

การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อ
สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต



เสนอต่อมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา

สิงหาคม 2543

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยทักษิณ

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยทักษิณได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.โสภาค วิริโยธิน)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศร)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.โสภาค วิริโยธิน)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศร)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์อนันต์ ประศาสน์กุล)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชิววัฒน์ นิเจนตร)

มหาวิทยาลัยทักษิณ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

.....ประธานอนุกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ประดิษฐ์ มีสุข)

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ด้วยพระคุณอันสูงยิ่ง ด้วยความกรุณาช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.โสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยสร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาชี้แนะตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ด้วยความเอื้ออาทรตลอดมา เป็นแรงบันดาลใจทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นทำวิทยานิพนธ์ได้สำเร็จลุล่วงทุกประการ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรวิมล ประทุมทรัพย์ อาจารย์ ดร.อาคม วัชโรสง อาจารย์ ดร.วีระชัย เสมารักดี อาจารย์ ดร.พรทิพย์ เสมารักดี อาจารย์อนันต์ ประศาสน์กุล รองศาสตราจารย์ ดร.ชิววัฒน์ นิจนตร รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ เจียบประเสริฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวรา สุวรรณพิมล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศิธร นันทิยานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศึกษาสิขน์ มณีพันธ์ อาจารย์วิจิตร สังข์ประพันธ์ อาจารย์จันทรา จรรย์แสง อาจารย์ประทีป นवलเจริญและอาจารย์สุคนธ์ วิเชียรรัตน์ ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ แนวความคิด ประสบการณ์จนสามารถดำเนินงานได้สำเร็จ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณอาจารย์สมัยชัย สุระกุล อาจารย์สุรกิจ หลีสกุล อาจารย์ธำรงค์ศักดิ์ ราชาวนาและอาจารย์สุเมต จินตนะกนกและอาจารย์อื่นๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครูฝึกในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ตทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทั้งหลาย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ - คุณแม่ ยอดต่อ/แช่ตัน พร้อมครอบครัว พี่งแรงและคุณนวลจันทร์ พี่งแรง อาจารย์เสนอ จันทรพิชัยและอาจารย์วัลลีย์ หวังแต่ธรรม ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจสนับสนุน ตลอดจนในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันใดที่พึงจะเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตาแก่บิดา มารดา ตลอดจนบูรพาจารย์ของผู้วิจัย และผู้มีพระคุณทุกท่าน

นายนิศร พี่งแรง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของเนื้อหา.....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	6
ตัวแปรที่ศึกษา	6
สมมติฐานการศึกษาค้นคว้า.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ความหมายของการอาชีวศึกษา	9
ความเป็นมาของการอาชีวศึกษา	11
นโยบายและแนวดำเนินการของกรมอาชีวศึกษา	12
โครงสร้างการบริหารงานและหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา.....	14
การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต.....	17
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้า	18
หลักในการจัดฝึกงาน.....	21
การจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ.....	24
การฝึกงาน.....	24
รูปแบบการจัดฝึกงาน	25
สถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น.....	28
การจัดฝึกงานในสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม.....	28
การจัดฝึกงานในสถานประกอบการของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต.....	30

สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา	32
ความหมายของสมรรถภาพ.....	32
สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการ.....	33
สมรรถภาพด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน.....	34
สมรรถภาพด้านกิจนิสัยในการทำงาน.....	35
สมรรถภาพด้านการมีมนุษยสัมพันธ์.....	36
คุณวุฒิและประสบการณ์ในการทำงานของพนักงานเครื่องทำความเย็นหรือครูฝึก...	39
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
งานวิจัยในประเทศ.....	41
งานวิจัยต่างประเทศ.....	48
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	51
วิธีสร้างเครื่องมือ.....	52
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล.....	53
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	66
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	66
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	66

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	78
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....	79
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	93
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	94
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	106
ภาคผนวก ค ตาราง 14.....	118
บทคัดย่อ.....	26
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	131



บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

- 1 แสดงจำนวนประชากร จำแนกตามตัวแปร คุณวุฒิและประสบการณ์ในการทำงาน50
- 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงานและ การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่.....51
- 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถาม.....56
- 4 แสดงสถานภาพและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูฝึกในสถานประกอบการการบริการ ระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ตามตัวแปร คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่.....57
- 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถาน ประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพ ด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต.....58
- 6 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่อง ทำ ความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยภาพรวม ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก59
- 7 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่อง ทำ ความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประ กอบด้านความรู้ทางวิชาการ ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก.....60
- 8 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่อง ทำ ความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประ กอบ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก....61

- 9 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่อง
 ทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประ
 กอบ ด้านกิจนิสัยในการทำงาน ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก.....62
- 10 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่อง
 ทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประ
 กอบ ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก.....63
- 11 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่อง
 ทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามตัวแปร
 ประสบการณ์ในการทำงาน64
- 12 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่อง
 ทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามตัวแปร
 การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่.....65
- 13 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถาน
 ประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพ
 ด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า
 วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต จำแนกเป็นรายข้อ.....118

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศต่าง ๆ ได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสมาชิกของ “หมู่บ้านโลก” ประเทศต่าง ๆ ได้รับผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่หลั่งไหลเข้ามาอย่างมากมาย ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากกระแส โลกาภิวัตน์ทำให้โลก “ไร้พรมแดน” และเกิดกระแสผลักดันต่าง ๆ ทำให้มีการแข่งขันกันนานา ประเทศในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ประเทศมีศักยภาพและมีความมั่นคง ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ตระหนัก ถึงความจำเป็นในการพัฒนาคนและคุณภาพของคน โดยเห็นว่าคนเป็นปัจจัยและผลลัพธ์ที่สำคัญ ที่สุดของการพัฒนาประเทศ(แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8. 2540 - 2544 : 1) ดังนั้นการศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมได้ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองด้านต่าง ๆ ตลอดช่วงชีวิต ในการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จะดำรงชีพและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข(แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8. 2540 - 2544 : 2) นอกจากนี้การศึกษาวิชาชีพ เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพ ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในการประกอบวิชาชีพอิสระและรับจ้าง รวมทั้งสามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนมองเห็นความถนัดและความสามารถของตนเองแล้วไปศึกษาเพิ่มเติม โดยมุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ มีความรู้ ความชำนาญที่สามารถจะนำไปใช้ปฏิบัติและประกอบอาชีพได้ (ชีรวัดณ์ นิจนตร. 2537 : 119) การศึกษาด้านอาชีพจะมีอยู่ในการศึกษาทุกระดับทุกประเภท แต่ระดับความเข้มข้นของเนื้อหาสาระ จะแตกต่างกันไปตามระดับและประเภทของการศึกษา เพื่อความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การจัดการศึกษาวิชาชีพหรืออาชีวศึกษาเป็นการเตรียมประสบการณ์ในการทำงานให้กับผู้เรียน ให้มีความรู้ และทักษะตามสาขาวิชาชีพของตน ซึ่งระดับความสามารถหรือทักษะดังกล่าว จะพิจารณาได้จากความสำเร็จขั้นสุดท้ายคือผลงาน ดังนั้นในกระบวนการเรียนการสอนจึงเน้นการพัฒนาทักษะในวิชาชีพยิ่งกว่าส่วนอื่น ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 :1 - 5) เพื่อจะได้นำความรู้ ความสามารถของตนไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และอาศัยอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อชีวิต มุ่งให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาหรือฝึกอบรมให้มีสมรรถภาพในการทำงานประกอบอาชีพ อันหมายถึง ความรู้ ความสามารถ

ความชำนาญที่เหมาะสมและสอดคล้องต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ถาวร สารวิทย์. 2529 : 1)

ในการจัดการศึกษาวิชาชีพมีทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นผู้จัด สำหรับภาครัฐพบว่า กรมอาชีวศึกษาเป็นแหล่งผลิตกำลังคนที่สำคัญในระดับอาชีวศึกษาทั้งแรงงานกึ่งฝีมือ แรงงานฝีมือ และช่างเทคนิคซึ่งหากพิจารณาในแง่ปริมาณแล้วจะเห็นว่า ประมาณร้อยละ 50 ของกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานในแต่ละปี เป็นผู้สำเร็จการศึกษา จากสถานศึกษาที่สังกัดกรมอาชีวศึกษา (ปฏิญญา สาร. 2521 : 42) โดยมีเป้าหมายเพื่อมุ่งเร่งรัดจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับสภาพของภาวะเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน โดยเฉพาะความต้องการกำลังคนทางด้านอุตสาหกรรมในระดับช่างเทคนิค ซึ่งตลาดแรงงานมีความต้องการมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาพการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามจากรายงาน การติดตามนโยบายและการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 50 - 55) พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษอาชีวศึกษายังมีคุณภาพไม่เป็นที่พอใจของนายจ้าง เนื่องจากนายจ้างต้องการให้ปรับปรุงคุณภาพของนักศึกษาอาชีวศึกษาในด้านความรู้พื้นฐาน ได้แก่ ความรู้ภาษาต่างประเทศ คอมพิวเตอร์ รวมถึงความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการฝึกปฏิบัติงานให้มากขึ้น นอกจากนี้ยังต้องการคุณสมบัติต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ไว้ใจได้ ความขยันขันแข็ง มีความเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับงาน และสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ ทั้งนี้จากผลผลิตกำลังคนออกสู่ตลาดแรงงานในระบบการศึกษา พบว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษายังขาดทักษะทำงานจริง จึงไม่สามารถทำงานได้ทันที สถานประกอบการต้องทำการฝึกอบรมก่อนทำงาน อีกทั้งยังขาดระเบียบวินัยและความอดทนในการทำงานในสถานประกอบการ และโรงงานอุตสาหกรรม (กระจกเงา.2538 :143 - 146)

สำหรับสาเหตุของการจัดการอาชีวศึกษาของกรมอาชีวศึกษาในปัจจุบัน ที่คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาไม่สอดคล้องตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมนั้น มีสาเหตุมาจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรม และการนำเอาวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการทำงานประกอบกับ กรมอาชีวศึกษาไม่มีงบประมาณเพียงพอ ที่จะจัดสรรให้กับสถานศึกษาในสังกัดเพื่อใช้ในการจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์สมัยใหม่ มาใช้ฝึกนักศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของภาคอุตสาหกรรม และการขาดแคลนบุคลากรผู้สอน ที่มีความรู้ความสามารถในวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งสาเหตุต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาไม่มีคุณภาพเพียงพอตามความต้องการของสถานประกอบการอุตสาหกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 50 - 75) นอกจากนี้ยังพบว่า ในการประเมินคุณภาพของนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา

ด้านอาชีวศึกษานั้น ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่จะใช้ประเมิน ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับคุณภาพของผู้บริหารสถานศึกษาและความพร้อมด้านครู-อาจารย์ อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ แต่สิ่งที่สถานประกอบการต้องการเกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษาก็คือ อุบนิสัยในการทำงาน ความสามารถในการวิเคราะห์และทักษะในการจัดการมากกว่าความรู้ทางเนื้อหาวิชาการ (ชีรวัดณ์ นิจเนตร. 2537 : 329) ทั้งนี้การจัดการศึกษาของประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมา ต่อเนื่องจนถึงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) ในส่วนของคุณภาพการศึกษาด้านอาชีวศึกษา พบว่าความไม่เข้าใจในการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ การขาดแคลนบุคลากร เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติ การขาดการสร้างมาตรฐานการศึกษาเพื่ออาชีพ ทำให้คุณภาพของเด็กที่สำเร็จการศึกษาแตกต่างกัน จากผลการศึกษาและการวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาด้านเทคโนโลยีระดับ ปวช. และ ปวส. มีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางด้านช่างเพียงพอที่จะออกไปประกอบอาชีพ แต่ยังคงขาดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ สำหรับคุณลักษณะทั่ว ๆ ไปพบว่า ขาดคุณลักษณะในด้านคุณธรรม จริยธรรม การมีมนุษยสัมพันธ์ ความอดทนและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ. ฉบับที่ 8 2540 - 2544 : 27 - 39)

การจัดการอาชีวศึกษา เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถภาพเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการอุตสาหกรรมนั้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานใหม่ โดยการนำวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิต โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน ได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในโรงงานมากขึ้นเพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้ไฟฟ้า ซึ่งส่งผลให้สถานประกอบการช่างไฟฟ้ามีความต้องการพนักงาน ที่มีความรู้ความสามารถในระดับช่างฝีมือและช่างเทคนิคมากขึ้น จากเดิมที่เคยต้องการเฉพาะแรงงานที่มีฝีมือในการปฏิบัติงานเพียงอย่างเดียว ด้วยเหตุนี้จึงมีผลต่อเนื่องถึงวิทยาลัยเทคนิคต่าง ๆ ซึ่งเป็นสถานศึกษาในสังกัดของกรมอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาวิชาช่างไฟฟ้า ที่จะต้องปรับสภาพการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความสามารถ ทันต่อสภาพการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในโรงงานด้วย (ทัศนีย์ ธรรมรัช และ ยุพิน รอดป้อง. 2535 : 52 - 56)

การจัดการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ จะคล้ายคลึงกับวิทยาลัยเทคนิคในภาคอื่น ๆ คือ จะต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ หรือตลาดแรงงานเป็นสำคัญ แต่ในทางปฏิบัติจริงแล้ว ผู้บริหารสถานศึกษาตลอดจนครูอาจารย์ จะทราบเพียงว่าต้องให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ แต่ไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่านักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องมีสมรรถภาพด้านต่าง ๆ อย่างไรบ้างในการทำงานเป็นช่างเครื่องทำความเย็น เช่น ความรู้ทางวิชาการ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน เจตคติในการทำงาน หรือการมีมนุษยสัมพันธ์ นอกจากนี้การจัดการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาค

ไต่ยังประสบปัญหาในเรื่องของการจัดซื้อหาวัดศุภกพรณ์สำหรับใช้ฝึกนักศึกษา เพราะวัสดุอุปกรณ์บางอย่างไม่มีจำหน่ายในท้องถิ่นและปัญหาด้านบุคลากรผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ (เสนอ จันทรพิชัย. 2541: 4; อ้างอิงมาจาก บุญมี กองธรรม. 2539 : 2) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2535 แก้ไขปรับปรุง 2538 ต้องจัดให้นักเรียนทุกคนฝึกงานตามสาขาวิชาชีพที่เรียน เป็นจำนวน 360 คาบ ซึ่งถือว่าเป็นวิชาบังคับวิชาหนึ่งของหลักสูตร เพื่อเป็นโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริงและได้รับประสบการณ์ตรง อันจะทำให้การเรียนการสอนสมบูรณ์ขึ้นจนสามารถที่จะทำงานประกอบอาชีพได้ และยังเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งทุกฝ่ายจะต้องเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตน รวมทั้งจะต้องร่วมมือกันดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้การฝึกงานของนักเรียนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (จิต เอียดสังข์. 2541 : 5 - 6) ประกอบกับปัญหาในด้านคุณภาพการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดภูเก็ต พบว่า การฝึกปฏิบัติ ด้านช่างในระดับอาชีวศึกษายังขาดวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณค่าวัสดุในการฝึกปฏิบัติไม่เพียงพอ (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดภูเก็ต. 2542 : 18 - 20)

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ตได้จัดส่งนักศึกษาชั้น ปวช. ปีที่ 3 ออกฝึกงานในสถานประกอบการต่าง ๆ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2532 เป็นต้นมา โดยได้มีการกำหนดรูปแบบ วิธีการและแผนงานตามที่เห็นว่าน่าจะเหมาะสมที่สุดแล้ว ตลอดจนได้ดำเนินการและประสานงานเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ร่วมมือกันปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของสถานประกอบการที่รับนักเรียนเข้าฝึกงานได้ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งมาโดยตลอด (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. 2542 : 6)

แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ได้จัดส่ง นักศึกษาชั้น ปวช. 3 ออกฝึกงานในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2532 เป็นต้นมา (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต.2542 :16) โดยในปีการศึกษา 2542 มีนักศึกษาของแผนกวิชาออกฝึกงานในสถานประกอบการ สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 160 คน ซึ่งแบ่งออกเป็นชุด ชุดละ 20 คน หมุนเวียนการฝึกตลอดปีการศึกษา ชุดละ 10 สัปดาห์ (360 คาบ) ตามหลักสูตร ซึ่งสถานประกอบการที่รับนักศึกษาในแผนกวิชาเข้าฝึกงาน จะเป็นสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ซึ่งประกอบธุรกิจในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 29 สถานประกอบการ ทั้งนี้สถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นดังกล่าว จะมอบหมายให้ครูฝึกเป็นผู้คอยดูแลอบรม ช่วยเหลือ แนะนำตักเตือน ให้คำปรึกษา ร่วมปฏิบัติงาน และประเมินผลการฝึกงานนักศึกษาของแผนกวิชาที่จบการฝึกงานในแต่ละชุด (อัครศักดิ์ ราชาวนา. 2542 : 1 - 5)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติการสอนในแผนกวิชาช่างไฟฟ้า และปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานปกครองแผนกวิชาช่างไฟฟ้า และอาจารย์นิเทศแผนกช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิค

ภูเก็ต ได้รับมอบหมายให้ออกนิเทศนักศึกษาฝึกงานของแผนกวิชาช่างไฟฟ้า และควบคุมการฝึกงานนักศึกษาแผนกช่างไฟฟ้า ทั้งระบบปกติ และระบบทวิภาคี ได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสมรรถภาพของนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาออกไป จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ปีการศึกษา 2542 ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ในสาขาวิชาช่างไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่สถานประกอบการการบริการด้านระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ตต้องการอย่างแท้จริงต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อทราบระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามตัวแปรคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้เป็นข้อมูลให้แก่แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง และฝ่ายบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต รวมทั้งกรมอาชีวศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงการเรียนการสอน สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในด้านความรู้ทางวิชาการ ทักษะในการปฏิบัติงาน กิจนิสัยในการทำงานและการมีมนุษยสัมพันธ์ ต่อผู้ร่วมงาน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ขอบเขตของเนื้อหา

การศึกษาค้นคว้าวิจัยมุ่งศึกษาสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ในสามองค์ประกอบตามที่บลูมและคนอื่น ๆ (Bloom and others.) ได้กล่าวไว้คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 6 ; อ้างอิงมาจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 43 - 44 ; อ้างอิงมาจาก Bloom and others. 1959) ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางวิชาการ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน กิจนิสัยในการทำงาน และการมีมนุษยสัมพันธ์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต ปีการศึกษา 2542 จำนวนทั้งสิ้น 29 สถานประกอบการ จำนวนครูฝึก 223 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต จากประชากรจำนวน 223 คน กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบตารางสัดส่วนของเครจซี่ และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 187 ; อ้างอิงมาจาก Krejcie and Morgan. 1970 : 608) ได้กลุ่มตัวอย่าง 142 คน และใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงานและการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของครูฝึก ใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับฉลาก

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงานและการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต

3.1.1 คุณวุฒิ แบ่งเป็น

3.1.1.1 ระดับต่ำกว่า ปวช.

3.1.1.2 ระดับ ปวช.

3.1.1.3 ระดับ ปวส

3.1.2 ประสบการณ์ในการทำงาน

3.1.2.1 ต่ำกว่า 5 ปี

3.1.2.2 ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

3.1.3 การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

3.1.3.1 เคยได้รับการฝึกอบรม

3.1.3.2 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 3.2.1 ความรู้ทางวิชาการ
- 3.2.2 ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน
- 3.2.3 กิจนิสัยในการทำงาน
- 3.2.4 การมีมนุษยสัมพันธ์

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีคุณวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาแตกต่างกัน
2. ครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาแตกต่างกัน
3. ครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาแตกต่างกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต มีดังนี้

1. นักศึกษาฝึกงาน หมายถึง นักศึกษาแผนกวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ที่กำลังศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 และออกฝึกงานในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต ประจำปีการศึกษา 2542
2. ครูฝึก หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ สอน ฝึก อบรมในสถานประกอบการ ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 พ.ศ. 2542

3. สถานประกอบการ หมายถึง สถานประกอบอาชีพอิสระและแห่งวิทยาการซึ่งรับนักเรียน-นักศึกษาเข้าฝึกงาน และเข้าร่วมโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับสถานศึกษา ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 พ.ศ. 2542

4. สมรรถภาพ หมายถึง คุณสมบัติหรือลักษณะของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ไปฝึกงานในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ประกอบด้วย ความรู้ทางวิชาการ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน กิจนิสัยในการทำงาน และการมีมนุษยสัมพันธ์

5. ความรู้ทางวิชาการ หมายถึง ความรู้ทางด้านวิชาชีพช่างไฟฟ้า วิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของกรมอาชีวศึกษา

6. ทักษะในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องทำความเย็น การปฏิบัติงานซ่อมบำรุงและบริการติดตั้งระบบเครื่องทำความเย็น ทักษะในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กรมอาชีวศึกษา

7. กิจนิสัยในการทำงาน หมายถึง การแสดงออกในการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน ที่ได้ประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดความเคยชิน เกี่ยวกับความรู้สึกลึกซึ้งทางจิตใจ ซึ่งรวมถึง ความประณีต สุขุมรอบคอบ ความขยันอดทน ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความเสียสละ ความมีสัมมาคารวะ ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาขณะทำงาน ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กรมอาชีวศึกษา

8. การมีมนุษยสัมพันธ์ หมายถึง การติดต่อเกี่ยวข้องกันในการปฏิบัติงาน ระหว่างนักศึกษาฝึกงาน กับครูฝึก หัวหน้าช่าง ผู้จัดการฝ่ายบริการหรือ เจ้าของสถานประกอบการ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) กรมอาชีวศึกษา

9. การบริการระบบเครื่องทำความเย็น หมายถึง บริษัท ห้างหุ้นส่วน สถานประกอบการ โรงงาน และโรงแรม ที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการให้บริการซ่อมและบำรุงรักษา ติดตั้งระบบเครื่องทำความเย็น ตรวจสอบภาพ ปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนต่าง ๆ ของนักศึกษาฝึกงานระบบเครื่องทำความเย็น ซึ่งมีที่ตั้งของสถานประกอบการอยู่ในจังหวัดภูเก็ต ในปี พ.ศ. 2542

