค. 2524. เทคนิคการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

นิติต ศรีคุ้มวงศ์. 2530. รูปแบบการฝึกงานในสถานประกอบการของวิทยาลัยเทคนิค.

กรมอาชีวศึกษา : เอกสารอัดสำเนา.

บุญมี กองธรรม. 2539. “การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารสถานประกอบการ และผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของวิทยาลัยกลุ่มภาคใต้ กรณีศึกษาเฉพาะ ศูนย์บริการรถยนต์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.

ประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์. 2541. คู่มือการทำโครงการและการฝึกงาน. กรุงเทพฯ : บริษัท พัฒนาวิชาการ (2535) จำกัด

พินิจ สุริยะ. 2539. “การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการสอนนักศึกษาฝึกงานช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ออกฝึกงานในสถานประกอบการ ของวิทยาลัย เทคนิค ในเขตการศึกษา 11.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. 2524. หลักการและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ภักดี ฐานปัญญา. 2525. การคิดราคางานช่างยนต์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พิทักษ์อักษร.

ภิญโญ สาธร. 2523. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศ.ศ. การพิมพ์.

เมธี ปิรันธนานนท์. 2533. การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2535. ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา.

กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

รววิทย์ ศรีตระกูล. 2540. “ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการจัดอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี สาขาช่างยนต์ กับวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วารินทร์ ประทุมถิ่น. 2540. “การประเมินโครงการฝึกงานนักเรียนโดยความร่วมมือระหว่าง บริษัท ซี. พี. เซเว่นอีเลฟเว่น จำกัด กับวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- วิจิตร อาวะกุล. 2528. เทคนิคมนุษยสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พรินติ้งเฮ้าส์.
- วิรัช กมุทมาศ. 2528. เอกสารวิจัยส่วนบุคคลในลักษณะสังคมวิทยา เรื่องรูปแบบของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาอาชีพอุตสาหกรรม. ม.ป.ท. เอกสารอัดสำเนา.
- วิเวก ปางพุฒิพงศ์. 2523. “การอาชีวศึกษา” รายงานประจำปี 2523. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- วีระพันธ์ สิทธิพงศ์. ม.ป.ป. ปรัชญาอาชีวและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : เอ. พี. กราฟิคดีไซน์ และการพิมพ์.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. 2540. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540. ม.ป.ท. : เอกสารอัดสำเนา.
- สบสันต์ อุดกฤษฎ์ และคนอื่นๆ. 2535. รายงานการวิจัยเรื่องการจัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้นักศึกษามีความสามารถในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน อุตสาหกรรม. ม.ป.ท.
- สมปอง นิลล้วน. 2530. “การศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารบุคลากรของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสงขลา.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา.
- สมมาตร แก้วลาข. 2528. “การบริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดตรัง.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา.
- สมมาตร สุ่นศักดิ์. 2534. “การฝึกงานของนักศึกษาประเภทวิชาคหกรรมตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 วิทยาลัยอาชีวศึกษากลุ่มภาคเหนือ.” วิทยานิพนธ์ วิทยามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุดใจ ชุมนวมณี. 2539. “คุณลักษณะของแรงงานตามความต้องการของสถานประกอบการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- สุรพล กาญจนพจน์. 2537. “สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของวิศวกรงานเชื่อมตามความต้องการของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สาขานำในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุรินทร์ เศรษฐมานิต. 2527. รายงานการวิจัยเรื่องรูปแบบของการอาชีวศึกษา : ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบของการอาชีวศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี.