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการ การบริการด้านระบบเครื่องทำความเย็น ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ผู้วิจัยจะกล่าวถึงตามลำดับหัวข้อดังนี้คือ ความหมาย และความเป็นมาของการอาชีวศึกษา นโยบายและแนวดำเนินการของกรมอาชีวศึกษา โครงสร้างการบริหารงานและหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาช่างไฟฟ้า หลักในการจัดฝึกงาน การจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ การจัดฝึกงานในสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม การจัดฝึกงานในสถานประกอบการของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา สถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น คุณวุฒิและประสบการณ์ในการทำงานของพนักงานช่างเครื่องทำความเย็นหรือครูฝึก และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ความหมายของการอาชีวศึกษา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ได้ให้ความหมายของอาชีวศึกษาว่า หมายถึง การศึกษาที่มุ่งไปในทางช่างฝีมือ (2528 : 899) (สบสันต์ อุตกฤษฎ์ และคนอื่น ๆ. 2535 : 43 - 54 ; อ้างอิงมาจาก Gallington. 1978) การอาชีวศึกษา หมายถึง การศึกษาหาความรู้ การฝึกอบรม การฝึกหัดฝีมือให้มีความชำนาญในวิชาที่เกี่ยวกับอาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งการประกอบอาชีพอิสระและรับจ้าง ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นห้าประเภท คือ เกษตรกรรม พลศึกษากรรม คหกรรม อุตสาหกรรม และศิลปหัตถกรรม (บุญมี กองธรรม. 2539 : 8 ; อ้างอิงมาจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 50 - 125) ภิญญู สาร (2523 : 331) ได้ให้ทัศนะว่า การอาชีวศึกษาหมายถึง การศึกษาวิชาชีพที่จะนำไปประกอบอาชีพทุกชนิดเพื่อดำรงอาชีพ โดยมีโรงเรียนหรือสถานศึกษา และครูเป็นผู้สอน มีผู้สนับสนุนและควบคุมให้ตรงกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน วิเวก ปางพุมพิงศ์ (2523 : 1) กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาวิชาชีพที่มุ่งให้การศึกษา และการฝึกอบรมกำลังคนในระดับต่าง ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคมการศึกษาอบรมแน่นอน และการดำเนินการได้ทั้งในระบบโรงเรียน กล่าวคือ มีหลักสูตร มีการกำหนดเวลาศึกษาอบรมแน่นอน และ

การดำเนินการนอกโรงเรียน เช่น จากพ่อแม่ จากครอบครัว จากการทำงาน จากโรงงาน และจากการแนะนำอบรมส่งเสริมของหน่วยงานของเอกชน หรือราชการ เป็นต้น วิรัช กมฺุทมาศ (2528 : 49) กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมบุคคลให้มีอาชีพเป็นหลักฐานในอนาคต และเพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้วให้มีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพของตน หรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ที่ดีกว่าเดิม การศึกษาวิชาชีพหรือการอาชีวศึกษา เป็นการเตรียมประสบการณ์ในการทำงานให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะตามสาขาวิชาชีพของตน ซึ่งระดับความสามารถหรือทักษะดังกล่าวพิจารณาได้จากความสำเร็จขั้นสุดท้ายคือผลงาน ดังนั้นกระบวนการเรียนการสอนจึงเน้นการพัฒนาทักษะในวิชาชีพยิ่งกว่าสิ่งอื่น ๆ

สำหรับภาษาอังกฤษนั้นมีคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า อาชีวศึกษา หลายคำ เช่น Career Education, Vocational Education, Technical Education และ Technical and Vocational Education ซึ่ง Career Education หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้เด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่ได้ค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อการทำงาน เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพให้แก่ผู้เรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา และการศึกษาผู้ใหญ่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ได้ฝึกฝน และได้ประสบความสำเร็จในโลกแห่งการทำงาน กระบวนการนี้แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนการพัฒนาอาชีพ และส่วนการฝึกอาชีพ ส่วนการพัฒนาอาชีพ ได้แก่ การให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงโลกแห่งการทำงาน และสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพ ส่วนการฝึกอาชีพ เป็นการจัดการศึกษาให้เชี่ยวชาญเฉพาะอาชีพ หรือเฉพาะกลุ่ม ให้แก่ผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 6 ; อ้างอิงมาจาก ; Ralph and William. 1974 : 7) Vocational Education หมายถึง โปรแกรมการศึกษาซึ่งมีระดับต่ำกว่าระดับวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกอบรมบุคคลออกไปประกอบอาชีพ หรือเพื่อพัฒนาแรงงานฝีมือที่มีงานทำอยู่แล้ว ให้มีแรงงานฝีมือระดับสูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวรวมแขนงวิชาชีพต่าง ๆ เหล่านี้ คือ การอุตสาหกรรม ช่างเทคนิค การเกษตร การพาณิชย์ และคหกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Good. 1973 : 603) Technical Education หมายถึง การศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ด้านเทคนิค หรือการปฏิบัติการทางเทคนิค และทักษะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นช่างเทคนิค ปกติจัดในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ไม่ถึงระดับปริญญา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 6 ; อ้างอิงมาจาก Good. 1973 : 554) Technical and Vocational Education หมายถึง การจัดการศึกษาวิชาชีพเฉพาะอย่างในระดับโรงเรียนมัธยมศึกษา หรือระดับวิทยาลัย ชุมชน และระดับสถาบันเทคนิค (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Finch and Crunkilton. 1979 : 112) UNESCO ได้ให้คำนิยามของการอาชีวศึกษาไว้ว่า เป็นการศึกษเพื่อเตรียมบุคลากรด้านฝีมือระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าปริญญา สำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพช่างและงานต่าง ๆ อาชีวศึกษาตามปกติจัดขึ้นในระดับมัธยมปลาย จะต้องจัดให้มี

การศึกษาวิชาชีพพื้นฐานทั่วไป วิชาทฤษฎีสัมพันธ์ และฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อพัฒนาฝีมือที่ต้องการสำหรับอาชีพหนึ่ง ๆ สัดส่วนของวิชาต่าง ๆ จะแตกต่างกัน แต่ตามปกติแล้วจะต้องเน้นการฝึกภาคปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 9) ในความคิดเห็นของนักศึกษาไทยนั้น ได้ให้ความหมายของการอาชีวศึกษาไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การอาชีวศึกษา คือ การศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาชีพ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติ สามารถปฏิบัติงานเพื่อประกอบอาชีพและดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ความเป็นมาของการอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาในช่วงแรกตั้งแต่สมัยสุโขทัย จนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นเป็นการศึกษานอกระบบ ไม่มีระเบียบแบบแผนใด ๆ เนื้อหาที่สอนจะเป็นความรู้เพื่อยังชีพเป็นสำคัญ การจัดการศึกษาเริ่มเป็นระบบ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยกำหนดเป็นประเภทการศึกษาพิเศษในโครงการศึกษาฉบับแรก พุทธศักราช 2441 แม้ต่อมาจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการศึกษา หรือเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษาตลอดจนสาระของการจัดการศึกษาตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ของแต่ละยุคสมัยก็จะต้องมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาเสมอมาจะเห็นได้ว่า นโยบายการจัดการอาชีวศึกษาที่ผ่านมาเป็นการปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติในการประกอบอาชีพให้แก่ราษฎรอย่างแท้จริง สำหรับในปัจจุบันการอาชีวศึกษากำลังทวีความสำคัญมากขึ้นทุกที (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2537 : 32) ทั้งนี้เพราะประเทศไทยได้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทางด้านภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ จนนำไปสู่ความหวังที่ว่า ประเทศไทยกำลังก้าวไปสู่การเป็น “นิคส์” ซึ่งบนเส้นทางแห่งนี้จำเป็นต้องมีการเตรียมปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่าง ๆ ต่อการพัฒนาเป็นอันมากและการอาชีวศึกษาอันเป็นการศึกษาวิชาชีพที่มุ่งผลิตกำลังคนระดับต่าง ๆ ให้แก่ระบบเศรษฐกิจจำเป็นต้องได้รับการวางแผนพัฒนาอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการ โดยจะเห็นได้ว่า รัฐบาลได้พยายามทุกวิถีทาง อาทิ การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน การพัฒนาและอบรมครูประจำการ การปรับปรุงรูปแบบการฝึกงานหรือการฝึกทักษะวิชาชีพของนักศึกษา การให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานที่ดี สามารถนำไปพัฒนาให้เข้ากับงานโดยเร็วที่สุด เป็นผู้รู้จักคิด มีคุณธรรม มีระเบียบวินัย ยอมรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้อื่น และที่สำคัญก็คือ การรู้จักทำงานเป็นกลุ่มมีความพร้อมที่จะปรับตัวให้สามารถรับเทคโนโลยีใหม่ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะอยู่ในภาคธุรกิจประเภทใดก็ตาม รวมทั้งการสร้างทักษะในการบริหารจัดการสำหรับการเป็นผู้

ประกอบภารกิจตาม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2537 : 33) ดังนั้นในอดีตการจัดการอาชีวศึกษาจะเป็นแบบสังคมดั้งเดิม กล่าวคือการฝึกอบรมถ่ายทอดวิชาชีพต่างๆ มักจะเป็นในลักษณะของครอบครัว เครือญาติ หรือคนกลุ่มเดียวกัน ต่อมาเมื่อเศรษฐกิจก้าวหน้าและสังคมมีความเจริญขึ้น ความสลับซับซ้อนในการทำงานและพัฒนาการทางอาชีพมีมาก การทำงานหรือการประกอบอาชีพจำเป็นต้องใช้ทักษะสูงขึ้นตามไปด้วย การฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดวิชาชีพจึงถูกจัดให้เป็นระบบ มีการสอนวิชาชีพเกิดขึ้นใน โรงเรียนและโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาของประเทศ ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาไว้เพื่อพัฒนาพลเมืองของประเทศในสองด้าน คือ ด้านคุณสมบัติของความเป็นมนุษย์ที่มีปัญญา มีคุณธรรม มีความสามารถหรือศักยภาพพื้นฐานในการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งด้านความสามารถในการประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นกำลังแรงงานที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศ (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 12 ; อ้างอิงมาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 50 - 125)

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

นโยบายและแนวดำเนินการของกรมอาชีวศึกษา

การดำเนินงานของกรมอาชีวศึกษาในปีการศึกษา 2542 มีแนวนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานเพื่อตอบสนองการผลิตกำลังคนระดับช่างฝีมือและช่างเทคนิคให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน นโยบายกรมอาชีวศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ กองวิทยาลัยเทคนิค ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการติดตามดูแล การผลิตกำลังคนดังกล่าว จึงกำหนดเป้าหมายของการผลิตกำลังคน ให้ได้แนวทางตามคุณลักษณะช่างฝีมือและช่างเทคนิคที่พึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

นโยบายที่ 1. เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านวิชาชีพ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

นโยบายที่ 2. เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถดำรงตนอยู่ในทุกสังคมที่ดีได้อย่างเต็มภาคภูมิ

นโยบายที่ 3. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน ได้แก่

3.1 มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ โดยส่งเสริมให้นักเรียน/นักศึกษาทุกคนมีความรู้ และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้ข้อมูลข่าวสารสนเทศต่าง ๆ จาก Internet ส่งเสริมให้ครู-อาจารย์ ได้เรียนรู้และใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน โดยให้ครู-อาจารย์และนักเรียนนักศึกษามีวิสัยทัศน์ในการเรียนรู้ ใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้

3.2 มีความสนใจด้านวัฒนธรรมไทยและศิลปะและวรรณกรรม โดยส่งเสริมให้นักเรียน/นักศึกษา มีความรู้ ความสามารถและแสดงออกในการใช้ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่น และฟื้นฟู เผยแพร่วัฒนธรรมไทยหรือศิลปะและวรรณกรรมของท้องถิ่นได้

3.3 มีความสามารถในการเล่นกีฬาอย่างหนึ่งอย่างใด โดยส่งเสริมให้นักเรียน/นักศึกษามีสุขภาพ/พละนาามัยที่สมบูรณ์ และมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ได้แสดงออกถึงความสามารถในด้านกีฬา โดยให้สถานศึกษาเป็นศูนย์กีฬาชุมชน

3.4 มีความรู้พื้นฐานภาษาต่างประเทศ โดยส่งเสริมให้นักเรียน/นักศึกษาได้ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษโดยอิสระตามความต้องการและความสนใจของตนเอง ฝึกภาษาอังกฤษอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ปลูกฝังนิสัยในการแสวงหาความรู้และการพัฒนาตนเอง โดยให้ครู-อาจารย์ และบุคลากรในสถานศึกษามีโอกาสพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

นโยบายที่ 4. มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดการปรับปรุงหลักสูตรให้เน้นการปฏิบัติมากขึ้น โดยการปรับแผนการเรียนการสอนให้เน้นการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการมากขึ้น (กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา. 2542 : 4 - 13)

จากนโยบายและแนวดำเนินกิจการของกรมอาชีวศึกษา สรุปได้ว่า ปีการศึกษา 2542 กรมอาชีวศึกษาได้ระดมสรรพกำลังทั้งหมดที่มีอยู่มาใช้ในจัดการอาชีวศึกษา ให้บรรลุตามนโยบาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ โดยสอดคล้องกับนโยบายที่ 4 อย่างชัดเจนคือ การปรับหลักสูตรให้เน้นการปฏิบัติมากขึ้น โดยปรับแผนการเรียนการสอนให้เน้นปฏิบัติจริงในสถานประกอบการมากขึ้น นั่นคือ ให้นักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาออกไปจากสถานศึกษาในสังกัด มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ และความชำนาญในสาขาวิชาที่เรียนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของนักศึกษาประกอบด้วย ด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านกิจนิสัยในการทำงาน และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรม จริยธรรม มีสุขภาพ พละนาามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง พร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพ และเป็นกำลังสำคัญในการนำความรู้ ความสามารถไปพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า ต่อไป

โครงสร้างการบริหารงานและหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา

กรมอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดการศึกษา และฝึกอบรมด้านวิชาชีพเพื่อผลิตกำลังคนในระดับช่างฝีมือ ช่างฝีมือ และช่างเทคนิค ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสนองความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ โดยจัดการศึกษาและฝึกอบรมใน 5 ประเภทวิชาชีพ ประกอบด้วย (กรมอาชีวศึกษา 2542 : 25 – 37 ; อ้างอิงมาจากกรมอาชีวศึกษา. 2540 : 38 – 46)

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม การศึกษาอบรมเนื้อหาจะครอบคลุมเกี่ยวกับความรู้ทางการเกษตร วิธีการปฏิบัติงานทางการเกษตรทุกสาขา

2. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม เนื้อหาจะครอบคลุมเกี่ยวกับ ความรู้และการปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด

3. ประเภทวิชาคหกรรม เนื้อหาการศึกษาจะครอบคลุมเกี่ยวกับ ความรู้ทางวิชาการ และการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประดิษฐ์ตกแต่ง การออกแบบเสื้อผ้า โภชนาการ และเครื่องแต่งกาย

4. ประเภทวิชาพาณิชยกรรมและบริหารธุรกิจ เนื้อหาการศึกษาจะครอบคลุมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับธุรกิจ ในลักษณะของงานสำนักงาน (office) และงานบริการ (service) เป็นหลัก

5. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม ศึกษาอบรมเกี่ยวกับ ความรู้และการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับ ศิลปในสาขาต่าง ๆ งานหัตถกรรม และศิลปประยุกต์

การแบ่งส่วนราชการ กรมอาชีวศึกษาแบ่งส่วนราชการออกเป็นหน่วยงานระดับกอง 10 กอง ประกอบด้วยกองสถานศึกษา 3 กอง กองสนับสนุน 7 กอง และสำนักงาน 3 หน่วยงาน อันประกอบด้วย (กรมอาชีวศึกษา. 2542 : 7 ; อ้างอิงมาจากกรมอาชีวศึกษา. 2534 : 10)

1. สำนักงานเลขาธิการกรม
2. กองคลัง
3. กองแผนงาน
4. กองวิทยาลัยเทคนิค
5. กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา
6. กองวิทยาลัยเกษตรกรรม
7. กองออกแบบและก่อสร้าง
8. กองการเจ้าหน้าที่
9. กองบริการเครื่องจักรกล

10. หน่วยศึกษานิเทศก์
11. กองการศึกษาอาชีวศึกษา
12. สำนักงานโครงการพิเศษ
13. สำนักผู้ตรวจราชการกรม

หน่วยงาน 3 หน่วยงานสุดท้าย มีฐานะเทียบเท่ากองซึ่งเป็นการจัดตั้งภายใน นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานระดับชาติ คือ คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีวศึกษา (กรอ.พอ) ซึ่งกรมอาชีวศึกษาดำเนินการในฐานะเลขานุการ

การจัดการอาชีวศึกษามีทั้งการจัดการศึกษา ในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียนโดยการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กองวิทยาลัยเทคนิค กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา และกองวิทยาลัยเกษตรกรรม ส่วนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะรับผิดชอบโดยกองการศึกษาเพื่ออาชีวศึกษา

การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการจัดการศึกษาในระบบวิทยาลัยเป็น 4 หลักสูตร ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2542 : 6 – 8)

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

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตช่างเทคนิครับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขานั้น ๆ เข้าศึกษาต่อใช้เวลา 2 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน

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

4. หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตครูช่างอุตสาหกรรมในสาขาที่ขาดแคลน รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง ซึ่งมีศักดิ์และสิทธิ์เทียบเท่าปริญญาตรีตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน ปัจจุบันยังมีอยู่ที่สถาบันเทคโนโลยีปทุมวันเพียงแห่งเดียว

การจัดการอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการศึกษาวิชาชีพเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถประกอบและพัฒนาอาชีพ และปรับปรุงคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นตามสภาพของเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครองที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ได้มีการพิจารณาถึงความจำเป็นเร่งด่วน โดยกรมอาชีวศึกษามีการจัดการศึกษาอยู่ใน 2 ลักษณะดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา. 2542 : 6 - 8)

1. หลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษ (ปวช. พิเศษ) ประเภทเกษตรกรรมเป็นหลักสูตรโครงการอาชีวศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในชนบท(อศ.กช.) โดยสถานศึกษาของวิทยาลัยเกษตรกรรมใน 4 รูปแบบคือ รับผู้จบชั้น ป.6 และ ม.3 เข้าฝึกวิชาชีพเฉพาะอย่าง เพื่อรับวุฒิปัฒนเฉพาะสาขา หรือรับผู้จบ ป.6 เข้าศึกษาวิชาชีพและวิชาสามัญในวิทยาลัยเกษตรกรรม หรือวิทยาลัยเกษตรกรรมสอนเฉพาะวิชาชีพ ส่วนวิชาสามัญเรียนในโรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน หรือรูปแบบสุดท้ายวิทยาลัยเกษตรกรรมสอนวิชาชีพให้โดยผู้เรียนใช้เวลาเรียนในสถานศึกษาปีละประมาณ 60 วัน ส่วนเวลาที่เหลือเป็นการปฏิบัติงานจริงในไร่นาของตนเอง ทั้งสามรูปแบบหลังนี้ใช้เวลาเรียนประมาณ 60 วัน ส่วนเวลาที่เหลือเป็นการปฏิบัติงานจริงในไร่นาของตนเอง ทั้งสามรูปแบบหลังนี้ใช้เวลาเรียนประมาณ 2 - 5 ปี แล้วแต่รูปแบบการศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษ

2. จัดการเรียนการสอนและฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น การจัดการศึกษามีทั้งในสถานศึกษาเพื่อบริการวิชาชีพแก่ชุมชน แบ่งออกเป็น 4 หลักสูตร ดังนี้

2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) รับผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมปีที่ 3 (ม.3) หรือเทียบเท่าเข้าศึกษา 1 ปี หรือใช้เวลาประมาณ 1,350 ชั่วโมง เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน

2.2 หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รับสมัครประชาชนหรือผู้สนใจทั่วไปไม่จำกัดความรู้ระยะเวลาในการศึกษาจะแตกต่างกันไป ตามเนื้อหาของวิชาในแต่ละสาขา เช่น หลักสูตร 45, 75, 100 และ 120 ชั่วโมง สำหรับหลักสูตร 225 ชั่วโมงรับผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษาขึ้นไป เมื่อจบหลักสูตรจะได้รับใบสำคัญรับรองความรู้ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

2.3 หลักสูตรเสริมวิชาชีพระดับมัธยมศึกษา เป็นหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ เสริมให้กับนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

2.4 หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น เป็นหลักสูตรสำหรับอบรมวิชาชีพการเกษตรให้กับเกษตรกร โดยอาจฝึกอบรมที่วิทยาลัยเกษตรกรรม หรือฝึกอบรมตามหมู่บ้านของเกษตรกร เพื่อเป็นการบริการความรู้ความด้านเกษตรให้กับเกษตรกรในชนบท

จากการศึกษาโครงสร้างและหลักสูตรในการจัดการศึกษา ของกรมอาชีวศึกษาสรุปได้ว่าจะมีการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนมีอยู่สี่หลักสูตรได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) ในส่วนของการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีอยู่สองลักษณะคือ โครงการอาชีวศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในชนบท เป็นหลักสูตรฝึกอบรมวิชาเกษตรกรรมระยะสั้น ซึ่งการจัดการศึกษาดังกล่าวก็เพื่อฝึกอบรมทางด้านวิชาชีพ และเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนที่

มีความรู้ความสามารถ ในการประกอบกรงานหรืออาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสภาพของเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันทั้งใน ด้านปริมาณและคุณภาพ

การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เปิดทำการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2501 เป็นต้นมา มีการพัฒนาในด้านต่างๆ มาตามลำดับ การจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2542 เปิดทำการสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมสามหลักสูตรคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) สาขาวิชาช่างที่เปิดสอน มีสองระดับ คือระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ซึ่งผลิตกำลังคนเพื่อออกไปประกอบอาชีพในระดับช่างฝีมือ จัด การศึกษาเป็นสองระบบคือ ระบบปกติมีสี่สาขา ได้แก่ สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างกลโลหะ (มีสองงานคืองานช่างกลโรงงานและงานช่างประกอบผลิตภัณฑ์) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ (มีสองงานคือ งานติดตั้งไฟฟ้า และงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม) และสาขา วิชาช่างก่อสร้าง ส่วนระบบทวิภาคี มีสามสาขาวิชาคือ สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า และ สาขาวิชาช่างก่อสร้าง (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. 2540 : 1 - 3) การจัดการศึกษา ในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ซึ่งผลิตกำลังคนเป็นระดับช่างเทคนิคชั้น มีหกสาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาช่างยนต์ มีสองงาน คืองานเทคนิคยานยนต์ และงานเทคนิคเครื่องกลอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเทคนิคการผลิต มีสองงานคือ งานเครื่องมือกล และ งานแม่พิมพ์โลหะ สาขาวิชาช่างเทคนิคการผลิต จัดการเรียนการสอนในสาขา งานเทคนิคงานเชื่อมฯ อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้า มีสามงานคือ งานติดตั้งและควบคุม งานเทคนิคในอาคารขนาดใหญ่ และ สาขาวิชาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ เปิดการเรียนการสอน สามงาน คือ งานอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป งานเทคนิคคอมพิวเตอร์ และงานเทคนิคสื่อสาร สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง มีสองงานคือ งานเทคนิคการก่อสร้าง และ งานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. 2540 : 3) ในส่วนของการจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เทคนิค (ปวท.) มีสองสาขาวิชา คือ สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมเหมืองแร่ และ สาขาวิชาเทคนิค วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. 2540 : 4 - 5)

คณะวิชาช่างไฟฟ้า ซึ่งมีแผนกวิชาช่างไฟฟ้าได้เปิดทำการสอนครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2505 ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกำลังคนในด้านช่างเทคนิคเพื่อรองรับ การขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ และในภูมิภาคทางภาคใต้ และเพื่อขยายโอกาสทางการ ศึกษา

ในด้านวิชาชีพให้มากขึ้น ปัจจุบันเปิดทำการสอนสองระดับคือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ส่วนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ก็มีสามสาขาวิชาเช่นเดียวกันโดยสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง เริ่มเปิดสอนเมื่อปีการศึกษา 2507 ทั้งนี้ได้ผลิตช่างฝีมือและช่างเทคนิค ให้กับสถานประกอบการบริการด้านระบบไฟฟ้า ในจังหวัดภูเก็ตตลอดมา สาขาวิชาช่างไฟฟ้าอาคารขนาดใหญ่ และสาขาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ปีการศึกษา 2542 มีนักศึกษา ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3/160 คน ชั้นปีที่ 2/120 คน และชั้นปีที่ 1/100 คน รวม 380 คน มีครู - อาจารย์ประจำแผนกจำนวน 18 คนและอาจารย์จ้างสอนชั่วคราว 3 คน รวม 21 คน (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. 2542 : 1 - 8)

สรุปได้ว่า การเปิดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ตนั้นมีสามระดับ คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และรับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ทางด้านแผนกวิชาที่เปิดทำการสอนก็เป็นสาขางานที่แผนกวิชาต่างๆ มีความพร้อมประกอบกับความต้องการของชุมชน ในส่วนของแผนกวิชาช่างไฟฟ้า เปิดสอนหนึ่งสาขา คือ สาขางานติดตั้งไฟฟ้ากำลัง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้า

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ของกรมอาชีวศึกษา เป็นหลักสูตร 3 ปี ต่อเนื่องจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ต้น) ที่จบในตัวเอง ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 สาขาวิชาช่างไฟฟ้านั้นได้กำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถปฏิบัติงานในระดับช่างฝีมือ ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยช่างเทคนิค มีความรู้ความสามารถ เจตคติ และประสบการณ์ ในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านเจตคติในการทำงาน และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ (กรมอาชีวศึกษา.2538 : 9 - 16)

1. มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการประกอบอาชีพช่างไฟฟ้า ในระดับช่างฝีมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพช่างไฟฟ้า มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความซื่อสัตย์ ขยัน ประหยัด ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีนิสัยในการทำงานที่ถูกต้องตามหลักวิชา ประณีต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. สามารถนำความรู้ และประสบการณ์ไปใช้ในการศึกษา ค้นคว้าแก้ไขปัญหาและติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในงานอาชีพช่างไฟฟ้าได้

4. สามารถสร้างงานและดำเนินกิจการในอาชีพช่างไฟฟ้า โดยการจัดการให้เป็นเชิงธุรกิจได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2540 : ก -3)

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง แบ่งเป็นสี่หมวดวิชาคือ หมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี และหมวดกิจกรรม ในส่วนของหมวดวิชาชีพจะจัดการศึกษาออกเป็นสี่ส่วนคือ วิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพเฉพาะ วิชา วิชาเลือก และฝึกงาน/โครงการ จำนวนหน่วยกิตและรายวิชาของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทและสาขาวิชา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : ง – 2) หมวดวิชาพื้นฐานนักศึกษาจะต้องเรียนรู้ในรายวิชา ภาษาไทย 1-3 ภาษาอังกฤษ 1-4 สังคมศึกษา 1-3 คณิตศาสตร์ 1-2 วิทยาศาสตร์ 1-2 สุขศึกษา 1-2 พลศึกษา 1-2 หมวด วิชาพื้นฐาน ซึ่งแบ่งเป็น วิชาพื้นฐาน วิชาเฉพาะ และวิชาเลือก นักศึกษาจะต้องเรียนรู้ วิชาพื้นฐานในรายวิชา ทฤษฎีช่างกลทั่วไป งานฝึกฝีมือ 1 เขียนแบบเทคนิค 1 วัสดุช่าง งานเชื่อมและโลหะแผ่น นิเวศน์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม ทฤษฎีไฟฟ้าเบื้องต้น ปฏิบัติไฟฟ้าเบื้องต้น ทฤษฎีอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ปฏิบัติอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น วิชาเฉพาะจะศึกษาในรายวิชา เขียนแบบไฟฟ้า วงจร ไฟฟ้าเบื้องต้น 1-2 ทฤษฎีการติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร ปฏิบัติการติดตั้งไฟฟ้าในและนอก อาคาร เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง หม้อแปลงไฟฟ้า ทฤษฎีมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ปฏิบัติ มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ เครื่องวัดไฟฟ้า ทฤษฎีการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า ปฏิบัติการควบคุม เครื่องกลไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร วิชาเลือกจะศึกษาในรายวิชา คณิตศาสตร์ ไฟฟ้า การซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า การโปรแกรมควบคุมไฟฟ้า งานบริการและซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ดิจิตอลเบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ไมโครโปรเซสเซอร์เบื้องต้น เทคนิคการประหยัด พลังงาน โรงต้นกำลังและระบบจ่ายไฟฟ้า เครื่องวัดอุตสาหกรรมและการควบคุมเบื้องต้น การ ส่องสว่าง วิทยาการก้าวหน้าทางไฟฟ้า 1-2 ทฤษฎีการติดตั้งไฟฟ้าในโรงงาน ปฏิบัติการติดตั้งไฟ ฟ้าในโรงงาน การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า เทคนิคการติดตั้งและ บำรุงรักษามอเตอร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ เครื่องไฟฟ้าชนิดพิเศษ ระบบขนถ่ายเบื้องต้น ทฤษฎีเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 1-2 ปฏิบัติเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 1-2 เครื่องปรับอากาศรถยนต์ งานช่างไฟฟ้า 1-6 ปฏิบัติงานช่างไฟฟ้า 1-6 ฝึกงาน/โครงการ หมวด วิชาเลือกเสรีจะศึกษาในรายวิชา คอมพิวเตอร์เบื้องต้น พุทธศาสนา 1-3 คณิตศาสตร์ช่าง 1-2 และหมวดกิจกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : ง-2 – ง-6)

การฝึกงาน หรือการทำโครงการ หรือการทำโครงการวิชาชีพ

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านการฝึกงานหรือฝึกปฏิบัติในแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพ อีกระดับอย่างต่อเนื่อง ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา หรือทำโครงการหรือโครงการวิชาชีพ กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต ยกเว้นโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบทส่วนการตัดสินใจผลการเรียนและการให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น ๆ ทั้งนี้ในภาคเรียนที่มีการฝึกงานให้เพิ่มเวลาเรียนต่อสัปดาห์ของรายวิชาเป็น 2 เท่าของภาคเรียนปกติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : 4) กรมอาชีวศึกษา (2534 : 1) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกงานไว้ว่า เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับช่างฝีมือ ช่างฝีมือ ช่างเทคนิค และให้บริการฝึกวิชาชีพระยะสั้นแก่ประชาชนทั่วไปรวมห้าประเภทวิชา คือ ช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม และศิลปหัตถกรรม ในสัดส่วนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ (2533 : 4) ได้กล่าวถึงการฝึกงานตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ไว้ว่า ให้นักศึกษาทุกคนฝึกงานหรือฝึกภาคสนามในแหล่งวิทยาการหรือ สถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอีกระดับอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 360 คาบเรียนในชั้นปวช.ปีที่ 3 (ภาคเรียนที่ 5 - 6) มีค่า 4 หน่วยกิต ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา การตัดสินใจผลการเรียนและการให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น ๆ กรมอาชีวศึกษา (2538 : 1) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์รายวิชาการฝึกงานที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนว่า นักศึกษาจะต้องบอกกฎระเบียบและระบบการทำงานในสถานประกอบการได้ มีการปฏิบัติงานได้ทุกขั้นตอนตามคู่มือกำหนด สามารถแก้ปัญหาในงานในระดับช่างฝีมือด้วยตนเองได้ บอกเทคนิคในการปฏิบัติงาน แนวทางในการประกอบอาชีพและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ บุญเทียมเจริญยิ่ง (2534 : 8) ได้กล่าวถึงความจำเป็นการฝึกงาน ว่าอุปกรณ์อาชีวศึกษาบางส่วนล้าสมัยไปแล้วจริง แต่กรมอาชีวศึกษาก็มีการปรับปรุงหลักสูตรตลอดเวลา เป็นเรื่องยากที่สถานประกอบการ ต้องการให้นักเรียนอาชีวศึกษาที่จบออกไปแล้วมีความพร้อมที่จะทำงานได้ทันที เพราะการศึกษาเป็นเพียงให้ความรู้และทักษะขั้นพื้นฐาน ถ้าผู้ประกอบการต้องการให้นักเรียนมีความชำนาญเฉพาะ ก็ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้รับการฝึกงานในสถานประกอบการก่อน

สรุปได้ว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า มีจุดมุ่งหมายที่จะผลิตกำลังคนที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติต่อการประกอบอาชีพช่างไฟฟ้าในระดับช่างฝีมือได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งมีหลักสูตรการเรียนแบ่งเป็นสี่หมวดวิชา คือ หมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรีและหมวดกิจกรรม การฝึกงานในสถานประกอบการวิชาชีพเป็นไปตามข้อบังคับของหลักสูตรที่นักศึกษาทุกคนจะต้องผ่านกระบวนการดังกล่าว

จำนวน 360 คาบหรือ 10 สัปดาห์ การฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษาแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง จึงควรที่จะเข้ารับการฝึกงานดังกล่าวที่ สถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านเครื่องมือและอุปกรณ์รวมถึงปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ อันที่จะเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้กับนักศึกษา

หลักในการจัดฝึกงาน

นิสิต ศรีศัมภวงค์. 2529 : 18 ได้กล่าวถึงข้อจำกัดในการส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการว่า การหาสถานที่ฝึกงานที่ได้มาตรฐาน และเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ กระทำได้ไม่มากนัก ประกอบกับระยะเวลาที่ฝึกงานมีจำกัด ไม่เพียงพอที่จะสามารถวางแผนการฝึกได้อย่างละเอียด และนักศึกษาที่กำลังเรียนไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างจริงจัง (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 23 ; อ้างอิงมาจากวิรัช กมุทมาศ 2529 : 47 - 49) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคของการฝึกงานในสถานประกอบการว่า การส่งนักเรียนนักศึกษา ออกฝึกงานในสถานประกอบการเป็นปัญหาเกือบทุกประเทศอันเกิดจากจุดอ่อนของหลายฝ่ายที่มีส่วนร่วมทั้งหมด คือ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา และรัฐบาล อุปสรรคจากสถานประกอบการคือ ขาดแคลนสถานที่ส่งนักศึกษาออกฝึกงาน ความต้องการฝึกงานไม่เหมาะสมกับสถานประกอบการที่มีสถานประกอบการอยู่ห่างไกลสถานศึกษา ขาดแคลน เจ้าหน้าที่ฝึกงานให้กับนักศึกษา ขาดแคลนเงินสนับสนุนในการจัดการฝึกงานให้แก่ศึกษาไม่ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาเท่าที่ควร อุปสรรคจากสถานศึกษา คือ ครูขาดประสบการณ์ตรงในสถานประกอบการ ไม่เห็นความสำคัญของการฝึกงาน ขาดการสร้าง ความสนใจ ชักจูงใจให้ นักศึกษาฝึกงาน ขาดการจัดระบบบริหารในการส่งนักศึกษาออกฝึกงาน และขาดการติดต่อและขอความร่วมมือจากสถานประกอบการ ในส่วนอุปสรรคจากรัฐบาล คือ บทพร่องในการวางแผนกำลังคน ไม่มีกฎหมายส่งเสริมการฝึกอาชีพและระบบเงินกู้ หรือการช่วยเหลือทางการเงินไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถผลิตช่างที่มีความชำนาญเพื่อฝึกหัดนักศึกษาในสถานประกอบการได้เพียงพอ และขาดความสนใจหรือไม่มีการส่งเสริมเท่าที่ควร ซึ่งในเรื่องนี้กรมอาชีวศึกษา (2538 : 1 - 5) ได้กำหนดขั้นตอนส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการของสถานศึกษาในสังกัดดังนี้ คือ วิทยาลัยออกประกาศ เรื่องการฝึกงาน เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้นักศึกษาทราบและถือปฏิบัติ วิทยาลัยทำหนังสือราชการติดต่อสถานประกอบการ เพื่อขอความอนุเคราะห์รับ นักศึกษาฝึกงานตามระยะเวลาที่กำหนดให้นักศึกษานำไปให้สถานประกอบการแล้วนำส่งคืนสำนักงานแนะแนววิทยาลัยจะมอบหมายให้กรรมการฝ่ายจัดหาสถานที่ฝึกงาน พิจารณาว่าสถานประกอบการนั้น มีงานที่เหมาะสมให้นักศึกษาฝึกงานหรือไม่ ถ้าเหมาะสมก็ให้นักศึกษาฝึกงานได้ นักศึกษาลงทะเบียนฝึกงานที่งาน

ทะเบียนโดยพบหัวหน้าแผนก เพื่อตกลงเลือกสถานที่ฝึกงาน ในการเลือกสถานที่ฝึกงาน หัวหน้าแผนกและอาจารย์นิเทศจะคำนึงถึงความเหมาะสมของนักศึกษา การเดินทางและกำหนดตัวนักศึกษาฝึกงาน จากนั้นหัวหน้าแผนกส่งรายชื่อนักศึกษาและรายชื่อสถานประกอบการ ของนักศึกษาที่เข้าฝึกงานมายังสำนักงานแนะแนว เพื่อเตรียมจัดพิมพ์ หนังสือส่งตัว โดยที่ทุกคนมารับหนังสือขออนุญาตผู้ปกครอง เอกสารฝึกงาน จำนวนสามฉบับ จากสำนักงานแนะแนว กรอกรายละเอียดต่าง ๆ ขึ้นตอนต่อมาวิทยาลัยจัดปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน, แจกปฏิทินการฝึกงาน, หนังสือส่งตัวและแบบประเมินผลเพื่อมอบให้สถานประกอบการ ซึ่งอาจารย์นิเทศจะนำนักศึกษาไปรายงานตัวยังสถานประกอบการ เมื่อนักศึกษาฝึกงานได้ 4 - 5 สัปดาห์ จะต้องกลับมาสัมมนาผลการฝึกงานที่วิทยาลัยเพื่อเข้าร่วมสัมมนานักศึกษา โดยแยกนักศึกษาออกเป็นแผนก ๆ สัมมนาในกลุ่มย่อยจากนั้นให้ตัวแทนของแต่ละแผนกรายงาน ผลการสัมมนาต่อที่ประชุมใหญ่ซึ่งมีผู้อำนวยการเป็นประธานในการสัมมนาเมื่อฝึกงานครบ 10 สัปดาห์ สถานประกอบการจะจัดส่งนักศึกษากลับพร้อมแบบประเมินผล ซึ่งนักศึกษาจะต้องส่งสมุดบันทึก การฝึกงาน รายงานฉบับสมบูรณ์ ที่สำนักงานแนะแนวจากนั้นอาจารย์นิเทศตรวจรายงาน ตรวจสอบสมุดบันทึกการฝึกงานและร่วมกับอาจารย์แนะแนว สถานประกอบการ ประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา และวิทยาลัยส่งหนังสือขอขอบคุณไปยังสถานประกอบการ

เมสัน และคนอื่น ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 14 - 15 ; อ้างอิงมาจาก Mason and others. 1981 : 102 - 104) ได้กล่าวถึงหลักในการจัดฝึกงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการว่า การเรียนการสอนในโรงเรียนต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญสองประการ คือความรู้พื้นฐานด้านแนวความคิด ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเตรียมนักเรียนเพื่อประกอบอาชีพ แนวความคิด ทักษะ และเจตคติที่ดีของนักเรียนแต่ละคนที่จะมีเป็นพิเศษต่อการฝึกงานอาชีพ และความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน และการประกอบอาชีพในอนาคตเลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพ ซึ่งตามปกติแล้วควรจะมีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งด้านอุตสาหกรรมและหน่วยงานของรัฐบาลช่วยเหลือ และให้คำแนะนำด้านประสบการณ์ที่จะจัดให้นักเรียนเพื่อความสามารถในการประกอบอาชีพต่อไป ทั้งนี้ นักเรียนนักศึกษาจะต้องหาความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพคือ การเตรียมนักเรียนเพื่อการประกอบอาชีพ ในส่วนของการจัดเตรียมรายวิชาต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนาความรู้ และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ตามจุดมุ่งหมายของวิชาชีพเจตคติที่จำเป็นสำหรับนักเรียนก่อนที่จะออกไปฝึกงานอาชีพ ซึ่งจะต้องวางแผนการฝึกงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยการเขียนเป็นโครงการ หรือคู่มือเพื่อเป็นการชี้แนะว่านักเรียนควรจะได้เรียนรู้ทักษะอะไร ที่ไหน เมื่อไร กับใคร เป็นต้น การวางแผนดังกล่าวอาจจะได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะงาน รับผิดชอบ และหน้าที่ที่ผู้เข้ารับการฝึกปฏิบัติ มีการนิเทศการฝึกงานอาชีพอย่างเพียงพอ ซึ่งวิธีการดัง

กล่าวนี้จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับบุคลากรที่มีส่วนรับผิดชอบในโครงการฝึกงานอาชีพ เช่น นายจ้าง หรือเจ้าของสถานประกอบการ ผู้จัดการ นายช่างหรือเจ้าหน้าที่เทคนิคในสถานประกอบการนั้น ๆ และอาจารย์นิเทศ โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ทำหน้าที่ในการประสานงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวมีคุณสมบัติอย่างเพียงพอในด้านความรู้ความสามารถ ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนประสบการณ์ในการทำงานตามสาขาช่างอุตสาหกรรม จัดเวลาในการประสานงานอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงจำนวนผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ เพื่อที่จะทำให้ผู้ประสานงานสามารถดำเนินการบริหาร การจัดการ และปรับปรุงการฝึกงานอาชีพได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ และเหมาะสม เพราะในการเรียนการสอนนั้นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียน กำหนดนโยบาย และดำเนินนโยบายด้านวิชาชีพของโรงเรียน ให้สอดคล้องกับโครงการฝึกงานอาชีพที่กำหนดไว้ เพราะการดำเนินการดังกล่าวมีความจำเป็นต่อสถานประกอบการ ความรับผิดชอบ และหน้าที่ของผู้ประสานงาน มีการจดบันทึก หรือมีทะเบียนบันทึกเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ ที่มีระบบระเบียบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรจะมีข้อมูลเป็นระเบียบ สะสม เพื่อติดตามผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึก รับฟังความคิดเห็น และปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการซึ่งอาจจะได้แก่ เจ้าของสถานประกอบการ ผู้ปกครองนักเรียน และตัวแทนของสถานศึกษาในการบริหารและการประสานงาน อย่างไรก็ตามในการพิจารณาความเหมาะสมของการจัดส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ อาจพิจารณาเกณฑ์อื่น ๆ ประกอบด้วย ได้แก่ สถานประกอบการไม่ควรอยู่ห่างไกลจากสถานศึกษา มากนัก งานที่ให้ฝึกควรสอดคล้องกับหลักสูตรของวิชาชีพนั้น ๆ ระยะเวลาในการฝึกงานไม่ควรจำกัดแน่นอน ควรยืดหยุ่นตามลักษณะของงานที่ฝึก ควรเน้นด้านความปลอดภัยสูงและมีผู้ควบคุม อย่างใกล้ชิดควรให้ผู้ชำนาญงาน เป็นผู้ตรวจสอบงานเท่านั้น

สรุปได้ว่า หลักในการจัดฝึกงาน และการส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ นั้นเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกันระหว่าง สถานศึกษา และสถานประกอบการ ดังนั้นแต่ละฝ่ายจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงและพันธกิจที่มีต่อกัน ร่วมมือกันอย่างเต็มที่ที่จะจัดประสบการณ์ในการฝึกงาน จึงจะทำให้ภารกิจบรรลุผลสำเร็จ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ในการจัดการฝึกงานในสถานประกอบการนั้น ต้องอาศัยบุคลากรหลายฝ่าย ทั้งของสถานประกอบการและสถานศึกษา ในส่วนของนักศึกษาฝึกงานของแผนกวิชาช่างไฟฟ้านั้น ได้รับความร่วมมืออย่างยิ่งจากสถานประกอบการ การบริการระบบเครื่องทำความเย็น ซึ่งประกอบธุรกิจในจังหวัดภูเก็ต ให้ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้ารับการฝึกตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการฝึกงานประจำปีของงานอาชีวศึกษาระบบภาคปกติและภาคทวิภาคี

การจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ

การฝึกงาน

การฝึกงาน เป็นกระบวนการที่จะทำให้นักเรียน นักศึกษา หรือผู้เข้ารับการศึกษาได้มีความรู้ ความเข้าใจ มีประสบการณ์ และทักษะในการทำงาน เพื่อการเตรียมความพร้อมในการก้าวไปสู่ โลกของการประกอบอาชีพ เฟอร์เรอร์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Feirer. 1972 : 18) กล่าวว่า การฝึกงานจะทำให้นักเรียนหรือเยาวชนมีความพร้อมที่จะเป็นผู้เชื่อมโยงช่องว่างระหว่างโรงเรียน และการทำงานให้ประสานสัมพันธ์กัน เมสัน และคนอื่น ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Mason and others. 1981 : 11) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการฝึกงานว่า ช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์วิชาชีพในสาขาวิชาที่ตนสนใจตามความสนใจของตนเองและมีโอกาสหารายได้พิเศษ เพื่อช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในครอบครัวรวมทั้งยังช่วยขจัดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียน เพราะเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีรายได้ และมีความหวังในการประกอบอาชีพต่อไปด้วย เดอ ฟิลลิปส์และคนอื่น ๆ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2532 ; อ้างอิงมาจาก De Phillips and others.) ได้กล่าวว่า การฝึกงานคือ กระบวนการดำเนินงานของสถานศึกษาในอันที่จะพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อสถานประกอบการ เพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้การฝึกงานจะประสบความสำเร็จได้ต้องดำเนินการอย่างมีระบบ มีแบบแผน มีการประสานงาน และต้องทำอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ คิงส์เบอรี (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2532 ; อ้างอิงมาจาก Kingsbury) ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า การฝึกงานเป็นความพยายามของสถานศึกษา ที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียนนักศึกษาไปในทางที่พัฒนาขึ้นทั้งในด้านทัศนคติ ทักษะ การทำงาน พัฒนาความรู้ ความคิด และรวมถึงการขจัดความกังวลใจ ข้อขัดข้องใจ และปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานให้หมดไป บุญเทียม เจริญยิ่ง (2534 : 8) ได้กล่าวสนับสนุนในเรื่องนี้ว่า การจัดหลักสูตรให้นักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการจะทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติงานจริง ได้รับประสบการณ์ตรง และได้ปฏิบัติงานอย่างมีระบบและต่อเนื่องทั้งในสถานศึกษาและในสถานประกอบการ เพราะการฝึกงาน เป็นกิจกรรมสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สถานประกอบการจึงมีบทบาท สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา จึงควรที่สถานศึกษาจะประสานงานกับสถานประกอบการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง ความต้องการของสถานประกอบการ ที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษา นั่นคือ สถานศึกษาควรทราบถึงความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อการจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อให้การฝึกงานของนักศึกษามีประโยชน์สูงสุดทั้งต่อนักศึกษาเอง และสถานประกอบการโดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญก็คือ การผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพ และมีความพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพด้วย