- เสนอ จันทรพิชัย. 2541. "การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ศูนย์บริการ  
รถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
(ปวช.) แผนกช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- เสมอ เหมพงศ์พันธ์. 2537. "การประเมินผลนักเรียนฝึกงานในสถานประกอบการตามหลักสูตร  
ปวช. 2530 ของวิทยาลัยพณิชยการบางนา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา  
บริหารอาชีพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองวิจัยการศึกษา. ม.ป.ป.  
รายงานการวิจัยรูปแบบของการอาชีพศึกษา สาขาอาชีพศึกษาอุตสาหกรรม. ม.ป.ท. :  
เอกสารอัดสำเนา.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535. แผนพัฒนาการศึกษา  
แห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539). กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536. รายงานการวิจัยเรื่อง  
การศึกษาการประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการอาชีพศึกษา. พฤศจิกายน : ม.ป.ท.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2537. รายงานการวิจัยเรื่อง  
ประสิทธิภาพของระบบการผลิต. ธันวาคม : ม.ป.ท.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2538. รายงานการวิจัยเรื่อง  
ประสิทธิภาพของการอาชีพศึกษา. มกราคม : ม.ป.ท.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540. แผนพัฒนาการศึกษา  
แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544). กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- อาชีพศึกษา, กรม. กองแผนงาน. 2537. ข่าวตลาดแรงงานอาชีพศึกษา. ฉบับที่ 77. ปีที่ 9  
มีนาคม - เมษายน. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อาชีพศึกษา, กรม. กองวิทยาลัยเทคนิค. 2540. รายงานสรุปการสัมมนาผู้บริหารและผู้ช่วย  
ผู้บริหารสถานศึกษา เรื่องการปฏิรูปการศึกษา. เอกสารอัดสำเนา.
- อาชีพศึกษา, กรม. หน่วยศึกษานิเทศก์. 2537. ขั้นตอนการส่งนักศึกษาออกฝึกงาน. ม.ป.ท.  
เอกสารอัดสำเนา.
- อาชีพศึกษา, กรม. หน่วยศึกษานิเทศก์. 2537. แนวทางการปฏิบัติการส่งนักศึกษาฝึกงาน  
ในสถานประกอบการ. ม.ป.ท. เอกสารอัดสำเนา.
- อาชีพศึกษา, กรม. หน่วยศึกษานิเทศก์. 2537. แนวปฏิบัติการส่งปิดเรียนนักศึกษาออกฝึกงาน  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คำปรึกษาเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
ในสถานประกอบการ. ม.ป.ท.

อาชีวศึกษา, กรม. 2537. ครอบรอบ 53 ปีกรมอาชีวศึกษา. รายงานประจำปี 2536 – 2537.

กรุงเทพฯ : การศาสนา.

อาชีวศึกษา, กรม. 2540. ครอบรอบ 56 ปีกรมอาชีวศึกษา. รายงานประจำปี 2539 – 2540.

กรุงเทพฯ : กุรุสภาลาดพร้าว.

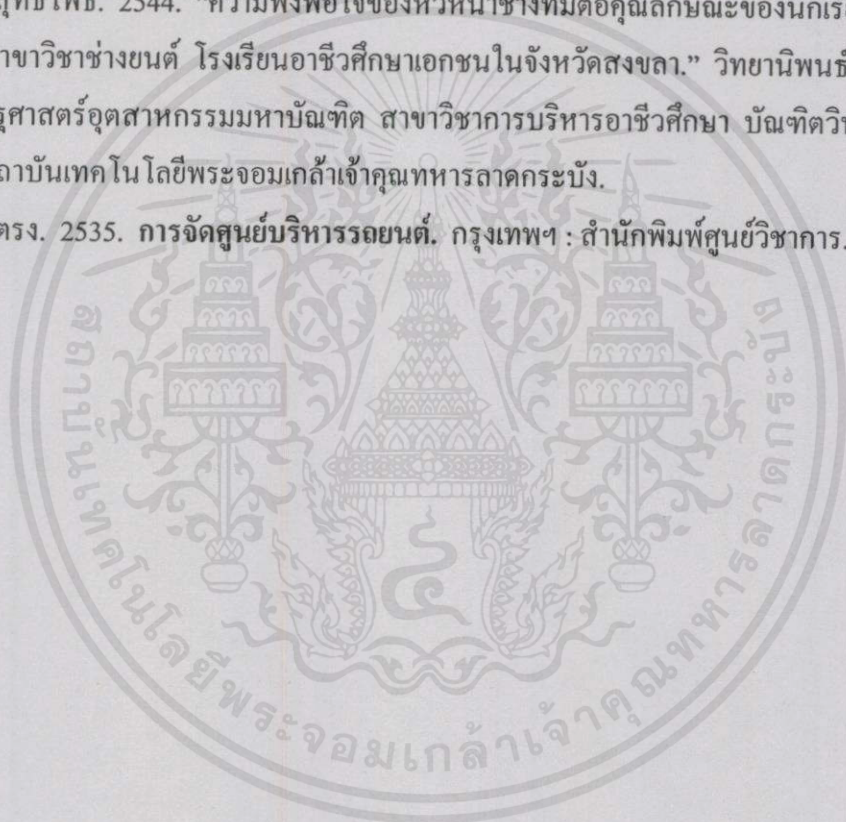
อาชีวศึกษา, กรม. 2541. แผนพัฒนาอาชีวศึกษา ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544). กรุงเทพฯ :