รูปแบบการจัดฝึกงาน

การจัดฝึกงานเพื่อเตรียมกำลังคนออกไปประกอบอาชีพนั้น มีหลายรูปแบบซึ่งสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชน ในการพัฒนากำลังคนระดับกลางด้านอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษา และการฝึกอาชีพได้จำแนกรูปแบบของการฝึกงานอาชีพเป็นสามรูปแบบใหญ่ ๆ (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 26 ; อ้างอิงมาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 9 - 10) คือการจัดในสถานศึกษาฝึกอาชีพแต่เพียงอย่างเดียวทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ในรูปแบบที่สองนั้นให้จัดในสถานศึกษา ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ โดยส่วนหนึ่งของการฝึกปฏิบัติจะส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ ส่วนในรูปแบบที่สามจะจัดในลักษณะของนักศึกษาฝึกหัด โดยเรียนทฤษฎีในสถานศึกษา และฝึกปฏิบัติเป็นการฝึกในระบบทวิภาคี หรือช่างฝึกหัด (dual system) อย่างไรก็ตามขณะนี้ กสทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 10 - 11 ; อ้างอิงมาจาก ชนะ กสิภร. 2523) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดระบบการเรียนการสอนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมว่า มีสี่ระบบ คือ ระบบโรงเรียนอาชีวศึกษา เป็นระบบซึ่งประเทศที่มีการขยายตัวทางอุตสาหกรรมไม่มากนัก นิยมเริ่มจัดทำก่อน เช่น ประเทศไทย เป็นต้น วิธีการในระบบนี้อาศัยช่างที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน และวิทยาลัยอาชีวศึกษา ซึ่งมีหลักในการฝึกอาชีพด้วยการเน้นหนักการฝึกทักษะเป็นอย่างมาก ทำการถ่ายทอดความรู้ และทักษะการปฏิบัติงานให้กับผู้เรียน ระบบที่สองเป็นระบบช่างฝึกหัด (apprenticeship) เป็นระบบที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยความร่วมมือหรือการทำงานอย่างประสานกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ กล่าวคือ ผู้เรียนภาคทฤษฎีในสถานศึกษา และฝึกภาคปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรมของสถานประกอบการ ถ้าโรงงานของสถานประกอบการมีขนาดใหญ่ ก็สามารถแบ่งเวลาการฝึกสำหรับผู้เรียนแยกไว้ต่างหากได้ ส่วนระบบที่สามคือระบบโรงเรียน หรือโรงงานอุตสาหกรรมสลับกัน หรือประกอบกัน ระบบนี้มีวิธีการดังเช่น สถาบันการศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษากำลังปฏิบัติอยู่ นั่นคือ การส่งนักเรียนออกฝึกงานในสถานประกอบการ หลักการปฏิบัติในระบบนี้มีความคำนึงถึง และยึดถือเป็นแนวทางคือ เกี่ยวกับตัวผู้ฝึกงานคือ นักศึกษา ต้องมีความตั้งใจและประสงค์ที่จะฝึกงาน มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานพอสมควร ในด้านที่เกี่ยวกับสถานศึกษาจะต้องหาสถานที่ฝึกงานให้นักศึกษา และจัดส่งอาจารย์หรือผู้สอนคอยควบคุม ดูแล และติดตามการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ก็ต้องคอยช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และเป็นพี่ปรึกษาแก่นักศึกษา และพิจารณาในการส่งนักศึกษาไปฝึกงานในแต่ละหน่วยงานอุตสาหกรรม ด้วยจำนวนไม่มากนัก เพื่อผู้รับจะรู้สึกยินดี และให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน และอาจจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้นักศึกษาบ้าง และส่วนที่เกี่ยวกับสถานประกอบการ จะต้องให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน ซึ่งอาจจ่ายเบี้ยเลี้ยงให้นักศึกษาตามสมควร รวมทั้งจัดพี่เลี้ยงที่มีความรู้ ความสนใจ ช่วยดูแลการฝึกงานให้

นักศึกษาด้วยเช่นกัน ในระบบที่สี่เป็นระบบศูนย์ฝึกวิชาชีพ เป็นระบบที่อาจจัดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม หรือในศูนย์ฝึกอาชีพของหน่วยงานอุตสาหกรรมแต่ละหน่วย อาจเป็นของรัฐบาลหรือเอกชนก็ได้ เช่น โรงเรียนวิศวกรรมรถไฟ ศูนย์ฝึกช่างไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น

การจำแนกรูปแบบของการฝึกงาน อาจจำแนกตามเวลาที่ใช้ในการฝึกงานเป็น สองประเภท คือ การฝึกงานในเวลาราชการ และการฝึกงานนอกเวลาราชการ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 11 - 12 ; อ้างอิงมาจาก วิรัช กมุทมาศ. 2528 : 69) ในเวลาราชการ (full-time course) เป็นหลักสูตรที่เรียนตามปกติในโรงเรียนหรือวิทยาลัยเทคนิค ซึ่งจัดการฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นแบบ on-the-job training คือ เป็นขบวนการเรียนรู้และหาประสบการณ์จากการทำงานจริง จากคนงาน หัวหน้างาน ผู้ชำนาญพิเศษหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายอบรม ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำการทำงานให้กับผู้เรียนทางช่างเทคนิคเพื่อให้ความรู้ความชำนาญ และความสามารถในการทำงานมากขึ้น วิธีการจัดการฝึกงานอาจจัดตามช่วงเวลา คือ จัดฝึกงานในช่วงปิดภาคเรียนโดยใช้ระยะเวลาสั้น ๆ วิธีนี้เป็นที่นิยมกันมากและให้มีการฝึกงานควบคู่ไปกับการเรียน อาจเป็นบางเดือน หรือตลอดภาคเรียนอาจฝึกงานในช่วงเช้าแล้วแล้วกลับมาเรียนในตอนเย็นก็ได้ วิธีนี้จะจัดก่อนการเรียนปีสุดท้ายของการศึกษาหลักสูตรนี้เรียกว่า Sandwich Course ส่วนนอกเวลาราชการ (part-time course) เป็นหลักสูตรที่เรียนนอกเวลาปกติในโรงเรียนเทคนิค ซึ่งแบ่งเป็นสามแบบ คือ แบบที่หนึ่งเป็นหลักสูตรเรียนในวันหยุด (day-release course) จัดขึ้นสำหรับผู้ที่มิงานทำ แบบที่สองเป็นหลักสูตรแบบ Block Release หรือเป็นหลักสูตรที่กำหนดให้ผู้เรียนที่จะออกฝึกงานได้เรียนวิชาต่าง ๆ ที่จำเป็นให้จบภายในเวลาจำกัด เพื่อให้มีระยะเวลาว่างช่วงหลักติดต่อกันยาวนานพอที่จะฝึกงานได้ กลุ่มผู้เรียนจะฝึกงานหมุนเวียนกันไปและในแบบที่สามเป็นหลักสูตรเรียนภาคค่ำ (evening course) คล้ายกับหลักสูตรที่เรียนในวันหยุด แต่เปลี่ยนเวลาเรียนเป็นตอนค่ำ สามหรือสี่ครั้งต่อสัปดาห์

มานพ จันทรเทศ (2528 : 69 - 70) ได้เสนอรูปแบบการฝึกอาชีพช่างฝีมือในอนาคตร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน โดยใช้เทคนิคเดลฟายว่า ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวอุตสาหกรรมระดับต่าง ๆ ควรได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมและในด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ควรเน้นให้ได้ฝึกงานจริงในโรงงานของเอกชน โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ โดยเฉพาะในด้านการส่งนักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมก่อนจบหลักสูตร ซึ่งในเรื่องนี้รัฐบาลอาจช่วยสนับสนุนทางการเงินการประชาสัมพันธ์ ให้ทราบถึงประโยชน์ในระยะยาวของสถานประกอบการอุตสาหกรรม รวมทั้งมาตรการทางด้านการลดหย่อนภาษีหรือการสนับสนุนทางการเงินบางส่วนเท่าที่จำเป็น เป็นต้น

นิสิต ศรีศัมภวงศ์ (2530 : 43 - 46) ได้กล่าวถึง รูปแบบการฝึกงานในสถานประกอบการของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษาว่า การจัดการอาชีวศึกษาโดยเฉพาะอาชีวศึกษา

ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในประเทศไทย ญี่ปุ่น เกาหลี สิงคโปร์ และสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันตะวันตก มีการจัดการอาชีวศึกษาที่เหมือนกัน โดยมุ่งเน้นการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และธุรกิจของประเทศ มาตรฐานวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมและความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา กับสถานประกอบการเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการฝึกงานในสถานประกอบการก่อนการจบหลักสูตร ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคในการส่งนักเรียนนักศึกษาออกฝึกงาน ผู้บริหารสถานศึกษามีความเห็นว่าปัญหาเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ยังไม่มีกฎหมายรองรับการฝึกงาน สถานประกอบการมีน้อยเกินไป (เฉพาะบางสาขา) ระยะเวลาฝึกน้อยเกินไป การฝึกไม่ต่อเนื่องตลอดปี วุฒิภาวะ และ ความรับผิดชอบของนักเรียนนักศึกษา (โดยเฉพาะในระดับ ปวช.) ความพร้อมของสถานศึกษา อาจารย์นิเทศมีน้อยและงานด้านอื่นมากและงบประมาณมีจำกัด ส่วนผู้บริหารมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า รูปแบบการฝึกงานควรเป็นแบบฝึกทุกวันและเต็มวัน โดยใช้เวลาฝึกต่อเนื่องกันเป็นเวลา 45 - 60 วัน หรือมากกว่าสถานศึกษาควรจัดตั้งคณะกรรมการฝึกงาน นิเทศและติดตามผล เพื่อทำหน้าที่ติดต่อและประสานงานกับสถานประกอบการ วิธีการติดต่อกับสถานประกอบการควรใช้หนังสือเพื่อขอทราบข้อมูลก่อน ควรมีการประชุมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน จัดสัมมนาหลังการฝึกงานและประเมินผลการฝึกงานอย่างมีระบบ ผู้ทำการประเมินควรเป็น อาจารย์นิเทศร่วมกับหัวหน้างาน นักศึกษาไม่ควรได้รับค่าตอบแทน ยกเว้นสถานประกอบการจะให้ความช่วยเหลือ นักเรียนนักศึกษาควรได้รับการประกันอุบัติเหตุก่อนฝึกงาน และถ้าเป็นไปได้ควรมีการวางแผนร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ จิต เอย์ดสังข์ (2535 : 77 - 89) ได้เสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการส่งนักเรียนฝึกงานในสถานประกอบการ ว่าการศึกษาขั้นต้นเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งนักเรียนฝึกงานในสถานประกอบการ ทำให้ได้รูปแบบและวิธีการในการส่งนักเรียนฝึกงานในสถานประกอบการคือ จะต้องมีการติดต่อกับสถานประกอบการเพื่อจัดส่งนักเรียนไปฝึกงาน ควรให้สถานศึกษาทำหนังสือติดต่อเป็นการล่วงหน้าโดยมีระยะเวลาฝึกงานแต่ละครั้ง ควรใช้เวลารุ่นละสองเดือนและให้นักเรียนนำหนังสือส่งตัวจากสถานศึกษาไปเอง ทั้งนี้สถานประกอบการควรจัดผู้ควบคุมการฝึกงาน ให้ติดตามควบคุมดูแล ประเมินผลการฝึกงานของนักเรียน ในส่วนของสถานศึกษาควรจัดครูอาจารย์ออกไปนิเทศนักเรียนฝึกงานเดือนละครั้ง และการฝึกงานในสถานประกอบการนั้นนักเรียนฝึกงานไม่จำเป็นต้องได้รับสวัสดิการจากสถานประกอบการ แต่หากสถานประกอบการยินดีจะให้สวัสดิการ ควรเป็นเบี้ยเลี้ยงหรืออาหารหลังจากเสร็จสิ้นการฝึกงานแล้ว สถานประกอบการควรจัดส่งผลการประเมินนักเรียนฝึกงานให้สถานศึกษาโดยตรง

จากแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและการจัดฝึกงาน อาจสรุปลักษณะการจัดฝึกงานในระบบอาชีวศึกษาได้สามลักษณะคือ การจัดฝึกงานในสถานศึกษา การจัดฝึกงาน

ในสถานประกอบการ และการจัดฝึกงานระบบช่างฝึกหัด ในส่วนของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ได้จัดการฝึกงานในรูปแบบที่สองคือ ออกทำการฝึกงานในสถานประกอบการ สำหรับแผนกวิชาช่างยนต์ ที่ออกฝึกงานเป็นนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 โดยสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงานจะเป็นสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 29 สถานประกอบการ โดยรับต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา

สถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็น

สถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็น เป็นสถานที่ที่ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการซ่อม ติดตั้ง จำหน่าย บำรุงรักษาหรือแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของระบบเครื่องทำความเย็น สถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นมีหลายแห่ง ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นย่านชุมชน ย่านอุตสาหกรรม หรือพาณิชย์กรรมและตามทางหลวงต่าง ๆ ในจังหวัดภูเก็ต (วารสารสถานประกอบการภูเก็ต. 2542 : 15-17)

การจัดฝึกงานในสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม

การฝึกงานในสถานศึกษาจะเน้นที่การฝึกทักษะพื้นฐาน และการฝึกทักษะวิชาชีพ เฉพาะสาขาซึ่งการฝึกทั้งสองลักษณะนี้จะเป็นการฝึกตามใบงานที่เรียนรู้ทักษะเป็นขั้น ๆ จากง่ายไปหายาก ส่วนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือการฝึกปฏิบัติงานจริง นอกเหนือจากการฝึกตามใบงานนั้น สถานศึกษาบางแห่งอาจจัดให้สถานศึกษาโดยการรับงานจริงจากภายนอกมาทำในรูปของงานการค้า หรืองานบริการ แต่สถานศึกษาบางแห่งอาจจัดส่งนักศึกษาออกไปฝึกงานจริงในสถานประกอบการ ภายหลังจากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ทักษะพื้นฐานและทักษะวิชาเฉพาะสาขาแล้ว การจัดฝึกงานสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรมนั้นมีสถานที่ฝึกงานหลายลักษณะ เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 12 - 13)

1. โรงฝึกงาน ตามหลักการทางการศึกษาอาชีพนั้น เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในโรงฝึกงานจะมีลักษณะเช่นเดียวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติภายใต้การสอน แนะนำอย่างใกล้ชิดจากครูอาจารย์ที่มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในด้านนั้น ๆ เป็นอย่างดี ชิ้นงานที่ผลิตได้ บางลักษณะสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อหารายได้

2. ห้องทดลอง กระบวนการและสภาพการณ์ของการเรียนรู้ในห้องทดลองนั้น จะใช้จำลองสถานการณ์การเรียนรู้สำคัญ ซึ่งไม่อาจแสดงในโรงฝึกงาน ในโรงงานจริง หรือในห้องเรียนได้ การเรียนในห้องทดลองจะทำให้สามารถสังเกตกระบวนการ และสภาพการณ์นั้น ๆ ได้เป็นขั้น

เป็นตอน เช่น การสาธิตและอธิบายลักษณะการทำงานของเครื่องทำความเย็น การทดสอบคุณสมบัติทฤษฎีทางเคมี ฟิสิกส์ต่าง ๆ ในกรณีดังกล่าวนี้อาจต้องใช้มาตรการที่เหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่านักศึกษาสามารถสังเกตเห็นการทดลองนั้นได้เป็นอย่างดีจากทุก ๆ ตำแหน่งภายในห้อง อาจใช้วิธีจัดที่นั่งเป็นแถว ๆ ลดหลั่นกันเป็นอัฒจันทร์ การติดตั้งกระจกเงาบานใหญ่เพื่อให้มองเห็นการทดลองได้ดี ปกติแล้วห้องทดลองจะใช้สำหรับงานที่สำคัญ แต่จะไม่ใช้กับงานพื้นฐานที่ใช้ฝึกทักษะ

3. ห้องออกแบบ ห้องเขียนแบบ การเรียนรู้ทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมนั้น วิชาเขียนแบบจะมีความสำคัญมาก ถ้าต้องการที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้วิชาเขียนแบบควรจัดห้องเขียนแบบเป็นสัดส่วน พร้อมทั้งมีเครื่องมืออุปกรณ์ให้ครบสมบูรณ์คล้ายกับสำนักงานออกแบบ เขียนแบบทั่วไป

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519 : 269) ได้กล่าวถึง ลักษณะของงานการค้าที่ควรรับมาให้ นักศึกษาฝึกได้แก่ เป็นงานแปลกที่ให้ความรู้และสร้างทักษะได้ดี รวมทั้ง ส่งเสริมงานฝึกทักษะที่ได้ฝึกมาบ้าง ในขณะที่สร้างทักษะวิชาชีพในสาขาของตน ทั้งนี้ต้องเป็นงานไม่เร่งด่วน ไม่มีการถูกปรับเพราะทำไม่เสร็จตามเวลา และเป็นงานที่นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้สำเร็จขาดทุนบ้างหรือกำไร ไม่สำคัญนัก สำคัญที่ได้ความรู้ แต่ควรจะได้กำไรเพราะถ้ารู้ว่าขาดทุนจะไม่ได้รับอนุมัติให้ทำ และจะเกิดปัญหาการบัญชีถ้าขาดทุน ไม่เป็นผลดีแก่ผู้บริหาร เพราะฉะนั้นการฝึกงานในสถานศึกษา สามารถจัดฝึกได้ตั้งแต่งานฝึกฝีมือขั้นพื้นฐาน งานฝึกฝีมือเฉพาะสาขา ซึ่งเป็นการฝึกตามใบงาน และงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกผลิต ซึ่งเป็นการตามใบงาน และงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกผลิต ซึ่งเป็นการผลิตชิ้นงานจริง อาจเป็นการฝึกในรูปของงานการค้า ชาตรี รัตนวงศ์ (2525 : 36 - 37) ได้กล่าวว่า การจัดฝึกงานในสถานศึกษานั้นมีประโยชน์ในด้านต่าง ๆ คือสามารถจัดฝึกภาคปฏิบัติได้ครอบคลุมหลักสูตรการศึกษา รวมทั้งจะได้รับประโยชน์โดยตรง เพราะไม่ต้องผูกพันกับความต้องการของหน่วยงานอุตสาหกรรมแห่งใดแห่งหนึ่งโดยตรง ได้รับการวางแผน และเกิดขึ้นโดยการนำหลักการศึกษามาเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย ในฐานะของโรงเรียน ซึ่งมีหน้าที่ให้การศึกษาก่อน การฝึกงานควรจะได้รับการสนับสนุนจากรัฐ

จึงกล่าวโดยสรุปว่า การจัดฝึกงานในสถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม นอกจากจะจัดในโรงฝึกงาน ห้องทดลอง ห้องออกแบบ เขียนแบบแล้ว สถานศึกษาอาจจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือการฝึกปฏิบัติกับงานจริงที่นอกเหนือจากการฝึกตามใบงาน หรือแบบฝึกหัด โดยการรับงานจริงจากภายนอกมาให้นักศึกษาทำในลักษณะของงานการค้า ทำให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริงในลักษณะที่ใกล้เคียงกันกับการไปฝึกงานในสถานประกอบการมากขึ้น อย่างไรก็ตามการรับงานนอกมาให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในสถานศึกษาในส่วนของแผนกวิชาช่างไฟฟ้า ซึ่งได้แก่ การซ่อมบำรุงในส่วนจากระบบเครื่องทำความเย็นนั้น ทางผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นผู้กำหนดแนวทาง

การปฏิบัติส่วนมากจะเป็นเครื่องทำความเย็นของส่วนราชการและธุรกิจห้างร้านต่าง ๆ ในจังหวัด
ภูเก็ตที่มาขอความอนุเคราะห์เป็นบางครั้ง

การจัดฝึกงานในสถานประกอบการของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ได้จัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2532 เป็นต้นมา ตามหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา ในส่วนของแผนกช่างไฟฟ้าได้จัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นจังหวัดภูเก็ต จำนวน 29 สถานประกอบการซึ่งหน้าที่ดังกล่าว เป็นของงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นงาน ๆ หนึ่งซึ่งขึ้นอยู่กับฝ่ายวิชาการของวิทยาลัย ซึ่งมีหน้าที่ที่จะต้อง วางแผนการดำเนินการฝึกงาน จัดนิเทศ ติดตามประเมินผลนักเรียน นักศึกษาในสถานประกอบการประสานงานการฝึกงานทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ศึกษาหลักสูตร จัดทำแผนการเรียนการสอน ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจัดปฐมนิเทศ นักเรียนนักศึกษา ก่อนฝึกงาน ประสานงานการจัดหาวัสดุอุปกรณ์การศึกษาและใส่ทัศนูปกรณ์ในเรื่องการเรียนการสอนระบบทวิภาคีตามความเหมาะสม ประชาสัมพันธ์การจัดการอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี และเสนอโครงการ รายงานการปฏิบัติหน้าที่ตามลำดับชั้น (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. 2540 : 15 - 24)

กรมอาชีวศึกษา (2537 : 15) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ ในส่วนของผู้ที่เกี่ยวข้องคือ สถานศึกษา สถานประกอบการ ผู้ปกครอง และนักศึกษา ดังนี้ ในส่วนของสถานศึกษานั้น จะต้องแจ้งผลการมาเรียนการขาดเรียนของนักศึกษา ให้สถานประกอบการทราบ จัดอาจารย์นิเทศไปติดตามดูแลนักศึกษาที่สถานประกอบการอยู่เสมอ อาจจะเป็นแบบที่มีการนัดหมายก่อนหรือไม่มีการนัดหมายก็ได้ และทุกครั้งที่ไปนิเทศ ควรเซ็นชื่อในสมุดบันทึกการฝึกงานของนักศึกษาด้วย การสอนภาคทฤษฎีวิทยาลัยควรสอนเรื่องทฤษฎีให้มาก และพยายามบังคับให้นักศึกษาเข้าใจ เพราะอาจต้องใช้โดยตรงกับสถานประกอบการ ทั้งนี้ควรทำความเข้าใจกับนักศึกษา ว่าสถานประกอบการคือโรงเรียนแห่งที่สองของเขา และควรให้มีการอบรมเกี่ยวกับระเบียบวินัย กฎระเบียบของสถานประกอบการ ส่วนข้อเสนอแนะสำหรับสถานประกอบการคือ จัดบุคลากรผู้รับผิดชอบโครงการที่จะรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง จัดทำแผนการฝึกงานให้ชัดเจนทั้งพื้นฐานช่าง วิธีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ ฯลฯ รวมทั้งทฤษฎีช่าง จัดผู้ควบคุมการฝึก ครูฝึก ควรประสานงานกับวิทยาลัย และผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ควรให้ความสนใจ และเอาใจใส่กับนักศึกษาที่มาฝึกงานเหมือนกับพนักงานคนหนึ่ง ให้คำแนะนำแก่นักเรียนเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ จัดการประชุมทุกสัปดาห์ เพื่อขอทราบปัญหาต่าง ๆ โดยการปฏิบัติงานทุกส่วน

จะต้องนึกถึงความปลอดภัยเป็นหลัก ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปกครองนั้นคือจะต้องเข้าใจว่าสถานประกอบการ คือ โรงเรียนแห่งหนึ่งจึงมีความจำเป็นต้องร่วมมือกับสถานประกอบการ เกี่ยวกับการดูแลความปลอดภัย คอยติดตามผลการเรียนอยู่ตลอดเวลา ให้ความร่วมมือกับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาโดยตรง ควรติดต่อสอบถามกับครูฝึกอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ผู้ปกครองควรจะต้องเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดและจริงจัง สำหรับข้อเสนอแนะนักศึกษาที่จะออกฝึกงานนั้น จะต้องเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลาอย่างเคร่งครัด มีความรับผิดชอบ อดทน มีวินัย ซื่อสัตย์ รักษากฎระเบียบ และกฎข้อบังคับของสถานประกอบการ หมั่นทบทวนความรู้อยู่เสมอ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ มีทัศนคติที่ดีต่อสถานประกอบการและการฝึกงานควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานอยู่ตลอดเวลา ปฏิบัติตามคำแนะนำสั่งสอนของครูฝึก เป็นผู้ที่มีวิจรรณญาณในการเลือกรับรู้ในสิ่งที่ดีมีประโยชน์ กล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงอบายมุข และสิ่งเสพติด ตั้งใจศึกษา หากมีข้อสงสัยควรสอบถามให้เข้าใจเสียก่อนจึงจะปฏิบัติไม่ควรตัดสินใจโดยพลการเพราะอาจจะทำให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทได้ พยายามเรียนรู้งานหลาย ๆ อย่าง และตักตวงความรู้ ทักษะให้ได้มากที่สุด ตลอดจนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาวิชาชีพที่เรียนจากภายนอก หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ ด้วย (กรมอาชีวศึกษา. 2540 : ผลการสัมมนา)

ไฟเบล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 14 ; อ้างอิงมาจาก Fibel 1973 : 108) ได้กล่าวว่า การจัดฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ สามารถฝึกฝนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติการฝึกงานด้วยเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน เพื่อการเตรียมความพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพต่อไป โดยปกติแล้วการเรียนการสอนในโรงเรียนนั้นไม่สามารถจัดประสบการณ์จริงด้านการทำงานแก่ผู้เรียนได้ เพราะโรงเรียนมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถจะคงไว้ซึ่งความทันสมัยในด้านวิธีการปฏิบัติด้านอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ ได้ดังที่สถานประกอบการมีอยู่ อีกทั้งโรงเรียนไม่สามารถจะจัดการเรียนการสอน และจัดมวลงประสบการณ์ในการทำงานให้นักเรียนในทุกแง่มุมได้ เว้ย และคนอื่น ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 14 ; อ้างอิงมาจาก Wray and others. 1982 : 88) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ผู้เข้ารับการฝึกงานในสถานประกอบการจะได้รับ สามด้านคือ ทักษะในการปฏิบัติงานแต่ละอย่าง ทักษะในการปฏิบัติงานโดยส่วนรวม และการพัฒนาด้านบุคลิกภาพ วิชัย ต้นศิริ (มปป. : 69) ได้ให้ความสำคัญต่อการร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิชาชีพ โดยกล่าวว่าควรจะมีการสร้างความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างโลกของการศึกษา และโลกของการทำงาน โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นในชุมชนมาช่วยในการจัดการศึกษาให้มาก โดยนำทางให้ครูอาจารย์ ผู้ปกครอง ผู้ชำนาญการในท้องถิ่น มีความร่วมมือในกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต อยู่ในความรับผิดชอบของ ฝ่ายวิชาการซึ่งเป็นหน้าที่ของ งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งนี้ทุกฝ่ายจะต้องช่วยเหลือและสนับสนุนการปฏิบัติงานซึ่งกันและกัน ได้แก่ สถานศึกษา สถานประกอบการ ผู้ปกครองและนักศึกษา ในปีการศึกษา 2542 แผนกวิชาช่างไฟฟ้า ได้จัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 29 สถานประกอบการ

สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา

ความหมายของสมรรถภาพ

สมรรถภาพ คือ ความสามารถ (ราชบัณฑิตยสถาน. 2525 : 773) เฉลียว บุรีภักดี (2531 : 151) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถ (ability) ของบุคคลเมื่อเทียบกับภาระงานอย่างหนึ่งที่ต้องทำ แบนนิสเตอร์ได้ให้นิยามว่า สมรรถภาพ หมายถึงความสามารถในการทำงานได้ถึงขีดสูงสุดในชีวิตประจำวัน (สุวิมล ตั้งสัจพจน์. 2522 : 1 ; อ้างอิงมาจาก Bannister. n.d. : unpagged) ส่วนกู๊ด (Good. 1973 : 121) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง ทักษะ (skill) มโนคติ (concept) และเจตคติ (attitude) ที่จะต้องมีในการทำงานทุกชนิดและสามารถนำเอาหลักการ วิธีการ และความรู้พื้นฐานไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ที่ปฏิบัติจริงได้ สำหรับ แคมป์เบลล์ คอรับอลลี และแรมเซย์เยอร์ (อัมพร โภคา. 2527 : 10 ; อ้างอิงมาจาก Campbell, Corbally and Ramseyer. 1968 : 316) มีความเห็นว่า สมรรถภาพเป็นภาวะที่เกี่ยวกับความสามารถที่จะกระทำบางสิ่งบางอย่าง เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สนับสนุนพฤติกรรมบริหาร หรือ เป็นส่วนสำคัญของพฤติกรรมบริหารที่มีประสิทธิภาพ สมรรถภาพหมายรวมถึงบุคลิกลักษณะ ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2525 : 397) ก็มีความเห็นในทำนองเดียวกันว่า สมรรถภาพเป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะ ที่ก่อให้เกิดความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ที่พึงปรารถนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ อุทัย หิรัญโต (อัมพร โภคา. 2527 : 10 ; อ้างอิงมาจาก อุทัย หิรัญโต. 2525 : 27 - 29) อธิบายว่า สมรรถภาพเป็นความสามารถที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จได้ และรับผลงานสูงสุด มีลักษณะเป็นพลัง (energy) ที่มีอยู่ในตัวคน สมรรถภาพของคนขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ มนุษย์อาจเพิ่มพูนสมรรถภาพให้สูงขึ้นได้ สิ่งที่จะช่วยให้มนุษย์มีสมรรถภาพมากขึ้นได้แก่ สติปัญญา ความเฉลียวฉลาด ปฏิภาณ ไหวพริบ เครื่องมือเครื่องใช้ และเครื่องทุ่นแรง คนที่มีสมรรถภาพสูงสามารถทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็ว ได้ผลงานมาก เรียบร้อย ประหยัด และได้ผลสำเร็จมากกว่าคนที่มีสมรรถภาพต่ำ สำหรับกรมการฝึกหัดครู

(อัมพร โภคา. 2527 : 10 ; อ้างอิงมาจาก กรมการฝึกหัดครู. 2526 : 1) พูดถึงสมรรถภาพและแบ่งสมรรถภาพออกเป็นสามประการ คือ สมรรถภาพด้านความรู้ สมรรถภาพด้านเทคนิควิธี และสมรรถภาพด้านคุณลักษณะ นอกจากนี้ อัมพร โภคา (2527 : 10) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพคือความสามารถที่จะปฏิบัติ จัดทำ หรือดำเนินงานให้ภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่พึงปรารถนา

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า สมรรถภาพ คือ ทักษะ หรือความสามารถของบุคคลที่จะดำเนินการ ปฏิบัติ ให้ภารกิจที่รับผิดชอบบรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่ต้องการ

สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2538 : ง-20 - ง-22) ได้กล่าวถึงสมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการในระดับช่างเทคนิคที่ สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ระบบเครื่องทำความเย็น จะต้องมีความรู้ความสามารถดังนี้ ด้านความรู้ทั่วไปจะต้องมีความรู้ในการใช้เครื่องมือระบบทำความเย็น มีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในระบบเครื่องทำความเย็น มีความรู้ในการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงาน มีความรู้ในเรื่องจรรยาบรรณการเป็นช่างเครื่องทำความเย็น มีความรู้ในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า มีความรู้ในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมแก๊ส มีความรู้ในการการต่อวงจรไฟฟ้าของเครื่องทำความเย็น มีความรู้ในการตรวจสอบมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็น มีความรู้ในเรื่องการเดินท่อทางเดินน้ำยาของเครื่องทำความเย็น มีความรู้ในเรื่องตรวจเช็คโอเวอร์โวลต์รีเลย์ มีความรู้ในเรื่องการขยายท่อทองแดง มีความรู้ในการใช้เครื่องมือในการขยายท่อทองแดง มีความรู้ในการตัดท่อทองแดงและการลบคมท่อทองแดง มีความรู้ในการใช้เครื่องมือในการตัดท่อทองแดงและการลบคมท่อ มีความรู้ในการการบานท่อทองแดงแบบชั้นเดียว มีความรู้ในการใช้เครื่องมือบานท่อทองแดงแบบชั้นเดียว มีความรู้ในการบานท่อทองแดงสองชั้น มีความรู้ในการใช้เครื่องมือบานท่อทองแดงแบบชั้นเดียวและสองชั้น มีความรู้ในการตัดท่อทองแดงด้วย lever bender มีความรู้ในการใช้เครื่องมือตัดท่อทองแดงด้วย lever bender มีความรู้ในการเชื่อมทองแดงด้วยลวดเชื่อมเงิน มีความรู้ในการเชื่อมท่อทองแดงด้วยลวดเชื่อมทองแดง มีความรู้ในการตรวจสอบโครงร่างของเครื่องทำความเย็น ของเครื่องทำความเย็น มีความรู้ในการการตรวจเช็คดวงจรไฟฟ้าของเครื่องทำความเย็น มีความรู้ในการตรวจสอบมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ มีความรู้ในการตรวจเช็คเคอเรนตรีเลย์ มีความรู้ในการทำระบบสุญญากาศได้อย่างรวดเร็ว มีความรู้ในการเลือกใช้น้ำยาบรรจूसารทำความเย็น มีความรู้ในการตรวจจรรยาวัของวงจรสารทำความเย็น

กรมอาชีวศึกษา (2538 : 1 - 175) ได้กำหนดสมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ตามความต้องการของสถาน

ประกอบบริการระบบเครื่องทำความเย็นดังนี้ คือ มีความรู้ความเข้าใจ หลักของความปลอดภัยในการปฏิบัติงานช่างเครื่องทำความเย็น วิธีใช้และการเลือกใช้เครื่องมือช่างเครื่องทำความเย็นทั่วไปและ เกี่ยวกับอุปกรณ์จับยึดในงานช่างเครื่องทำความเย็น มีความรู้ความเข้าใจ โครงสร้าง ประเภทและหลักการทำงานของเครื่องทำความเย็น ฯลฯ

สมรรถภาพด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน

กระทรวงศึกษาธิการ (2538 : ง-20 – ง-25) ได้กล่าวถึงสมรรถภาพด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของระดับช่างเทคนิคที่สอดคล้องกับความต้องการ ของสถานประกอบการ การบริการระบบเครื่องทำความเย็นว่าจะต้องมีความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังนี้คือ ด้านทักษะทั่วไปจะต้องมีทักษะในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า มีทักษะในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมแก๊ส ทักษะในการการต่อวงจรไฟฟ้า ของเครื่องทำความเย็น ทักษะในการตรวจสอบมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ ทักษะในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็น ทักษะในเรื่องการเดินท่อทางเดินน้ำยา ของเครื่องทำความเย็น ทักษะในเรื่องตรวจเช็คโอเวอร์โวลต์รีเลย์ ทักษะในเรื่องการขยายท่อทองแดง ทักษะในการใช้เครื่องมือในการขยายท่อทองแดง ทักษะในการตัดท่อทองแดง และการลบคมท่อทองแดง ทักษะในการใช้เครื่องมือในการตัดท่อทองแดงและการลบคมท่อ ทักษะในการการบานท่อทองแดงแบบชั้นเดียว ทักษะในการใช้เครื่องมือบานท่อทองแดงแบบชั้นเดียว ทักษะในการบานท่อทองแดงสองชั้น ทักษะในการใช้เครื่องมือบานท่อทองแดงแบบชั้นเดียวและสองชั้น ทักษะในการตัดท่อทองแดงด้วย lever bender ทักษะในการใช้เครื่องมือตัดท่อทองแดงด้วย lever bender ทักษะในการเชื่อมทองแดงด้วยลวดเชื่อมเงิน ทักษะในการเชื่อมท่อทองแดงด้วยลวดเชื่อมทองแดง ทักษะในการตรวจสอบโครงสร้างของเครื่องทำความเย็น ของเครื่องทำความเย็น ทักษะในการการตรวจเช็คดวงจรไฟฟ้าของเครื่องทำความเย็น ทักษะในการตรวจสอบสภาพมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ ทักษะในการตรวจเช็คเคอเรนตรีเลย์ ทักษะในการทำระบบสุญญากาศได้อย่างรวดเร็ว ทักษะในการเลือกใช้น้ำยาบรรจุสารทำความเย็น ทักษะในการตรวจสอบรอยรั่วของวงจรสารทำความเย็น

กรมอาชีวศึกษา (2538 : 1 - 175) ได้กำหนดสมรรถภาพด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ของนักศึกษาที่ศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้าที่จะสำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช. ออกไปประกอบอาชีพในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็น โดยจะต้องมีสมรรถภาพด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานดังนี้คือ มีทักษะในการติดตั้งเครื่องทำความเย็นได้อย่างถูกต้อง มีทักษะในการซ่อมบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง มีทักษะในการให้บริการที่ดี ฯลฯ

สมรรถภาพด้านกิจนิสัยในการทำงาน

กรมอาชีวศึกษา (2537 : 15) ได้กำหนดสมรรถภาพด้านกิจนิสัยในการทำงานของนักศึกษาที่จะออกฝึกงานในสถานประกอบการว่า จะต้องเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลาอย่างเคร่งครัด มีความรับผิดชอบ อุดหนุน มีวินัย ซื่อสัตย์ รักษากฎระเบียบ และกฎข้อบังคับของสถานประกอบการ หมั่นทบทวนความรู้อยู่เสมอ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ มีทัศนคติที่ดีต่อสถานประกอบการและการฝึกงานควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานอยู่ตลอดเวลา ปฏิบัติตามคำแนะนำสั่งสอนของครูฝึก มีวิจรรณญาณในการเลือกรับรู้ ในสิ่งที่ดีมีประโยชน์ กล่าวแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงอบายมุขและสิ่งเสพติด ตั้งใจศึกษา หากมีข้อสงสัยควรสอบถามให้เข้าใจเสียก่อนจึงจะปฏิบัติ ไม่ควรตัดสินใจโดยพลการเพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่บริษัทได้ พยายามเรียนรู้งานหลาย ๆ อย่าง และตักตวงความรู้ ทักษะให้ได้มากที่สุด ตลอดจนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในสาขาวิชาชีพที่เรียนจากภายนอก หรือแหล่งความรู้อื่นๆ ด้วย (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 39 ; อ้างอิงมาจากบุญมี กองธรรม 2539 : 27 ;) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างยนต์ ต้องมีสมรรถภาพด้านเจตคติในการทำงานดังนี้คือ การปฏิบัติงานตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ ปฏิบัติงานด้วยความประณีต สุขุมรอบคอบ มีความซื่อสัตย์และรับผิดชอบในการทำงาน มีความขยัน อุดหนุนในการทำงาน มีความเชื่อมั่นในตนเองในการทำงาน มีความตื่นตัว ใฝ่หาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ การเสียสละเวลาเพื่อผลสำเร็จของงาน ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การแต่งกายเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ท่าทางร่าเริงแจ่มใส มีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหางาน มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงาน มีกิริยาจาสุภาพเรียบร้อย อ่อนโยน สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี การวางตัวเหมาะสมกับสถานภาพ มีลักษณะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี สามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานและสังคม การประหยัดวัสดุ การบำรุงรักษาเครื่องมือ การใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง มีความคล่องแคล่ว รวดเร็วในการทำงาน และความสะอาดเรียบร้อยในการปฏิบัติงาน

จิต เอียดสังข์ (2535 : 80) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งนักเรียนฝึกงานในสถานประกอบการของสถานประกอบการในจังหวัดพังงา ภูเก็ต และกระบี่ของวิทยาลัยเทคนิคพังงา สังกัดกรมอาชีวศึกษา พบว่าในด้านคุณลักษณะของนักเรียนฝึกงานที่สถานประกอบการพึงประสงค์ ตามลำดับความต้องการมากไปหาน้อยมีดังนี้คือ ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความขยันอดทน ความกระตือรือร้น การมีกิริยาเรียบร้อย การมีมนุษยสัมพันธ์ดี และการมีไหวพริบดี นิลิต ศรีคุ้มวงศ์ (2529 : 83 - 95) ทำการวิจัยเกี่ยวกับสภาพการออกฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ใน

กรุงเทพมหานคร และจังหวัดในภาคตะวันออก พบว่า นักศึกษาบางส่วนมีปัญหาในด้านคุณลักษณะ ตามความต้องการของสถานประกอบการ ปัญหาด้านความประพฤติ เช่น การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบและการมีมนุษยสัมพันธ์ ภาคิ ฐานปัญญา (2525 : 55 - 56) ได้กล่าวถึงการคัดเลือกคนงานเข้าทำงานในสถานประกอบการ ว่าจะต้องมีกิจนิสัยในการทำงาน ตามลำดับดังนี้คือ มีความซื่อสัตย์ มีความคิดริเริ่มในการทำงาน มีความสามารถในเรื่องช่างทำความเย็น ความกระตือรือร้น ความเรียบร้อย มีบุคลิกสดชื่นแจ่มใส มีความอยากรู้อยากเห็น และมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่า กิจนิสัยในการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของจิตพิสัยที่บลูมและคนอื่น ๆ (Bloom and others.) ได้กล่าวไว้ในสามองค์ประกอบของการเรียนรู้คือ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 43 - 44 ; อ้างอิงมาจาก Bloom and others. 1959) ในงานวิจัยนี้มุ่งที่จะศึกษาเฉพาะด้าน กิจนิสัยในการทำงาน ซึ่งหมายถึง การแสดงออกในการทำงานของนักศึกษาฝึกงาน ที่ได้ประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดความเคยชิน เกี่ยวกับความรู้สึกทางจิตใจ ซึ่งรวมถึง ความประณีต สุขุมรอบคอบ ความขยันอดทน ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความเสียสละ ความมีสัมมาคารวะ ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาขณะทำงาน ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ

สมรรถภาพด้านการมีมนุษยสัมพันธ์

บุญมี กองธรรม. 2539 : 27 - 28 ได้ศึกษาวิจัย พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างยนต์ จะต้องมัสสมรรถภาพด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ ดังนี้คือ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงาน มีความเสียสละ มีกิริยาจาสุภาพเรียบร้อย อ่อนโยน สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี มีเหตุผล และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ต้องวางตัวเหมาะสมกับสถานภาพ สามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานและสังคมได้ และมีลักษณะของการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี อ่ำพล ชื่อตรง (2540 : 77) ได้กล่าวถึงแนวทางการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการระบบเครื่องทำความเย็นว่า ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ จะต้องมัสมนุษยสัมพันธ์ดังนี้ คือ พุดจาด้วยถ้อยคำ และน้ำเสียงที่ไพเราะและสุภาพ สร้างความเป็นกันเองแต่เบื่องต้น มีความจริงใจ เห็นอกเห็นใจ ยกย่องนับถือให้เกียรติผู้อื่น มีอัธยาศัยไมตรี และมีท่าทางแสดงความเป็นมิตร มีความนุ่มนวล นอบน้อมและหนักแน่น รู้จักกาลเทศะและดูจังหวะที่เหมาะสมที่ควรอยู่ตลอดเวลา มีความปรารถนาดีด้วยทั้งการพูดและการกระทำ ที่จะสนับสนุนให้ผู้อื่นสมความปรารถนาในทางที่ถูกที่ควรทุกวาระและโอกาส พยายามศึกษาจิตใจของผู้ที่เราเกี่ยวข้องกับ เพื่อให้ทราบความต้องการความชอบ ความข้ง ความพึงพอ

ใจ ความสนใจของแต่ละคนให้เร็วที่สุด รู้จักธรรมชาติและความต้องการของมนุษย์ และปรับปรุงตัวเราเองให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม

จิตอำภา หนูสุวรรณ 2540 : 21 ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นศิลปะในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น ตลอดจนความสามารถในการจูงใจคนให้เกิดความร่วมมือบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้ สุพิชญา ธีระกุลและคนอื่นๆ (2524 : 53 - 54) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีไว้พอสรุปได้ดังนี้ คือ มีความสุภาพ อ่อนโยนยิ้มแย้มแจ่มใสเป็นกันเองกับคนอื่น เข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้ร่วมงาน มีเมตตาและกรุณา พยายามเข้าใจความต้องการและปัญหาของแต่ละคน ประมาณตนไม่ถือว่าตนดีกว่าคนอื่น ให้ความสำคัญแก่ทุกคน ไม่เหยียบย่ำคนอื่น ยกย่องความรู้และความคิดริเริ่มของผู้อื่น มั่นใจในตนเองและผู้ร่วมงาน ทำตนให้เป็นที่นับถือ มีความจริงใจต่อคนอื่น และให้ความช่วยเหลือโดยบริสุทธิ์ใจ ชมเชยผู้อื่นเสมอ ยกย่องผลงานของผู้อื่นมากกว่าปกติ ไม่ถกเถียงเรื่องความเชื่อ ในเรื่องศาสนา และการเมือง มีอารมณ์ขันไม่พูดเรื่องหยาบโหล่น ไม่นินทาว่าร้ายผู้อื่น ปรับปรุงบุคลิกของตนเองอยู่เสมอ เรียกชื่อและจำชื่อผู้อื่นได้อย่างแม่นยำ ต้อนรับผู้มาหาด้วยสีหน้ายิ้มแย้ม เพื่อให้เกิดความอบอุ่นสบายใจ และเป็นคนยุติธรรมไม่เอาเปรียบผู้อื่น

สรุปได้ว่า สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ นั้น ขึ้นอยู่กับการจัดการศึกษา การฝึกหัด การฝึกอบรม การพัฒนาสมรรถภาพในด้านต่างๆของนักศึกษา ให้มีคุณลักษณะตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ นอกจากกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของประกอบการแล้ว ตัวนักศึกษาเองก็เป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งเพราะการศึกษาหรือการฝึกหัดจะได้ผลดี นักศึกษาต้องยอมรับการฝึกฝน การอบรม และยินดีปฏิบัติตามกระบวนการเรียนการสอนที่สถานศึกษาจัดให้ และนักศึกษาต้องระลึกเสมอว่าทำอย่างไรจึงจะให้ตัวเองมีสมรรถภาพ เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการหลังสำเร็จการศึกษา สมรรถภาพหรือคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษา จัดว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สถานประกอบการใช้ในการตัดสินใจว่าจะรับผู้สำเร็จการศึกษาเข้าทำงานหรือไม่ สมรรถภาพดังกล่าวได้สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เจ้าของสถานประกอบการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการอุตสาหกรรม เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพซึ่งเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งแบ่งได้สามด้านตามพิสัยการเรียนรู้ ดังที่บลูมและคนอื่นๆ ได้กล่าวไว้คือ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 43 - 44 ; อ้างอิงมาจาก Bloom and others. 1959) ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) เป็นความสามารถทางด้านสมองในการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งโดยทั่วไปแบ่งได้เป็นหกขั้น คือ ความรู้ความจำ (memory) ความเข้าใจ (comprehension) การนำไปใช้ (application) การวิเคราะห์ (analysis) การสังเคราะห์ (synthesis) และการประเมินค่า (evaluation) ผู้ที่สำเร็จ