แผนการพิมพ์ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร.

อาทิตย์ ประสาทแก้ว. 2540. “ความคิดเห็นของหัวหน้างานต่อการฝึกงานของนักศึกษา โรงเรียน  
โปลีเทคนิคลานนาเชียงใหม่.” ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหาร  
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อาพิชาติ สุทธิโพธิ์. 2544. “ความพึงพอใจของหัวหน้าช่างที่มีต่อคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงาน  
สาขาวิชาช่างยนต์ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา.” วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย,  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อำพล ชื่อดรง. 2535. การจัดศูนย์บริหารรถยนต์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์วิชาการ.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายสิริ พวงสอน รหัสประจำตัว 42064151 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ (ENTERPRISE TRAINER OPINIONS ON AUTOMECHANICS STUDENT INTERNSHIP)" โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.วีรวัฒน์ วรรณศิริ เป็น อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2544

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2544

(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัดชู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504 /

3100

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

i7 กรกฎาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.รักเกียรติ แก้วจางง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายสิริ พวงสอน นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์”

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของนายสิริ พวงสอน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หน่วยบัณฑิตศึกษา  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.3269040



ที่ ทม 1504/ 3100

คณะกรรมการผู้ทดสอบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 กรกฎาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.วิจิต สังขรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายสิริ พวงสอน นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีพศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์”

คณะกรรมการผู้ทดสอบพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของนายสิริ พวงสอน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร.326-4442 ต่อ 3692

โทรสาร.3264325



ที่ ทม 1504/3100

คณะกรรมการผู้ค้ำจุนการศึกษาระดับ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 กรกฎาคม 2544

เรื่อง ขอลาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน รศ.อำนวยการ ชัยโสภณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายสิริ พวงสอน นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์”

คณะกรรมการผู้ค้ำจุนการศึกษาระดับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของนายสิริ พวงสอน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทร: 326-4442 ต่อ 3692 ห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรสาร: 3264325



ที่ ทม 1504 / 3100

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 กรกฎาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์จรัส อติวิทยากรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายสิริ พวงสอน นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์”

คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของ นายสิริ พวงสอน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและหวังว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หน่วยบัณฑิตศึกษา  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลีทงห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.3269040



ที่ ทม 1504/3100

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

17 กรกฎาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์สมพร ขุนเพชร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายสิริ พวงสอน นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของนายสิริ พวงสอน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
โทร.326-4442 ต่อ 3692

โทรสาร.3264325



ที่ ทม 1504/ 3362

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๙ สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน

ด้วย นายสิริ พวงสอน นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์ท่านได้โปรดอนุญาตให้นักศึกษาได้ทดลองใช้แบบสอบถาม เพื่อการวิจัยในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน  
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
โทร. 3271199, 7373000 ต่อ 3692

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504 / 3361

คณะกรรมการผู้ค้ำจุนการศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

3 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำขอโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด  
2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและคำขอโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายสิริ พวงสอน นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์” และได้รับอนุมัติหัวข้อและคำขอโครงการวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2544 ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามในสถานศึกษาของท่าน คณะกรรมการผู้ค้ำจุนการศึกษาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3269040



ที่ ทม 1504 / 4526

คณะกรรมการผู้ค้ำประกัน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๑ ตุลาคม ๒๕๔๔

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการสถานประกอบการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายสิริ พวงสอน นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม ๒๕๔๔ ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามภายในสถานศึกษาประกอบการของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีนำไปใช้

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3269040

## รายชื่อสถานประกอบการ

ลำดับที่	ชื่อสถานประกอบการ
1	บริษัท หาดทิพย์ จำกัด
2	บริษัท สยามเซมเพอร์เมคส์ จำกัด
3	บริษัท อี ซู ซู หาดใหญ่ จำกัด
4	ควนล้งยานยนต์
5	อู่สยามมอเตอร์
6	บริษัท มิตรทองเซอร์วิส จำกัด
7	บริษัท หาดใหญ่สหมอเตอร์ จำกัด
8	บริษัท ไทโยต้า จำกัด
9	ศูนย์ปฏิบัติการเร่งรัดพัฒนาชนบท
10	บริษัท สยามนิสสัน จำกัด
11	อู่ เซอร์วิส แอนด์ เซอร์วิส
12	บริษัท สยามนิสสัน จำกัด
13	ศูนย์ลากเลื่อนฝ่ายการช่างกลการรถไฟ
14	สำนักงานทางหลวงที่ 15
15	สำนักงานเทศบาลนครสงขลา
16	บริษัท หาดใหญ่บอดีเซอร์วิส จำกัด
17	บริษัท อริยะมอเตอร์ จำกัด
18	บริษัท ไทโยต้าสงขลา จำกัด
19	อู่ คนองการช่าง
20	อู่ ช่างสีอง
21	บริษัท อี ซู ซู หาดใหญ่ จำกัด
22	บริษัท สวงวนพานิชย์ มอเตอร์ จำกัด
23	ส. คาร์เซ็นเตอร์
24	บริษัท อี ซู ซู หาดใหญ่ จำกัด
25	บริษัท พิธานพานิชย์ จำกัด
26	บริษัท พิธานพานิชย์ จำกัด
27	ที.พี. คาร์แคร์
28	ท่าไทรยานยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประ โยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามทำซ้ำหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้บนสื่อออนไลน์ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อสถานประกอบการ
29	บริษัท อี ซู ซู หาดใหญ่ จำกัด
30	องค์การโทรศัพท์ภาคใต้ (แผนกอุปกรณ์กำลัง)
31	อู่ อื่น
32	ร้าน ช. เทอร์โบ เทคโนโลยี
33	ร้าน พ. ช่างยนต์
34	บริษัท อี ซู ซู หาดใหญ่ จำกัด
35	บริษัท ท. ส. ภาคใต้ขนส่ง จำกัด
36	บริษัท หาดใหญ่อินเตอร์ คาร์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
37	พี. เค. แอร์มอเตอร์ เซอร์วิส
38	หาดใหญ่เซ็นเตอร์ คาร์แคร์
39	อู่ ไชยรัตน์เซอร์วิส
40	บริษัท คาร์โปรเทคโนโลยี จำกัด
41	อู่ พลบริการ
42	อู่ มนต์การาจ
43	บริษัท อริษะมอเตอร์ จำกัด
44	บริษัท อี ซู ซู หาดใหญ่ จำกัด
45	ร้าน ฉ. เจริญช่าง
46	สตึงพระรวมช่าง