การศึกษาควรมีความรู้พื้นฐานในสาขาที่ตนเรียนมาอย่างดี จนถึงขั้นที่ 3 นั่นคือ สามารถจะนำไปใช้ได้ เพราะการทำงานในระดับดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การหาค่ามุมตามวิธีทางตรีโกณมิติได้ มีความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีในสาขาที่เรียนจบมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ด้านการอ่านแบบ นอกจากนี้ควรมีความรู้พื้นฐานที่จะสามารถเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อจะได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการพัฒนาตนเองได้เป็นอย่างดี ด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงาน ซึ่งโดยทั่วไปแบ่งได้เป็นห้าขั้น คือ การเลียนแบบ (imitation) การทำตามแบบสั่งงาน (manipulation) การทำตามแบบที่มีความเที่ยงตรงสูง (precision) การทำตามแบบอย่างต่อเนื่อง (articulation) และการทำงานได้อย่างถูกต้องอัตโนมัติ (naturalization) ผู้ที่จบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งจะปฏิบัติหน้าที่ช่างบริการในสถานประกอบการอุตสาหกรรม ควรมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้จนถึงขั้นที่ 2 คือ การทำตามแบบ ทั้งนี้เพราะความสามารถในการปฏิบัติงานในระดับที่สูงกว่านั้นเป็นสิ่งที่สามารถเรียนรู้ได้จากการปฏิบัติงานจริง ส่วนช่างที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ช่างผลิต เช่น การทำแม่พิมพ์ต่าง ๆ ควรมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้จนถึงขั้นที่ 3 คือ การทำตามแบบสั่งงานที่มีความเที่ยงตรงสูง เพราะการปฏิบัติงานในลักษณะดังกล่าวจำเป็นต้องได้งานที่มีคุณภาพสูงเที่ยงตรงอยู่ในพิสัย ช่างเหล่านี้ต้องมีความสามารถในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามผู้ที่จบการศึกษามาใหม่ ๆ มักจะต้องมาฝึกงานอยู่อีกช่วงระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานโดยอิสระได้ ด้านจิตพิสัย (affective domain) เป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งโดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็นห้าขั้น คือ การรับรู้ (receiving) การตอบสนอง (responding) การสร้างคุณค่า (valuing) การจัดระบบ (organizing) และ การสร้างลักษณะนิสัย (characterization) คุณลักษณะทางด้านจิตพิสัย ซึ่งเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการคือ ขั้นที่ 5 การสร้างลักษณะนิสัย คุณลักษณะนี้เป็นสิ่งที่ได้รับการเน้นมากที่สุด โดยให้เหตุผลว่า คุณลักษณะทางด้านความรู้และทักษะ เป็นสิ่งที่ช่างสามารถเรียนรู้และหาประสบการณ์เพื่อเพิ่มทักษะได้ แต่ลักษณะนิสัยเป็นสิ่งที่แก้ไขหรือปรับได้ยากภายหลังจาก ที่ได้เข้าทำงานแล้ว ดังนั้น สิ่งที่สถานประกอบการต้องการมากที่สุด คือ บุคลากรที่มีลักษณะนิสัยที่ดี ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่องาน ขยันหมั่นเพียร อดทน และสู้งานโดยไม่ท้อถอย มีความคิดริเริ่มและมีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้ รักความก้าวหน้าในงาน และหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในงานของตนเองอยู่เสมอ สิ่งสำคัญนอกเหนือจากคุณลักษณะดังกล่าว คือ มีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สถานประกอบการคาดหวังว่าสถานศึกษาในระดับต่าง ๆ จะช่วยปลูกฝังให้แก่นักศึกษาได้ ซึ่งความต้องการในส่วนนี้จะสอดคล้องกับข้อค้นพบจากการวิจัยของ สุรินทร์ เศรษฐมานิต (2527 : 15) ที่กล่าวว่า สถานประกอบการอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ หรือผู้จ้างงาน กลับไปเน้นความสำคัญใน

เรื่องของคุณลักษณะ คุณสมบัติส่วนตัวของผู้รับจ้างงานมากกว่า คือ ในเรื่องของความซื่อสัตย์ อดทน ขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่องาน การรักหน่วยงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

คุณวุฒิและประสบการณ์ในการทำงานของพนักงานเครื่องทำความเย็นหรือครุฝึก

พนักงานเครื่องทำความเย็นหรือครุฝึก สถานประกอบการจะรับจากผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาทางช่างไฟฟ้า ส่วนจะเป็นระดับใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานประกอบการ พนักงานใหม่เหล่านี้เมื่อเริ่มเข้าทำงานจะได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน (บุญมี กองธรรม. 2539 : 34) เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขข้อบกพร่องในงานปัจจุบัน ทำงานประสบความสำเร็จในอนาคต และเป็นการเตรียมคนให้พร้อมเพื่อรับตำแหน่งสูงขึ้น (อุทัย หิรัญโต. 2531 : 108) เนื่องจากการพัฒนาบุคลากรเป็นความจำเป็นขององค์การในการฝึกฝนให้ผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้ ความสามารถ ความถนัด สมรรถภาพ เหมาะสมกับสภาพการทำงานในปัจจุบัน และอนาคต (ธีรวุฒิ ประทุมนพรัตน์. 2532 : 19) ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นกับเครื่องทำความเย็นเป็นส่วนหนึ่งของการตอบสนองความต้องการในการขจัดปัญหาและข้อเรียกร้องต่างๆ ของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว ความชำนาญของพนักงาน หรือครุฝึกดังกล่าว จึงเกิดขึ้นจากคุณวุฒิและประสบการณ์ในการทำงาน (อำพล ชื่อตรง. 2540 : 2) เกี่ยวกับเรื่องนี้ บุญมี กองธรรม (2539 : 6) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารสถานประกอบการและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ กรณีศึกษาเฉพาะศูนย์บริการรถยนต์ พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการ การบริการระบบเครื่องทำความเย็นในภาคใต้ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สมรรถภาพด้านความรู้ของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่ควรมีก่อนเข้าทำงานในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศุภโชค เสือทอง (2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานการนิเทศภายในของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียนและครูอาจารย์ พบว่า การปฏิบัติงานการนิเทศภายในของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ตามตัวแปรของครูอาจารย์ที่มีวุฒิต่างกัน โดยส่วนรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ไพโรมา อ้วนไทร (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้ตามทัศนะของอาจารย์ พบว่าอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีทัศนะต่อปัญหาในการปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปราโมทย์ จิตรบรรจง (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของครูที่มีต่อพฤติกรรมของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา ในองค์การบริหารส่วนจังหวัดพัทลุง ตามตัวแปรคุณวุฒิ เพื่อทราบทัศนะต่อพฤติกรรมการบริหารในด้านการวางแผน การจัดการองค์การ การบริหารบุคคล การประสานงาน การเสนอรายงาน และการงบประมาณ พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมปอง นิลล้วน (2530 : 70 - 80) ได้ทำการศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารบุคลากรของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลาพบว่าผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ที่ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งบริหารโรงเรียนต่ำกว่า 10 ปี กับตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีปัญหาในการบริหารบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 พันทิพา แซ่ตัน (กอเดิม หมิ่นเหม. 2540 : 38 ; อ้างอิงมาจาก พันทิพา แซ่ตัน. 2531 : 125) ได้วิจัยเรื่องการศึกษาการปฏิบัติงาน ของศึกษานิเทศก์อำเภอในภาคใต้ของประเทศไทย ตามโครงสร้างการบริหารงานปี พ.ศ. 2527 ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์อำเภอ ที่ปฏิบัติจริงและที่ควรปฏิบัติ ตามทัศนะของศึกษานิเทศก์อำเภอที่มีประสบการณ์ต่างกัน โดยส่วนรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ ผ่านศึก แก้วหย่อง (กอเดิม หมิ่นเหม. 2540 : 38 ; อ้างอิงมาจาก ผ่านศึก แก้วหย่อง 2531 : 131) ได้วิจัยเรื่องบทบาทของศึกษานิเทศก์อำเภอ ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี งานการศึกษา นอกโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ศึกษานิเทศก์อำเภอที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อบทบาทของศึกษานิเทศก์อำเภอ ในด้านการวางแผน และปฏิบัติตามแผนแตกต่างกัน สอดคล้องกับ สงัด จันลา (2531 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารงานของศึกษานิเทศก์อำเภอตามโครงสร้างใหม่ ของสำนักงาน ศึกษานิเทศก์อำเภอ ทั้ง 12 เขตการศึกษา พบว่า ศึกษานิเทศก์อำเภอที่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งต่างกัน มีปัญหาการบริหารงานด้านแผนงานวิชาการและติดตามประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ สมบูรณ์ ขวัญทอง (2532 : 93) ได้วิจัยเรื่อง การปฏิบัติงานตามบทบาทของศึกษานิเทศก์อำเภอ เกี่ยวกับงานการศึกษานอกโรงเรียนในภาคใต้ของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ระดับการปฏิบัติงานที่เป็นจริงของศึกษานิเทศก์อำเภอ ที่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งต่างกัน ด้านการวางแผนและวิชาการ และด้านการติดตามผล ประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ สมมาตร แก้วลาย (2528 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาเรื่องการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนปฏิบัติงานการบริหารบุคลากร อยู่ในระดับมาก ผู้บริหารโรงเรียนและครูประจำการ มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน เมื่อพิจารณาด้านตัวแปร คุณวุฒิ และ

ประสบการณ์ มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน

สุรศักดิ์ ลิ้มมณี (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ในภาคใต้ของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีปัญหาการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ภัทรพร ศิริโกศา (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษากิจกรรมการพัฒนาบุคลากรของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 พบว่า ข้าราชการพลเรือนสามัญและข้าราชการครูที่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งต่างกัน มีการรับรู้กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ จุฑารัตน์ พิบูลย์ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารบุคลากร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ครูอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีทัศนะต่อลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารบุคลากรโดยส่วนรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาในเรื่องคุณวุฒิ และประสบการณ์ในการทำงานดังกล่าว พอสรุปได้ว่า ความคิดเห็นตามตัวแปรคุณวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต จึงได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่าครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาแตกต่างกัน

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ชาติรี รัตนวงศ์ (2525 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินผลการส่งนักศึกษาช่างเทคนิค ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ออกฝึกงานในหน่วยงานอุตสาหกรรม พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านทัศนคติในการทำงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากระดับการมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง มานพ จันทร์เทศ (2528 : 69 - 70) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการฝึกอาชีพช่างฝีมือในอนาคต ร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวอุตสาหกรรมระดับต่าง ๆ ควรได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมและในด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ควรเน้นให้ได้ฝึกงานจริงในโรงงานของเอกชน โดย

ความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ โดยเฉพาะในด้านการส่งนักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมก่อนจบหลักสูตร ซึ่งในเรื่องนี้รัฐบาลอาจช่วยสนับสนุนทางด้านการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึง ประโยชน์ในระยะยาวของสถานประกอบการอุตสาหกรรม รวมทั้งมาตรการทางด้านการลดหย่อนภาษี หรือการสนับสนุนทางการเงินบางส่วนเท่าที่จำเป็น ไพศาล สิ้นลาร์ตัน (2529 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การนำเสนอเกณฑ์ประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษาเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับนักศึกษาวิชาชีพ เพราะนักศึกษาที่ผ่านการฝึกงานภาคปฏิบัติจากสถานศึกษาเพียงอย่างเดียว ยังขาดประสบการณ์จริงในการทำงาน ซึ่งประสบการณ์นี้นักศึกษาจะได้รับโดยตรงจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการ ทั้งจะทำให้ผู้จบหลักสูตรสนองตอบกับความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างแท้จริง

นิสิต ศรีศัมภวงค์ (2529 : 83 - 95) ทำการวิจัยเกี่ยวกับสภาพการออกฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษาระดับชั้น ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการและทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านกึณนิสัยในการทำงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ ลีลาวรรณกุลศิริ และคนอื่น ๆ (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การฝึกงานในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และสถานประกอบการของเอกชน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตพณิชยการพระนครศรีอยุธยาพบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการ และด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก กมล สุวรรณณรงค์ (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิผลของการจัดส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการพอใจกับคุณลักษณะ อุปนิสัย ตลอดจนการปฏิบัติงานโดยทั่วไปของนักศึกษาผู้เข้าฝึกงาน และพอใจกับผลการประสานงาน ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับ ขณะเดียวกันการวิจัยดังกล่าว ได้เสนอปัญหาที่ควรแก้ไขในเรื่องกึณนิสัยในการทำงานของนักศึกษาบางคน และการปรับปรุงในเรื่องการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยเสนอแนะวิธีการที่จะจัดให้มีกิจกรรมเพิ่มพูนความสัมพันธ์ระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการ เช่น ช่วยเหลือบุรุษธิดาของสถานประกอบการเข้าศึกษาต่อ จัดให้มีการประชุมพบปะระหว่างครูอาจารย์กับผู้แทนของสถานประกอบการ จัดให้มีพิธีประกาศเกียรติคุณ เป็นต้น อนันต์ เวทย์วิฒนะ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สถานภาพและการเพิ่มพูนสมรรถนะของช่างเทคนิคสาขาไฟฟ้าในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ พบว่า ช่างเทคนิคส่วนใหญ่รับผิดชอบงาน

ติดตั้ง และซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ ด้านปัญหาด้านการปฏิบัติงานพบว่า ความรู้และทักษะไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ และส่วนใหญ่มีความต้องการในการฝึกอบรมทักษะทางด้านไฟฟ้า

เฉลิมศักดิ์ นามเชียงใหม่ (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการตลาดแรงงานช่างก่อสร้างของสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการความซื่อสัตย์จากช่างก่อสร้างในระดับมากที่สุด ต้องการความรู้ความสามารถ ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความคิดสร้างสรรค์ ประสบการณ์ทางอาชีพ และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระดับมาก ชาลี ตระการกุล (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความต้องการ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถภาพของช่างแมคคาทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า ช่างแมคคาทรอนิกส์ต้องมีขีดความสามารถสามด้านคือ ความสามารถเกี่ยวกับด้านเครื่องกล การผลิตอุตสาหกรรม เทคโนโลยีเครื่องมือกล การปฏิบัติงานเครื่องมือกลเอ็นซี และซีเอ็นซี การควบคุมคุณภาพด้านอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วงจรอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า การควบคุมอัตโนมัติและความสัมพันธ์ระหว่างแมคคาทรอนิกส์กับอิเล็กทรอนิกส์ และทางด้านคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและช่วยการผลิต การทำโปรแกรมเอ็นซีและการทำโปรแกรมอัตโนมัติ มณฑลญัฐ ทองใหญ่ (2533 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถภาพของนักเทคโนโลยีสาขาเครื่องเรือนและการตกแต่ง ตามความต้องการของตลาดอุตสาหกรรมช่วงปี 2533 - 2540 ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพของนักเทคโนโลยีสาขาเครื่องเรือน และตกแต่งจำเป็นต้องมีสี่ด้านคือ ความรู้ความสามารถด้านวิชาการ และปฏิบัติการ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านบุคลิกภาพ และด้านเจตคติต่ออาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทระ พันธุ์อำพล (2534 : 74 - 75) ได้ทำการวิจัยเรื่องสมรรถภาพทางวิชาชีพของวิศวกรซ่อมบำรุงโรงงานตามความต้องการของผู้บริหารสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพของวิศวกรซ่อมบำรุงโรงงานตามความต้องการของผู้ประกอบการ มีสามด้านคือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความขยัน อดทน ความยึดมั่น ซื่อสัตย์สุจริต ด้านความรู้โดยมีหัวข้อมากที่สุดตามลำดับคือ ระบบควบคุมอัตโนมัติและการหล่อลื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านทักษะมีความต้องการโดยเรียงตามลำดับ คือ งานบำรุงรักษาปั๊มและเครื่องปรับอากาศ งานซ่อมและบำรุงรักษามอเตอร์ไฟฟ้า และงานตรวจซ่อมวงจรไฟฟ้า

งานวิจัยและพัฒนาของวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช (2534 : 84 - 89) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ศึกษาปัญหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน สังกัดวิทยาลัยเทคนิคศรีธรรมราช ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2532 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สมรรถภาพด้านทักษะในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2534 :

212 - 214) ได้พิมพ์เผยแพร่งานวิจัยของมานพ ทองใบ ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี เมื่อปีการศึกษา 2533 พบว่า สมรรถภาพด้านกิจนิสัยในการทำงานของนักศึกษาที่สถานประกอบการต้องการคือ ความขยัน ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ความสนใจในวิชาชีพและความอดทนตามลำดับ ในด้านการประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา ผู้ประเมินผลควรเป็นหัวหน้าของสถานประกอบการ ร่วมกับอาจารย์นิเทศ และการประเมินผลควรให้ระดับคะแนนเหมือนกับรายวิชาอื่น ๆ หน่วยศึกษานิเทศ กรมอาชีวศึกษา (2534 : 219 - 220) ได้พิมพ์เผยแพร่งานวิจัยของ จันทร ไชยคุณา ที่ได้ทำการวิจัย เพื่อสำรวจความต้องการของเจ้าของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาฝึกงาน วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2533 พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการและด้านเจตคติในการทำงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ สมมาตร สุนศักดิ์ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่องการฝึกงานของนักศึกษาประเภทวิชาคหกรรม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 วิทยาลัยอาชีวศึกษากลุ่มภาคเหนือ พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการ และทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านกิจนิสัยในการทำงาน และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ สุรพล กาญจนพณี (2537 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของวิศวกรงานเชื่อม ตามความต้องการของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมสาขานำในประเทศไทยพบว่า สมรรถภาพทางด้านวิชาชีพด้านความรู้ความสามารถของวิศวกรงานเชื่อม ที่ต้องการมีสองด้าน คือด้านความรู้และทักษะ ความต้องการอยู่ในระดับมากได้แก่ การวางแผนและการควบคุมการผลิต การตรวจสอบงานเชื่อม งานโลหะวิทยา การออกแบบโครงสร้าง การออกแบบเครื่องกล การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย การปฏิบัติงานเชื่อมแบบอาร์ค และการออกแบบและการเขียนแบบโครงสร้าง ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดคือ การยึดมั่นและซื่อสัตย์สุจริต การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ความขยันอดทน และมีบุคลิกภาพดี

ณรงค์ ขาติศรีสัมพันธ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องสมรรถภาพช่างเทคนิค ด้านแบบหล่อตามความต้องการของสถานประกอบการผลิตเหล็กหล่อเพื่ออุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพตามความต้องการของผู้บริหารสถานประกอบการด้านความรู้ และทักษะอยู่ในระดับมาก สมรรถภาพด้านกิจนิสัยที่พึงประสงค์ก็ต้องการในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยรายการที่ต้องการมากเป็นอันดับหนึ่งคือการเพิ่มพูนความรู้ในอาชีพ รองลงมาเป็นความซื่อตรงต่อหน้าที่ และเมื่อเปรียบเทียบความต้องการทางด้านความรู้ ทักษะ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์ พบว่า กิจนิสัยที่พึงประสงค์เป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานประกอบการต้องการเป็นอันดับแรก

ความรู้เป็นอันดับรอง และทักษะเป็นอันดับสุดท้าย สำรวย เฟิงอัน (2535 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพของช่างเทคนิคบริการซ่อมเครื่องยนต์เบนซินระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ ตามทัศนะของสถานประกอบการ : กรณีอุตสาหกรรมบริการ พบว่า สถานประกอบการต้องการสมรรถภาพ ด้านความรู้ความสามารถในระดับมากเช่นเดียวกับด้านกึ่งนิสัยที่พึงประสงค์

มังกร หริรักษ์ (2536 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระดับ ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมที่สถานประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ต้องการ พบว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่มีความต้องการคุณลักษณะ 5 ด้านตรงกัน โดยเรียงลำดับดังนี้ 1.ความรับผิดชอบ 2.ความมีวินัย 3.ความผูกพัน 4. มนุษยสัมพันธ์ และ 5. ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ และผลการเปรียบเทียบพบว่า สถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีความต้องการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ ด้านมนุษยสัมพันธ์และความมีวินัยในตัวเองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านความรับผิดชอบและด้านความผูกพันต้องการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สุพล อิศโรสกุล (2537 : 56 – 57) ทำการวิจัยเรื่อง คุณสมบัติช่างฝีมือที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์นั่ง พบว่าผู้บริหารโรงงานมีความต้องการช่างฝีมือที่มีคุณธรรม จริยธรรมและระเบียบวินัยในระดับสูง เพราะการจะสามารถเชื่อมโยงไปถึงการมีจิตสำนึกในการทำงานเพื่อคุณภาพ แต่ต้องการช่างฝีมือที่มีความรู้และทักษะทางวิชาชีพในระดับปานกลาง เนื่องจากความรู้สามารถฝึกฝนต่อไปได้ และจากการเปรียบเทียบคุณสมบัติของช่างฝีมือที่ผู้บริหารโรงงานต้องการกับคุณสมบัติของช่างฝีมือที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปว.ช. ที่มีอยู่ในโรงงาน พบว่า ช่างฝีมือที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปว.ช. ที่มีอยู่ในโรงงานมีระดับคุณสมบัติต่ำกว่าระดับที่ผู้บริหารโรงงานต้องการ อุทิศ ศรีประเสริฐ (2537 : 53 - 54) ทำการวิจัยเรื่องสมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการผลิตตามความต้องการของสถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมงานโลหะ พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการมีความเห็นสอดคล้องกันที่ต้องการให้นักเทคโนโลยีการผลิตมีสมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้ ความสามารถสำหรับปฏิบัติงานในระดับมากและมีความเห็นสอดคล้องกันที่ต้องการให้นักเทคโนโลยีมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 8 ด้าน ในระดับมาก คือ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความขยันอดทน ความเป็นผู้ใหญ่เฉลียวฉลาด ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และความมีบุคลิกดี รัตน์ สงวนพงษ์ (2538 : 50 - 51) ทำการวิจัยเรื่องสมรรถภาพช่างประกอบผลิตภัณฑ์ตามทัศนะของผู้บริหารสถานประกอบการ พบว่าทัศนะของผู้บริหารที่มีต่อสมรรถภาพด้านความรู้และทักษะต้องการในระดับมาก และมีความต้องการสมรรถภาพเชิงทักษะมากกว่าความรู้