47	บริษัท อี ซู ซู หาดใหญ่ จำกัด
48	บริษัท แคว สงขลา จำกัด
49	อู่ ทองการช่าง
50	อู่ ช. ยานยนต์
51	อู่ บัวหลวง
52	บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสงขลา จำกัด
53	อู่ ลีรัตน์เจริญยนต์
54	ร้าน ส. ผ้าเบรค
55	บริษัท อำนวยกิจอิฐดินเผา จำกัด
56	อู่ สมศักดิ์คาร์แคร์เซอร์วิส
57	ห.จ.ก หาดใหญ่ ส. การาจ
58	อู่ อำนวยช่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... 57... ห.จ.ก หาดใหญ่ ส. การาจ... ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ 58... อู่ อำนวยช่าง... ขอหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อสถานประกอบการ
59	อู่ สุรินทร์การช่าง
60	ร้าน เพาเวอร์สปีด
61	วิเชียรการช่าง
62	อู่ วิทย์การช่าง
63	ร้าน เดชชานยนต์
64	บริษัท ธารธารคาร์เซอร์วิส จำกัด
65	ยูโรเปียน เซอร์วิส
66	เอส พี เซอร์วิส
67	ร้าน เจียรพันธ์ยานยนต์
68	อู่ เกาะหมีการช่าง
69	บริษัท พิธานพาณิชย์ จำกัด
70	บริษัท เอส ซี แคร่เออร์ จำกัด
71	มิตรการช่าง
72	บริษัท เซ้าเทอร์น โอ โต เซลล์ จำกัด
73	สงขลาการช่าง
74	ป. อะไหล่ยนต์
75	อู่ สยามยนต์มอเตอร์
76	อู่ ส. คาร์เซ็นเตอร์ เซอร์วิส
77	อู่ นิมิตรใหม่การช่าง
78	ห.จ.ก ชุ่นเฮงก่อสร้าง
79	บริษัท ชูเกียรติยนต์ จำกัด
80	บริษัท พิธานพาณิชย์ จำกัด
81	ส. การช่าง
82	อู่ ชมการช่าง
83	อู่ ทำสะอาดการช่าง
84	อู่ เอส อาร์ ยานยนต์ เซอร์วิส
85	บริษัท พิธานพาณิชย์ จำกัด
86	แก้วบริการ
87	เอ็ยคมอเตอร์
88	ห.จ.ก กิตติกุลก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่ 88 อีกที่ ห.จ.ก กิตติกุลก่อสร้าง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อสถานประกอบการ
89	ร้าน ทรัพย์ช่างทอง
90	ร้าน ยงชัยการช่าง
91	อู่ กิจถาวร
92	อู่ โกเถียน
93	อู่ ชัยยุทธการช่าง
94	บริษัท กรุงเทพเพาะเลี้ยงกุ้ง จำกัด
95	อู่ ช่างวิ
96	อู่ ฟุ้งเซอร์วิส
97	อู่ มนูญการช่าง
98	อู่ บุญส่งการช่าง
99	อู่ บุญชัยเซอร์วิส
100	อู่ ณรงค์ เซอร์วิส
101	อู่ ส. กิจยนต์
102	ศูนย์หาคใหญ่ เค เอส เซอร์วิส
103	บริษัท ป.อะไหล่ยนต์ จำกัด
104	สิงหนครยางยนต์ แอนด์ เซอร์วิส
105	บริษัท เอ็ม ที ซี ออโต เซลล์ จำกัด
106	บริษัท พิธานพาณิชย์ จำกัด
107	โมดิฟาย โปรเจคคาร์
108	สิงหนครการาง
109	อู่ พูนศักดิ์ เซอร์วิส
110	อู่ เอกเจริญการช่าง
112	อู่ อ้วนการช่าง
113	อู่ ปะโอเซอร์วิส
114	ศิริเวช ยางยนต์
115	อู่ คาร์โปร เซอร์วิส
116	ศิริพงษ์ เซอร์วิส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

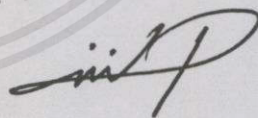
## เรื่อง

### ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงาน ของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ต่อการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ในจังหวัดสงขลา ภายใต้องค์ประกอบ 3 ด้านคือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย
2. การตอบแบบสอบถาม ขอความกรุณาช่วยตอบให้ครบทุกข้อ ตามความเป็นจริง เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
3. คำตอบของท่านผู้วิจัยนำมาใช้สำหรับการวิจัยและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งจะไม่เกิดผลกระทบหรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ตัวท่านหรือการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ของท่านแต่อย่างใด
4. เมื่อท่านได้ตอบแบบสอบถามครบทุกข้อแล้ว ขอความกรุณาส่งคืนกลับมายังผู้วิจัยด้วยของผู้วิจัยแนบมากับแบบสอบถาม ภายใน 15 วัน หลังจากที่ท่านได้รับแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความกรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้



(นายสิริ พวงสอน)

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารอาชีวศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ประสบการณ์ในการทำงาน

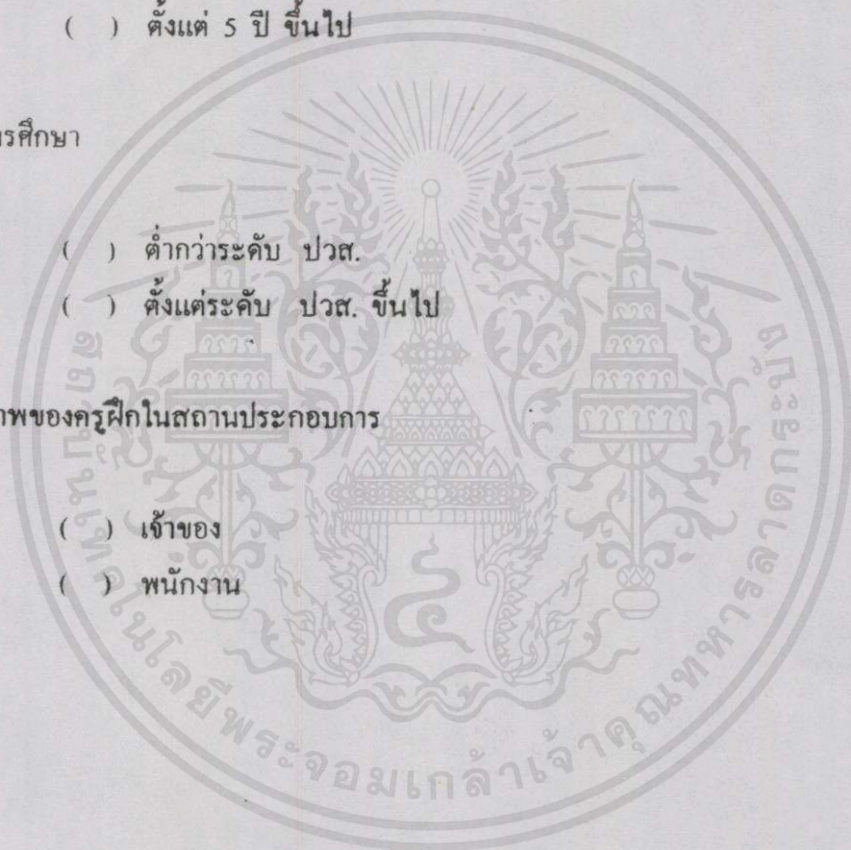
- ( ) ต่ำกว่า 5 ปี  
 ( ) ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป

2. ระดับการศึกษา

- ( ) ต่ำกว่าระดับ ปวศ.  
 ( ) ตั้งแต่ระดับ ปวศ. ขึ้นไป

3. สถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการ

- ( ) เจ้าของ  
 ( ) พนักงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะมิใช่ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษา  
สาขาวิชาช่างยนต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ ตามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการฝึกงาน  
ของนักศึกษา ที่เข้ามารับการฝึกงานในสถานประกอบการโดยใช้เกณฑ์การวัดดังนี้

- |   |         |               |            |
|---|---------|---------------|------------|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็น | มากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็น | มาก        |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็น | ปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็น | น้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็น | น้อยที่สุด |

ตัวอย่าง

ข้อที่	การฝึกงานของ นักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
0	มีความรู้ความเข้าใจในการสับเปลี่ยน ยางรถยนต์		✓			
00	มีทักษะในการซ่อมบริการเกียร์ อัตโนมัติ				✓	