วิฑูร กิจเครือ (2539 : 50) ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพของช่างเทคนิคสาขาไฟฟ้ากำลัง ตามความต้องการของสถานประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความต้องการเกี่ยวกับมีสมรรถภาพของช่างเทคนิคสาขาไฟฟ้ากำลังแตกต่างกัน ประกอบ ศรีจันทร์ (2540 : 68) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติของผู้บริหารโรงเรียนต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างก็มีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอ โดยภาพรวมแตกต่างกัน ประยงค์ ชูรักษ์ (วารสารณัฏ วัจนะพันธ์. 2541 : 30 ; อ้างอิงมาจาก ประยงค์ ชูรักษ์; 2521 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ระดับการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนตามทัศนคติของครูอาจารย์ที่มีประสบการณ์ต่างกันโดยภาพรวมแตกต่างกัน สนั่น สุทธากุล (ประกอบ ศรีจันทร์. 2540 : 34 ; อ้างอิงมาจาก สนั่น สุทธากุล : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ทัศนคติของผู้บริหารและครูอาจารย์ต่อปัญหาการวางแผนบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสตูล พบว่า ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาในขั้นตอนการดำเนินการตามแผนแตกต่างกัน อรุณสก กลิ่นศรีสุข (2540 : 53 – 56) ทำการวิจัยเรื่องสมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของช่างซ่อมบำรุงตามความต้องการของโรงแรมขนาดใหญ่ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะสถานประกอบการต้องการในระดับมาก ส่วนความต้องการสมรรถภาพด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต้องการในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ ทัศนคติต่อวิชาชีพ บุคลิกภาพ การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ มนุษยสัมพันธ์

ดวงจิต แก้วอุบล (วารสารณัฏ วัจนะพันธ์. 2541 :30 ;อ้างอิงมาจาก ดวงจิต แก้วอุบล 2538 : 75) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏ ระดับประถมศึกษา พบว่าการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏ ระดับประถมศึกษาตามทัศนคติของผู้บริหารที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันโดยภาพรวมมีความแตกต่างกัน ปราโมทย์ บรรจงจิตร (ลาวัลย์ เอื้อศิริพรฤทธิ์. 2541 : 20 ; อ้างอิงมาจาก ปราโมทย์ บรรจงจิตร 2538 : บทคัดย่อ) ศึกษาทัศนคติของครูที่มีต่อพฤติกรรมของครูใหญ่ในโรงเรียนประถมศึกษาในองค์การบริหารส่วนจังหวัดพัทลุง พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีทัศนคติต่อพฤติกรรมด้านการวางแผน การจัดองค์การ การบริหารบุคคล การประสานงาน การเสนอรายงาน และการงบประมาณ ของครูใหญ่แตกต่างกัน แพดเกตต์(ลาวัลย์ เอื้อศิริพรฤทธิ์. 2541 : 22 ; อ้างอิงมาจาก Padgett.1981:2417 – A) ได้ทำการศึกษารื่อง การศึกษาการบังคับบัญชาของผู้บริหารโรงเรียน

เรียนเกี่ยวกับภารกิจการบริหารบุคลากรพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกันมีทัศนคติต่อกระบวนการบริหารบุคลากรไม่แตกต่างกัน ไพรมา อ้วนไทร (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 79 ; อ้างอิงมาจาก ไพรมา อ้วนไทร : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้ตามทัศนคติของอาจารย์ พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีทัศนคติต่อปัญหาในการปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารแตกต่างกัน ลี (วราภรณ์ วัจนะพันธ์. 2541 :32 ; อ้างอิงมาจาก Lee. 1974 : 1435 - A) ทำการวิจัยเรื่องหน้าที่ของการนิเทศการศึกษาของครูใหญ่ในโรงเรียนภาคใต้ของรัฐนิวแม็กซิโก สหรัฐอเมริกา พบว่า ระดับการศึกษาพื้นฐาน วัยวุฒิและประสบการณ์ของครูมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการนิเทศของครูใหญ่แตกต่างกัน วราภรณ์ วัจนะพันธ์ (2541 : 55) ทำการวิจัยเรื่องศึกษาทัศนคติของอาจารย์ที่มีต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของหัวหน้าภาควิชาในสถาบันราชภัฏภูเก็ต พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของหัวหน้าภาควิชาไม่แตกต่างกัน เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 75) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์รถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่าความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อนักศึกษาฝึกงานด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย ด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านกิจนิสัยในการทำงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง

เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 81) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานแตกต่างกัน อีฟโร (วราภรณ์ วัจนะพันธ์. 2541 :32 ; อ้างอิงมาจาก Evero. 1984 : 360 - A) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาของผู้บริหารโรงเรียน ตามทัศนคติของครูโรงเรียนประถมศึกษานบพของหน่วยงานทางการศึกษา รัฐจอร์เจีย สหรัฐอเมริกา พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครูต่อปัญหาของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามประสบการณ์ทางการศึกษาแตกต่างกัน สุขเมฆ เจริญศิลป์ (2542 : 61) ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารศูนย์ควบคุมการบินส่วนภูมิภาค บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กระทรวงคมนาคม พบว่า บุคลากรของผู้บริหารศูนย์ควบคุมการบินส่วนภูมิภาคที่มีประสบการณ์ต่างกันมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารศูนย์ควบคุมการบินส่วนภูมิภาคไม่แตกต่างกัน อติศักดิ์ พงษ์พูนผลศักดิ์และคณะ (2542 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะของช่างเทคนิคบริการซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ตามความต้องการของสถานประกอบการ : กรณีอุตสาหกรรมบริการ พบว่า คุณลักษณะของช่างเทคนิคบริการซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ตามความต้องการของสถานประกอบการ

การด้านความรู้มีค่าเฉลี่ยความต้องการอยู่ในระดับมากทุกรายการ รายการที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรก ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการบริการซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ อันดับรองลงมา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบที่ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้านทักษะมีค่าเฉลี่ยความต้องการอยู่ในระดับมากทุกรายการ ทักษะที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับเทคนิคการบริการซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ รองลงมาได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับงานตรวจสอบระบบที่ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนด้านกิจนิสัยที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยความต้องการอยู่ในระดับมาก กิจนิสัยที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรก ได้แก่ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น รองลงมาได้แก่ ด้านกิจนิสัยส่วนตัว นอกจากนี้ยังพบว่าความต้องการต่อคุณลักษณะทั้งสามด้านนั้นอยู่ในระดับมากทั้งสามด้าน ด้านกิจนิสัยที่พึงประสงค์เป็นอันดับแรก ด้านทักษะเป็นอันดับรอง และด้านความรู้เป็นอันดับสุดท้าย ส่วนในการเปรียบเทียบความต้องการต่อคุณลักษณะของช่างเทคนิคบริการซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ของศูนย์บริการซ่อมรถยนต์ของกลุ่มเอเชียกับกลุ่มยุโรปพบว่าความรู้และทักษะเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และเทคนิคการบริการซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ของทั้งสองกลุ่มมีระดับความต้องการแตกต่างกัน ส่วนรายการอื่น ๆ มีระดับความต้องการใกล้เคียงกัน

งานวิจัยต่างประเทศ

ยูเนสโก (วิรัช กุมุทมาศ. 2528 : 70 - 71 ; อ้างอิงมาจาก UNESCO. 1982) ซึ่งเป็นการประชุมเรื่อง regional workshop on the role of industrial training officers in technical education ของ UNESCO ที่กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย ได้เน้นให้เห็นถึงอุปสรรคของการฝึกงานของนักเรียนนักศึกษา สรุปได้ว่า การส่งนักเรียนออกฝึกงานในสถานประกอบการเป็นปัญหาเกือบทุกประเทศ อันเกิดจากจุดอ่อนของหลายฝ่ายที่มีส่วนร่วมทั้งหมด คือ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา และรัฐบาล ในส่วนของสถานประกอบการ เกิดอุปสรรคในเรื่องของการขาดแคลนสถานที่ในการส่งนักศึกษาออกฝึกงานความต้องการการฝึกงานไม่เหมาะสมกับสถานประกอบการที่มีอยู่ และอยู่ห่างไกลจากสถานศึกษามากขาดแคลนเจ้าหน้าที่ฝึกงานให้กับนักศึกษา ขาดเงินสนับสนุนในการจัดการ และไม่ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาเท่าที่ควร ในส่วนของสถานศึกษาเกิดอุปสรรคในเรื่อง ครูขาดประสบการณ์ตรงและไม่เห็นความสำคัญของการฝึกงานในสถานประกอบการ ขาดการสร้างเชื่อมั่นใจซึ้งใจให้นักศึกษาฝึกงาน ขาดการจัดระบบบริหารในการส่งนักศึกษาออกฝึกงาน รวมทั้งขาดการติดต่อและขอความร่วมมือจากสถานประกอบการ ในส่วนของรัฐบาลเกิดอุปสรรคในเรื่อง ขอบกพร่องในการวางแผนกำลังคน ไม่มีกฎหมายส่งเสริมการฝึกอาชีพระบบเงินกู้หรือการช่วยเหลือทางการเงินไม่เพียงพอ รัฐบาลไม่สามารถผลิตช่างที่มีความชำนาญเพื่อฝึกหัดนักศึกษาในสถานประกอบการได้เพียงพอ และรัฐบาลขาดความสนใจหรือไม่มีการส่งเสริมเท่าที่ควร เมื่อเกิดอุปสรรคดังนี้ การฝึกงานจึง

เป็นไปในลักษณะให้ครบชั่วโมงตามข้อกำหนดตามหลักสูตร โดยทั่วไปทำเป็นสองลักษณะคือ ภาคปกติเต็มเวลา (full - time course) และ ภาคนอกเวลาราชการ (part - time course) ซึ่งตามหลักสูตรปกติของสถาบันการศึกษาทั่วไปเป็นการฝึกงานภาคปกติเต็มเวลา แบ่งเป็นสองลักษณะ คือ การจัดฝึกงานในช่วงปิดเทอมหรือปิดภาคเรียนซึ่งเป็นระบบที่นิยมกันมาก และการฝึกงานควบคู่กับการเรียนอาจจะเป็นบางเดือนหรือตลอดภาคการเรียนในภาคหลัง ๆ ฮันเตอร์ (อรทัย จันทรสถาวร 2535 : 82 ; อ้างอิงมาจาก Hunter. 1976 : 7235 - 7326) ได้ศึกษาวิจัย ความพอใจในสมรรถภาพด้านการฝึกงานอาชีพของบุคคลรับทำงานที่ Moore - Norman Voc - Tec School ในเขตการศึกษาที่ 17 Oklahoma ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 106 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ได้ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มีอายุระหว่าง 15 - 19 ปี ต่างก็มีความเห็นตรงกันว่า สมรรถภาพด้านการฝึกงานอาชีพอยู่ในระดับสูง และยังพบว่า มีประโยชน์มากเพราะช่วยพัฒนาฝีมือในการปฏิบัติงานและสามารถทำให้ได้งานใหม่ที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ แลงเลย์ (อวยชัย สุภาพจน์. 2538 : 19 ; อ้างอิงมาจาก Langley. 1977 : 37) ได้วิจัยติดตามผลสมรรถภาพของผู้สำเร็จหลักสูตรรายวิชาปรับอากาศ ในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศพบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษาด้านความรู้ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน และด้านกิจนิสัยในการทำงานอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาแล้ว แสดงให้เห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานมีความสำคัญ และมีความหมายต่อการศึกษาด้านอาชีพอย่างยิ่งเพราะเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของนักเรียนนักศึกษาที่ศึกษาทางด้านอาชีวศึกษา การฝึกงานจะช่วยพัฒนาทักษะด้านงานอาชีพจากสถานการณ์จริง และการฝึกงานจะบรรลุดัตถประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น การฝึกงานที่ไม่ตรงกับสาขาที่เรียน ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการที่ นักเรียนนักศึกษาฝึกงาน การออกติดตามผลของอาจารย์นิเทศ รวมทั้งตัวนักเรียนนักศึกษาเอง เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต จึงเป็นการติดตาม กำกับดูแล และรับทราบปัญหาในการนำความรู้ทางวิชาการ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน กิจนิสัยในการทำงาน และการมีมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งจะได้ผลิตช่างเทคนิคให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ที่มีคุณภาพต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต บทนี้จะกล่าวถึง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีจัดกระทำกับข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต ปีการศึกษา 2542 จำนวนทั้งสิ้น 29 สถานประกอบการ จำนวน 223 คน กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจากตารางสัดส่วนของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 608) ได้จำนวน 142 คน แล้วสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของครูฝึก และใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับสลาก ปกติดังตาราง 1 2 และ 3 ตามลำดับ

ตาราง 1 จำนวนประชากร จำแนกตามตัวแปร คุณวุฒิและประสบการณ์ในการทำงาน

ตัวแปร	ประสบการณ์		
	ต่ำกว่า 5 ปี	ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	รวม
คุณวุฒิ			
ระดับต่ำกว่า ปวช.	35	31	66
ระดับ ปวช .	52	37	89
ระดับ ปวส .	36	32	68
รวม	123	100	223

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงานและการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับหน้าที่

ตัวแปร	ประสบการณ์				รวม
	ต่ำกว่า 5 ปี		ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป		
	เคยฝึกอบรม	ไม่เคยฝึกอบรม	เคยฝึกอบรม	ไม่เคยฝึกอบรม	
คุณวุฒิ					
ระดับต่ำกว่า ปวช.	10	12	9	11	42
ระดับ ปวช.	20	13	14	10	57
ระดับ ปวส.	10	13	8	12	43
รวม	40	38	31	33	142

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้า มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับ ตัวแปรต้น คือ คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check-list)

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครูฝึก ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต คำถามจะแบ่งออกเป็นคำถามด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านทัศนคติในการทำงาน และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ซึ่งกำหนดค่าคะแนนเป็น 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

วิธีสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือ ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา แล้วพิจารณาสร้างเป็นข้อคำถาม 80 ข้อภายใต้สามองค์ประกอบตามพิสัยการเรียนรู้ ดังที่บลูมและคนอื่น ๆ (Bloom and others.) ได้กล่าวไว้คือ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 43 - 44 ; อ้างอิงมาจาก Bloom and others. 1959) ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางวิชาการ ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน กิจนิสัยในการทำงาน และการมีมนุษยสัมพันธ์

2. นำแบบสอบถามที่สร้าง เสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ นายสมัยชัย สุระกุล ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 หน้าที่อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง นายสุรกิจ หลีสกุล ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 6 หน้าที่หัวหน้าคณะช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และนายธำรงค์ดี ราชาวนา ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 หน้าที่รองหัวหน้าแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะครั้งสุดท้ายไปทดลองใช้ (try-out) กับประชากรที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 30 คน ที่สถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น และนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9578

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองแล้ว เสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เป็นครั้งสุดท้าย เพื่อตรวจสอบ และแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำฉบับที่สมบูรณ์ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ตเพื่อขอความอนุเคราะห์แจ้งสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต ในการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยประสานขั้นตอนการปฏิบัติกับงานสารบรรณวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการจัดส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย รวมทั้งซองที่เจ้าหน้าที่ผู้วิจัย

วิจัย ไปยังผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อตอบแบบสอบถามและส่งกลับคืนให้ผู้วิจัยตามเวลาที่กำหนดทางไปรษณีย์ภายใน 15 วัน ในกรณีที่มิได้รับแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยจะเดินทางไปติดต่อและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ด้วยตนเอง

3. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนภายในเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ รวบรวม ตรวจสอบ แล้วดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

วิธีจัดการกับข้อมูล

1. หาค่าร้อยละ (percentage) สำหรับข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เฉพาะแบบสอบถามชุดที่มีความสมบูรณ์ ตามตัวแปรต้น

2. หาค่าเฉลี่ย (mean) สำหรับข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อทราบระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต แล้วเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ประเมินค่าตามแนวคิดของ ไคเคิร์ท (บุญมี กองธรรม. 2539 : 47 ; อ้างอิงมาจาก Likert.) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การแปลความหมายระดับความคิดเห็น
1.0000 – 1.4999	น้อยที่สุด หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับน้อยที่สุด
1.5000 - 2.4999	น้อย หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับน้อย
2.5000 - 3.4999	ปานกลาง หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับปานกลาง
3.5000 - 4.4999	มาก หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับมาก
4.5000 – 5.0000	มากที่สุด หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับมากที่สุด

3. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อทราบการกระจายของข้อมูลเป็นรายข้อ

4. หาค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ในการเปรียบเทียบตัวแปร 2 กลุ่ม

5. หาค่าเอฟ (F-test) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ในการเปรียบเทียบตัวแปร 3 กลุ่ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows (statistical package for the social science / for windows) สำหรับสถิติต่อไปนี้

1. ค่าร้อยละ (percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (mean)
3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
4. ค่าที (t-test)
5. ค่าเอฟ (F-test)
6. ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลและการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยสาระสำคัญคือ สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้านี้ได้กำหนดสัญลักษณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size)
\bar{X}	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean)
SD	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (t-distribution)
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (F-distribution)
P	แทน ความน่าจะเป็น (probability)
df	แทน ค่าความเป็นอิสระ (degree of freedom)
SS	แทน ผลรวมกำลังสอง (sum of squares)
MS	แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสอง (mean of squares)
*	แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามตัวแปรคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงานและการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถาม และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นครูฝึกในสถานประกอบการ การบริการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ตามตัวแปรคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงานและการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

ตาราง 4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ	ฉบับสมบูรณ์	ร้อยละ
ครูฝึกในสถานประกอบการ การบริการระบบเครื่องทำ ความเย็นในจังหวัดภูเก็ต	142	142	100	142	100
รวม	142	142	100	142	100

จากตาราง 4 แสดงว่า จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต 29 สถานประกอบการ จำนวน 142 ชุด ได้รับคืน 142 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 142 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 5 แสดงสถานภาพและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูฝึกในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ตามตัวแปร คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

ตัวแปร	จำนวน	
	กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
คุณวุฒิ		
ระดับต่ำกว่า ปวช.	42	29.58
ระดับ ปวช.	57	40.14
ระดับ ปวส.	43	30.28
รวม	142	100.00
ประสบการณ์ในการทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	78	54.93
ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	64	45.07
รวม	142	100.00
การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่		
เคยได้รับการฝึกอบรม	71	50.00
ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	71	50.00
รวม	142	100.00

จากตาราง 5 แสดงว่า ครูฝึกในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต มีคุณวุฒิระดับต่ำกว่าปวช. ระดับปวช. และระดับปวส. โดยครูฝึกคุณวุฒิระดับต่ำกว่าปวช. มีจำนวนน้อยกว่าครูฝึกคุณวุฒิระดับปวส. และมีจำนวนน้อยกว่าครูฝึกคุณวุฒิระดับปวช. (ร้อยละ 29.58 30.28 และ 40.14 ตามลำดับ) ครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 54.93 และ 45.07 ตามลำดับ) และครูฝึกที่เคยได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ มีจำนวนเท่ากับครูฝึกที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ (ร้อยละ 50.00 และ 50.00 ตามลำดับ)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ การบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

องค์ประกอบของสมรรถภาพ	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านความรู้ทางวิชาการ	2.7222	.6742	ปานกลาง
2. ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน	2.6856	.6842	ปานกลาง
3. ด้านกิจนิสัยในการทำงาน	3.3138	.7041	ปานกลาง
4. ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์	3.6628	.7358	มาก
รวม	3.0961	.5832	ปานกลาง

จากตาราง 6 แสดงว่า ความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยภาพรวมเห็นว่านักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง (ดูรายละเอียดรายข้อ ในภาคผนวก ค ตาราง 14)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามตัวแปรคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงานและการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ ปรากฏดังตาราง 7 - 13 ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยภาพรวม ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม (b)	2	1.2540	.6270	1.8670	.1580
ภายในกลุ่ม (w)	139	46.6950	.3360		
รวม	141	47.9490			

จากตาราง 7 แสดงว่าครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีคุณวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยภาพรวมเห็นว่านักศึกษาที่มีสมรรถภาพด้านการฝึกงาน ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประกอบด้านความรู้ทางวิชาการ ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม (b)	2	1.3610	.6810	1.5080	.2250
ภายในกลุ่ม (w)	139	62.7350	.4510		
รวม	141	64.0960			

จากตาราง 8 แสดงว่า ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีคุณวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประกอบด้านความรู้ทางวิชาการมีสมรรถภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประกอบด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม (b)	2	1.5020	.7510	1.6180	.2020
ภายในกลุ่ม (w)	139	64.5120	.4640		
รวม	141	66.0140			

จากตาราง 9 แสดงว่า ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีคุณวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประกอบด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานมีสมรรถภาพ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 10 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประกอบด้านกิจนิสัยในการทำงาน ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม (b)	2	1.0270	.5140	1.0360	.3570
ภายในกลุ่ม (w)	139	68.8810	.4960		
รวม	141	69.9080			

จากตาราง 10 แสดงว่า ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีคุณวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประกอบด้านกิจนิสัยในการทำงานมีสมรรถภาพ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 11 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประกอบด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ ตามตัวแปรคุณวุฒิของครูฝึก

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม (b)	2	1.2870	.6430	1.1920	.3070
ภายในกลุ่ม (w)	139	75.0440	.5400		
รวม	141	76.3310			

จากตาราง 11 แสดงว่า ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีคุณวุฒิต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามองค์ประกอบด้านการมีมนุษยสัมพันธ์มีสมรรถภาพ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 12 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามตัวแปรประสพการณ์ในการทำงาน

องค์ประกอบของสมรรถภาพ	ต่ำกว่า 5 ปี N = 78		ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป N = 64		t	P
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1. ด้านความรู้ทางวิชาการ	2.8005	.7256	2.6268	.5975	1.5347	.1271
2. ด้านทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงาน	2.7399	.7077	2.6194	.6539	1.0445	.2980
3. ด้านทัศนคติในการทำงาน	3.3105	.7680	3.3177	.6235	-.0601	.9521
4. ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์	3.6766	.7349	3.6458	.7423	.2474	.8050
รวม	3.1319	.6212	3.0524	.5347	.8064	.4210

จากตาราง 12 แสดงว่า ความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีประสพการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน(ต่ำกว่า 5 ปีและตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป) มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาโดยภาพรวม และรายองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 13 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามตัวแปรการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

องค์ประกอบของสมรรถภาพ	เคยฝึกอบรม N = 71		ไม่เคยฝึกอบรม N = 71		t	P
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1. ด้านความรู้ทางวิชาการ	2.7055	.7192	2.7390	.6308	-.2955	.7680
2. ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน	2.6519	.7155	2.7193	.6548	-.5857	.5591
3. ด้านकिनิสัยในการทำงาน	3.4413	.6969	3.1862	.6928	2.1872	.0303*
4. ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์	3.7950	.7290	3.5305	.7236	2.1696	.0317*
รวม	3.1484	.5977	3.0438	.5676	1.0697	.2865