ข้อ 0 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความคิดเห็นว่า การปฏิบัติงานในสถาน  
ประกอบการของนักศึกษาฝึกงานมีความรู้ในเรื่องของการสับเปลี่ยนยางรถยนต์ระดับมาก

ข้อ 00 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความคิดเห็นว่า การปฏิบัติงานในสถาน  
ประกอบการของนักศึกษาฝึกงานมีทักษะในเรื่องของการซ่อมบริการเกียร์อัตโนมัติระดับน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกร ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	การฝึกงานของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
	<b>ด้านทฤษฎี (ความรู้ความเข้าใจ)</b>					
1	มีความรู้ในหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างยนต์					
2	มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือช่างยนต์ทั่วไป					
3	มีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษเทคนิคเกี่ยวกับช่างยนต์					
4	มีความรู้ด้านอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานของรถยนต์					
5	มีความรู้ในเรื่องอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมรถยนต์					
6	มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์					
7	มีความรู้ในเรื่องการเลือกใช้สารหล่อลื่นรถยนต์					
8	มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์					
9	มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบจุดระเบิดของเครื่องยนต์					
10	มีความรู้เกี่ยวกับการต่อวงจรระบบไฟสัญญาณในรถยนต์					
11	มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนประกอบระบบสตาร์ทเครื่องยนต์					
12	มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องของระบบประจุไฟของรถยนต์					
13	มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกควบคุมการทำงานของคลัทช์					
14	มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของกระปุกเกียร์					
15	มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบการทำงานของข้อต่อและเพลาส่งกำลัง					
16	มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของชุดเฟืองท้าย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	การฝึกงานของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
17	มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบกลไกการทำงานของเพลาชั๊ปดื้อ					
18	มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบรองรับน้ำหนักของรถยนต์					
19	มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบกลไกกันค่อมบังคับเลี้ยวของรถยนต์					
20	มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ระบบเบรกรถยนต์					
21	มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ (อี เอฟ ไอ)					
22	มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของคอมเพรสเซอร์ในระบบปรับอากาศรถยนต์					
	ด้านทักษะพิสัย (ความสามารถในการปฏิบัติงาน)					
1	มีความสามารถในการขับขี้อยนต์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย					
2	มีความสามารถในการต่อวงจรระบบไฟฟ้าแสงสว่างของรถยนต์					
3	มีความสามารถในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า					
4	มีความสามารถในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น					
5	มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาชั๊ป หัวเทียนและเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน					
6	มีทักษะในการถอดประกอบชุดฝาสูบ ลูกสูบ ชุดเพลาชั๊ป หัวเทียนและเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องยนต์ดีเซล					
7	มีความสามารถในการตรวจสอบสภาพเพื่อบริการชิ้นส่วนของเครื่องยนต์					
8	มีทักษะในการถอดคาร์บูเรเตอร์เพื่อล้างทำความสะอาด					
9	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล					

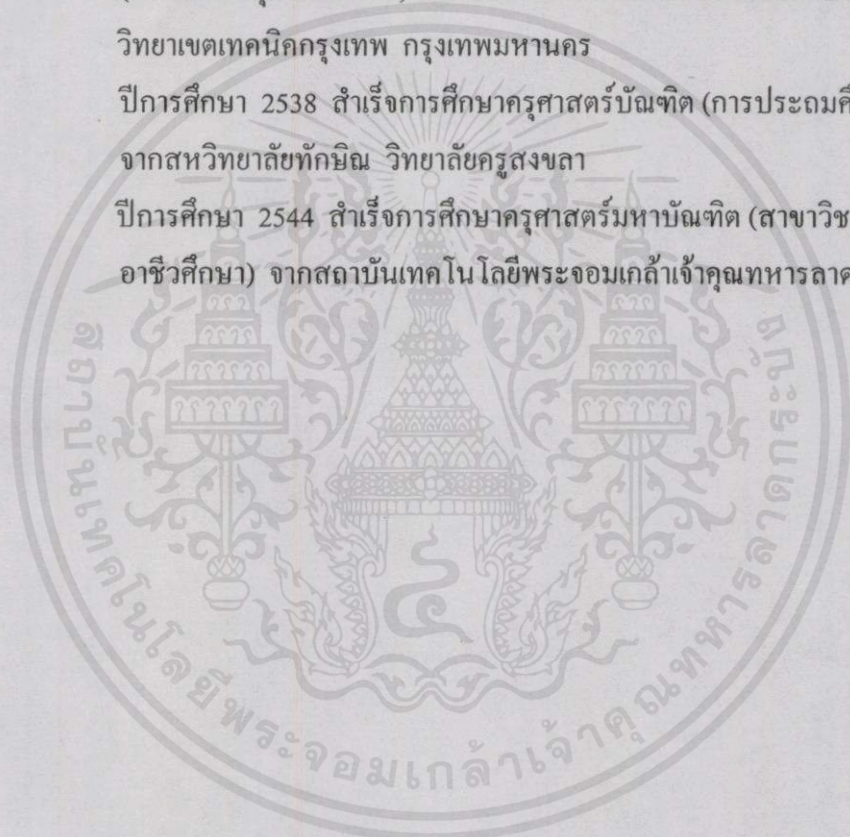
ข้อที่	การฝึกงานของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
10	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบประจุไอคิและคายไอเสียบ					
11	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบสตาร์ทเครื่องยนต์					
12	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบลูกพวงมาลัยแบบธรรมดา					
13	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบลูกพวงมาลัยแบบเพาเวอร์					
14	มีทักษะในการซ่อมบริการชุดเฟืองท้ายของรถยนต์					
15	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบคานแข็ง					
16	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบปีกนก					
17	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบรองรับน้ำหนักแบบแมคเฟอร์สันสตรัท					
18	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบเบรกของรถยนต์					
19	มีทักษะในการเติมสารทำความเย็นระบบปรับอากาศรถยนต์					
20	มีทักษะในการใช้เครื่องมือกลในการซ่อมบริการงานช่างยนต์					
21	มีทักษะในการตั้งศูนย์ล้อรถยนต์					
22	มีความสามารถในการเปลี่ยนล้อและยางรถยนต์					
23	มีทักษะในการซ่อมบริการระบบระบายความร้อนของรถยนต์					
	<b>ด้านจิตพิสัย</b> ( กิจนิสัยในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์ )					
1	ทำงานเต็มเวลางานทุกวัน ไม่ขาดงาน					
2	มีความอดทนต่องานหนัก					
3	มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย					
4	คอยถามข้อสงสัยก่อนที่จะปฏิบัติงาน					
5	แก้ไขปัญหาในงานที่ทำได้					

ข้อที่	การฝึกงานของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
6	ทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด					
7	ปฏิบัติตามคำแนะนำของครูฝึกอยู่เสมอ					
8	ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ					
9	เสียสละเวลาในการทำงานแม้ว่าถึงเวลาเลิกงานแล้วเพื่อผลสำเร็จของงาน					
10	แต่งกายเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน					
11	พูดจาด้วยถ้อยคำ น้ำเสียงที่ไพเราะและสุภาพ					
12	ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี					
13	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน					
14	วางตัวเหมาะสมกับสถานภาพการเป็นนักศึกษาฝึกงาน					
15	เป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอ					
16	ชอบช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานอยู่เสมอ					
17	มีลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี					
18	มีลักษณะของการเป็นผู้ตามที่ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายสิริ พวงสอน
วัน เดือน ปีเกิด	20 ธันวาคม พ.ศ. 2506
สถานที่เกิด	อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
ตำแหน่ง	ครูผู้สอน แผนกช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2528 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ช่างเทคนิคอุตสาหกรรม) จากวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิต (การประถมศึกษา) จากสหวิทยาลัยทักษิณ วิทยาลัยครูสงขลา ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหาร อาชีวศึกษา) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้