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 แสดงว่า ความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ของครูฝึกในสถานประกอบการ ที่เคยได้รับการฝึกอบรมและไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาโดยภาพรวม ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านकिनิสัยในการทำงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ พบว่าสมรรถภาพของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านความรู้ทางวิชาการและด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลและอภิปรายผล นำเสนอตามลำดับคือ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะ สำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เพื่อทราบระดับและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงาน ตามตัวแปรคุณวุฒิ ประสบในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่รับนักศึกษาชั้นปวช. 3 ของแผนกวิชาช่างไฟฟ้าเข้าฝึกงาน ประจำปีการศึกษา 2542 ซึ่งมี 29 สถานประกอบการ จำนวน 223 คน กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจากตารางสัดส่วนของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 608) ได้จำนวน 142 คน ตามตัวแปรคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงานและการฝึกอบรมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของครูฝึกและใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับฉลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า กรมอาชีวศึกษา (กรมอาชีวศึกษา, 2542 : 1 - 134) แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับ ตัวแปรต้น คือ คุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check-list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ การบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ภายใต้สามองค์ประกอบตามพิสัยการเรียนรู้ ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านทัศนคติในการทำงาน และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ห้าระดับ คือน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ซึ่งกำหนดค่าคะแนนเป็น 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ ประกอบด้วยคำถาม 80 ข้อ

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำให้ปรับปรุงแก้ไขจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้วนำไปทดลองใช้กับครูฝึกในสถานประกอบการระบบเครื่องทำความเย็น ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9578 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่สูงและเชื่อถือได้ จึงนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวและขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต เพื่อขอความอนุเคราะห์แจ้งสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่รับนักศึกษาแผนกวิชาช่างไฟฟ้าเข้าฝึกงานประจำปีการศึกษา 2542 จำนวน 29 สถานประกอบการ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่าจากแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 142 ชุด ได้รับคืนมา 142 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่ส่งไป และเมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์พบว่า เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 142 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows (statistical package for the social science for windows) เพื่อหาค่าทางสถิติ ดังนี้

1.1 หาค่าร้อยละ (percentage) ตามตัวแปรคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของครูฝึก ของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) นำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ของไลเคิร์ต (เสนอ จันทพิชัย. 2541:59 - 60; อ้างอิงมาจาก Likurt.) เพื่อทราบระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นใน

จังหวัดภูเก็ตที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

1.3 ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ค่าที (t-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต ตามตัวแปรประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

1.4 ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ค่าเอฟ (F-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็น ในจังหวัดภูเก็ต ตามตัวแปรคุณวุฒิ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ปรากฏผลดังนี้

1. ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า ตามความคิดเห็นของครูฝึกสมรรถภาพด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับมาก ส่วนสมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานและด้านกิจนิสัยในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง

2. ครูฝึกที่มีคุณวุฒิแตกต่างกัน(ระดับต่ำกว่า ปวช. ระดับ ปวช. และระดับ ปวส.) มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน

3. ครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน(ต่ำกว่า 5 ปีและตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป) มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน

4. ครูฝึกที่มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่แตกต่างกัน(เคยฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรม) มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบแล้ว ครูฝึกมีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านกิจนิสัยในการทำงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการและด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ครูฝึกในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของวิทยาลัยเทคนิคสตูล (2533 : 24 - 26) พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ตามทัศนะของผู้ประกอบการในจังหวัดสตูล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการวิจัยของวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช (2534 : 84 - 89) ที่ได้ศึกษาปัญหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกงานของนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน สังกัดวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2532 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จันทร ไชยคุณา (กรมอาชีวศึกษา. 2534 : 219 - 220) ที่สำรวจความต้องการของเจ้าของสถานประกอบการ ที่มีต่อนักศึกษาฝึกงานของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ สมมาตร สุนศักดิ์ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่องการฝึกงานของนักศึกษาประเภทวิชาคหกรรม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 วิทยาลัยอาชีวศึกษากลุ่มภาคเหนือ พบว่าโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2534 : 212 - 214) ซึ่งได้พิมพ์เผยแพร่ งานวิจัยของมานพ ทองใบ ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการ ที่มีต่อการฝึกงานของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี เมื่อปีการศึกษา 2533 พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ สุดใจ ชูมนุมมณี (2539 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงานตามความต้องการของสถานประกอบการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2540 : 20 - 25) ที่ได้ให้ความเห็นว่า คุณลักษณะด้านการฝึกงานของนักศึกษา พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541:75) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ ศูนย์บริการรถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบว่าความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อนักศึกษาฝึกงาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของจงดี พุกษารักษ์ (2542:63) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คณะวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการโรงแรม โรงเรียนภูเก็ต

เทคโนโลยี ตามความต้องการของสถานประกอบการ พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กษิติษฐ์ คำศรี (2543 : 63 – 65) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพที่เป็นจริงและที่พึงประสงค์ของช่างเทคนิคในอาคารขนาดใหญ่ ตามทัศนะของหัวหน้าช่างโรงแรมในจังหวัดภูเก็ต พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า

ที่ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต โดยภาพรวมนักศึกษามีสมรรถภาพอยู่ในระดับปานกลาง น่าจะเป็นเพราะว่า คณาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ได้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษาเต็มความสามารถ แต่กรมอาชีวศึกษาเน้นการเรียนการสอนให้นักศึกษาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ไม่สามารถแยกนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่เรียนดีเยี่ยมออกเป็นสัดส่วนได้ มีนโยบายให้ผสมผสานนักศึกษาที่มีพื้นฐานการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีเข้ากับนักศึกษาที่มีพื้นฐานการเรียนอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีเข้าด้วยกัน ทำให้การวัดผลประเมินผลของนักศึกษาในรายวิชาโดยส่วนใหญ่ประมาณ 60% นักศึกษามีความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอ้างศักดิ์ ราชาวนา อธิบายว่า ในการเรียนการสอนระบบเครื่องทำความเย็นก็เช่นเดียวกัน นักศึกษาก็มีความสนใจในการเรียนพอสมควร มีความตั้งใจในการศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ อาจารย์ผู้สอนเองก็ได้ถ่ายทอดความรู้ความสามารถให้กับนักศึกษา ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านกึณนิสัยในการปฏิบัติงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ นักศึกษาที่ได้รับการถ่ายทอดอยู่เสมอ เมื่อมีการประเมินผลนักศึกษาในแต่ละวิชา โดยส่วนใหญ่ก็ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง

เป็นที่น่าสังเกตว่า ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ นักศึกษามีสมรรถภาพ อยู่ในระดับมาก น่าจะเป็นเพราะว่า นักศึกษาที่ได้มาศึกษาหาความรู้ในวิทยาลัยเทคนิคแห่งนี้ ต่างมาจากหลายสถาบัน และมีพื้นฐานในการมีมนุษยสัมพันธ์มาบ้างพอสมควร เมื่อมารวมกลุ่มอยู่ในสถาบันเดียวกัน ต่างก็แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมา ด้วยเหตุนี้อาจารย์ผู้สอนจึงมองว่า พฤติกรรมบางอย่างที่นักศึกษาได้แสดงออกมาบางอย่างเป็นสิ่งไม่ดีและไม่ควรนำมาปฏิบัติ เมื่อเป็นเช่นนี้อาจารย์ก็จะคอยอบรมสั่งสอนให้นักศึกษาเหล่านั้นแสดงพฤติกรรมที่ดีออกมา คอยชี้แนวทางต่าง ๆ ให้นักศึกษามีจิตสำนึกที่ดีในเรื่องต่าง ๆ โดยเน้นการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากวิทยาลัยมีหลายแผนกวิชา นักศึกษาต้องเข้าไปศึกษาในแผนกนั้น ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียน ดังนั้นนักศึกษาต้องแสดงออกในสิ่งที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ต่อเพื่อน ๆ ต่างแผนกวิชา ด้วยเหตุนี้แผนกวิชาช่างไฟฟ้า จึงเน้นให้คณาจารย์ในแผนกช่วยดูแล อบรม สั่งสอน นักศึกษาอยู่เสมอจนกว่าจะจบการศึกษา โดยกรมอาชีวศึกษาเล็งเห็นคุณค่าของนักศึกษาที่จะจบออกไปประกอบอาชีพในสถานประกอบการ จึงมีคำสั่งแต่งตั้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอาจารย์ปกครองด้วย เพื่อคอยดูแลอบรมนักศึกษาให้มีพฤติกรรมที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานทั้งภายในและภายนอก ให้มีอัธยาศัย

ไมตรีที่ดี และมีท่าทางแสดงการเป็นมิตรกับผู้อื่นอยู่เสมอ และกรมอาชีวศึกษาได้กำหนดหลักสูตรเพื่อปลูกฝังด้านการมีมนุษยสัมพันธ์แก่นักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน เพราะในกระบวนการส่งฝึกงานนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการนั้น นักศึกษาจะมีความสามารถที่จะต้องติดต่อหาสถานประกอบการเอง (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. 2540 : 1 - 4)

จึงน่าจะเป็นประโยชน์และเป็นข้อมูลการปฏิบัติงานของกรมอาชีวศึกษาทั้งระบบภาคปกติ ระบบทวิภาคีและการฝึกงานของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ในเรื่องการเตรียมความพร้อมให้แก่ศึกษาก่อนออกฝึกงาน ถ้าหากมีนโยบายและมาตรการที่ชัดเจน โดยการจัดระบบการฝึกงานให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกและครุภัณฑ์ให้ใกล้เคียงกับสถานประกอบการให้มากที่สุด เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ทั้งยังจะต้องมีการสอบภาคความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติ ก่อนที่จะจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ สามารถนำความรู้ในเรื่องเทคนิค การติดตามผลและการประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา (วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. 2540 : 1 - 2) ซึ่งสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2535 : คำนำ) อธิบายว่า การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ และทักษะในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องจริงจัง ซึ่งจะส่งผลให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม

2. ครูฝึกที่มีคุณวุฒิแตกต่างกัน(ระดับต่ำกว่า ปวช. ระดับ ปวช.และระดับ ปวส.) มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบ นักศึกษามีสมรรถภาพไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับผลการวิจัย วราภรณ์ วัจนะพันธ์ (2541 : 55) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาทัศนคติของอาจารย์ที่มีต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของหัวหน้าภาควิชาในสถาบันราชภัฏภูเก็ต พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของหัวหน้าภาควิชา ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญมี กองธรรม (2539 : 61) ที่พบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ในภาคใต้ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สมรรถภาพด้านความรู้ของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่ควรมีก่อนเข้าทำงานในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2542 : 79) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ที่มีต่อสมรรถภาพการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ที่พบว่า ครูฝึกที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ไม่แตกต่างกัน แต่ผลการวิจัยนี้ไม่

สอดคล้องกับ สมมาตร แก้วลาย (2528 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาเรื่อง การปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง พบว่าผู้บริหารโรงเรียนและครูประจำการ มีความเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน เมื่อพิจารณาด้านตัวแปร คุณวุฒิ มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน ไม่สอดคล้องกับ ไพโรมา อ้วนไทร (2534 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา การปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้ตามทัศนะของอาจารย์ พบว่า อาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีทัศนะต่อปัญหาในการปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ไม่สอดคล้องกับ ปราโมทย์ จิตรบรรจง (2538 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาทัศนะของครูที่มีต่อพฤติกรรมของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาในองค์การบริหารส่วนจังหวัดพัทลุง ตามตัวแปรคุณวุฒิ เพื่อทราบทัศนะต่อพฤติกรรมการบริหารในด้านการวางแผน การจัดองค์การ การบริหารบุคคล การประสานงาน การเสนอรายงาน และการงบประมาณ พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีคุณวุฒิอยู่ในระดับ ปวส. มีทักษะความรู้ความสามารถที่ใกล้เคียงกับครูฝึกในระดับ ปวช. และต่ำกว่า ปวช. การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ บางครั้งครูฝึกที่มีคุณวุฒิต่างกันก็ยังทำงานร่วมกัน แก้ปัญหาต่าง ๆ ไปพร้อมกัน ปัญหาบางอย่างครูฝึกที่มีคุณวุฒิต่ำกว่าแก้ปัญหาได้ดีกว่ารวดเร็วกว่าครูฝึกที่มีคุณวุฒิสูงกว่า แต่ปัญหาบางอย่างครูฝึกที่มีคุณวุฒิสูงกว่าแก้ปัญหาได้ดีกว่ารวดเร็วกว่าครูฝึกที่มีคุณวุฒิต่ำกว่า จึงทำให้ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีคุณวุฒิแตกต่างกันจึงมีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพของนักศึกษา ไม่แตกต่างกัน

หรือน่าจะเป็นเพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการเครื่องทำความเย็นมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานในการซ่อมและติดตั้งเครื่องทำความเย็น ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนไม่สามารถข้ามขั้นตอนได้ ซึ่งคู่มือได้อธิบายและแสดงขั้นตอนไว้อย่างละเอียดตามลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ทำให้การปฏิบัติงานของนักศึกษาอยู่ในรูปแบบที่เหมือนกัน จึงทำให้ครูฝึกมีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงาน ไม่แตกต่างกัน ซึ่ง อังรงค์ดี ราชาวนา (2542 : 34) อธิบายว่า เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่นำมาใช้ในการผลิตเครื่องทำความเย็น เป็นตัวกำหนดขั้นตอนในการซ่อมและติดตั้งเครื่องทำความเย็น ซึ่งในการปฏิบัติการซ่อมและติดตั้งแต่ละครั้ง ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องทำความเย็นมีหลายรูปแบบ แตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้งานและสภาพแวดล้อม สถานประกอบการเครื่องทำความเย็นภูเก็ต (2542 : 9) ให้แนวความคิดว่า การปฏิบัติงานของนักศึกษาจะต้องอยู่ในความดูแลของครูฝึกอย่างใกล้ชิด เนื่องจากการทำงานจริงในสถาน

ประกอบการจะแตกต่างจากการปฏิบัติงานในวิทยาลัย เมื่อครูฝึกรับซ่อมหรือไปติดตั้งของลูกค้า จากแผนกเครื่องทำความเย็น ครูฝึกก็จะทำงานให้กับนักศึกษาฝึกงานปฏิบัติตามคู่มือนั้นๆ เมื่อ นักศึกษาทำงานเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง ครูฝึกจะเป็นผู้ตรวจสอบในขั้นตอนสุดท้าย ก่อนที่จะส่งมอบให้กับลูกค้า ถึงแม้ว่ากลไกการทำงานของชิ้นส่วนเครื่องทำความเย็น บริษัทผู้ผลิตอาจจะ ออกแบบให้แตกต่างกันไปตามโครงสร้าง และลักษณะการใช้งานของเครื่องทำความเย็นแต่ละรุ่น ก็ตาม แต่ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการซ่อมหรือติดตั้งจะอยู่ในรูปแบบที่เหมือนกัน ดังนั้นครู ฝึกที่มีคุณวุฒิต่างกันจึงมองเรื่องนี้ ไม่แตกต่างกัน

หรือน่าจะเป็นเพราะว่า โครงสร้างการบริหารงานของสถานประกอบการไม่ซับซ้อน และ ไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณวุฒิของครูฝึกมากไปกว่าศักยภาพและความสามารถในการปฏิบัติงาน ของช่าง สถานประกอบการเครื่องทำความเย็นภูเก็ต (2542 : 11 - 16) อธิบายว่า สถาน ประกอบการในจังหวัดภูเก็ตเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องทำความเย็นต่าง ๆ ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจาก บริษัทผู้ผลิตมาเปิดการอบรมสัมมนาที่โรงแรมต่าง ๆ ทำให้ครูฝึกได้เข้าร่วมการประชุมสัมมนาที่จัด ขึ้นอยู่เสมอ ทำให้ครูฝึกได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติในรูปแบบเดียวกัน จึงทำให้การแสดงความคิดเห็นโดยภาพรวมคล้ายคลึงกัน สมมาตร แก้วลายและศุภโชค เสือทอง (เสนอ จันทรพิชัย.2541:80 ;อ้างอิงมาจาก สมมาตร แก้ว ลาย. 2528 : 97 และศุภโชค เสือทอง 2537 : 107) ได้กล่าวในเรื่องนี้ว่า สิ่งแวดล้อมเดียวกันจะ ทำให้คนปรับตัวเข้าหากัน และมีแนวทัศนคติที่ใกล้เคียงกันจึงอาจทำให้ความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

จึงน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน ใน เรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การเน้นทักษะทั่วไป ทักษะพิเศษ ทักษะในการจัดการ ทักษะพื้นฐานเครื่องทำความเย็นและทักษะในการซ่อมและติดตั้งเครื่องทำความเย็น โดยเฉพาะ ทักษะในเรื่องการซ่อมและติดตั้งเครื่องทำความเย็นจะต้องเน้นเป็นพิเศษ เนื่องจากมีความสำคัญ มาก ดังนั้นการจัดเตรียมการฝึกงานตามรายวิชาของครูอาจารย์แผนกวิชาช่างไฟฟ้า จะต้องจัด หาวัสดุฝึกและครุภัณฑ์ให้ใกล้เคียงกับสถานประกอบการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ นัก ศึกษาได้ฝึกฝนทักษะนั้นๆ ตามขั้นตอนที่ใกล้เคียงกับสถานประกอบการ เพื่อเป็นแนวทางในเรื่อง การเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา จึงต้องมีการทดสอบทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้งานใน สถานประกอบการเครื่องทำความเย็น ก่อนที่จะจัดส่งนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ อังรงค์ดี ราชาวนา (2542 : 12) ได้อธิบายว่า การจัดหาครุภัณฑ์เครื่องทำความเย็นรุ่นใหม่ ๆ ที่ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อนำมาใช้ในการฝึกฝนนักศึกษานั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในเรื่องการ ฝึกอบรมทักษะการซ่อมและติดตั้งเครื่องทำความเย็น และยังช่วยให้การฝึกปฏิบัติงานของนัก ศึกษา ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของรายวิชานั้น ๆ อีกด้วย

3. ครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน(ต่ำกว่า 5 ปีและตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป) มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบ นักศึกษามีสมรรถภาพไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับผลการวิจัย สุรศักดิ์ ลิ้มมณี (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ในภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีปัญหาการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ภัทธพร ศิริโกศา (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษากิจกรรมการพัฒนาบุคลากรของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 พบว่า ข้าราชการพลเรือนสามัญและข้าราชการครูที่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งต่างกัน มีการรับรู้กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ จุฑารัตน์ พิบูลย์ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารบุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ครูอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีทัศนะต่อลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารบุคลากรโดยส่วนรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน แต่ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับ สมปอง นิลล้วน (2530 : 70 - 80) ซึ่งได้ทำการศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารบุคลากร ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา พบว่าผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ที่ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งบริหารโรงเรียนต่ำกว่า 10 ปี กับตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีปัญหาในการบริหารบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไม่สอดคล้องกับ ผ่านศึก แก้วหย่อง (กอเข้ม หมิ่นเหมม. 2540 : 38 ; อ้างอิงมาจาก ผ่านศึก แก้วหย่อง. 2531 : 131) ได้วิจัยเรื่องบทบาทของศึกษานิเทศก์ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี งานการศึกษานอกโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อบทบาทของศึกษานิเทศก์ในด้านวางแผนและปฏิบัติตามแผนแตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 74) พบว่า ครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการเครื่องทำความเย็นที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน(ต่ำกว่า 5 ปีและตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป) มีความคิดเห็นที่เหมือนกัน เนื่องจากการสำรวจแบบสอบถามพบว่า ครูฝึกที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี ยังมีความกระตือรือร้นในการทำงานสูงกว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปครูฝึกที่มีประสบการณ์สูงกว่าทำงานมาหลายปีมีความเบื่อหน่ายที่ต้องทำงานซ้ำๆบางครั้งก็ให้ครูฝึกที่มีประสบการณ์ต่ำกว่าทำงานให้ และครูฝึกที่มีประสบการณ์สูงกว่าก็จะคอยฝึกอบรม สั่งสอนงาน ต่าง ๆ

รวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหา จึงทำให้ครูฝึกในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน จึงมีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพของนักศึกษา ไม่แตกต่างกัน

หรือน่าจะเป็นเพราะว่านักศึกษาฝึกงานเป็นผู้ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้านความรู้ทางวิชาการมาแล้ว ทำให้นักศึกษามีพื้นฐาน มีทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานพอสมควร มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับพื้นฐานของนักศึกษาเอง การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการมีปัญหาต่าง ๆ มากมาย จึงเป็นประโยชน์กับตัวนักศึกษาเองที่จะได้เข้ามาเรียนรู้งานใหม่ในสถานประกอบการ รวมทั้งด้านกึ่งนิสัยในการทำงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์จะได้ใช้ควบคู่กัน ดังนั้น จึงมีการประเมินสมรรถภาพของนักศึกษาฝึกงานอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน กรมอาชีวศึกษา (2540 : 21 - 35) ได้อธิบายว่า ตามนโยบายการจัดการศึกษาของกรมอาชีวศึกษาและแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ผู้บริหารสถานศึกษาต้องพยายามที่จะจัดการเรียนการสอนให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถภาพสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการเครื่องทำความเย็นอยู่แล้ว ถ้ากำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะการทำงานทุก ๆ ด้านอยู่ในระดับมากแล้ว น่าจะสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ การบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต แต่ในสภาพความเป็นจริงของการจัดการเรียนการสอนเป็นไปได้ยาก ที่จะทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะฝีมือมากในทุก ๆ เรื่อง และอาจเป็นผลเสียมากกว่าผลดี เพราะการให้มากเกินไปอาจทำให้ผู้เรียนรับไม่ได้ เนื่องจากเวลาจำกัดและอาจทำให้ไม่ชำนาญงานเฉพาะด้านเกิดผลเสียต่าง ๆ ตามมา วิจิตร บุญยธโรกุล (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 82 ; อ้างอิงมาจากวิจิตร บุญยธโรกุล 2528 : บทคัดย่อ) ได้กล่าวไว้ว่า หลักสูตรของแต่ละสถาบันมีลักษณะเน้นอาชีพมากเกินไป ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรดังกล่าว มีความรู้ความสามารถสูงแต่ต้น จึงมีข้อเสนอแนะว่า การสร้างหลักสูตรควรให้ครบลง แต่ให้ลึกขึ้น โดยเฉพาะในย่านอุตสาหกรรม ส่วนในท้องถิ่นที่ไม่ใช่ย่านอุตสาหกรรม หลักสูตรควรเป็นช่างอุตสาหกรรมแบบทั่วไป เพื่อให้สนองความต้องการของสังคมภูมิภาคนั้น ๆ ได้มากขึ้น ซึ่งเป็นการลดปัญหาสังคมหลาย ๆ ด้าน แทนการใช้หลักสูตรที่เหมือนกันทั่วประเทศ นอกจากนี้ตามแผนการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ยังต้องจัดการศึกษาสนองความต้องการในการประกอบอาชีพอิสระและการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นของผู้เรียนด้วย ด้วยเหตุผลประการหลังที่กล่าวมานี้ จะพบว่าเป็นการยากที่สถานศึกษาจะจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพโดยใช้หลักสูตรเพียงหลักสูตรเดียว แต่ตอบสนองนโยบายหลาย ๆ ข้อของกรมอาชีวศึกษา ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่เน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะอยู่ในระดับมาก จึงเพียงแค่ว่า จะสอดคล้องแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 และ ความต้องการของสถานประกอบการเท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงสภาพที่เป็นจริงที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ และเหตุผลที่ครูฝึกที่มีประสบการณ์ต่างกัน มองว่า สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปาน

กลาง อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติงานในสถานประกอบ พนักงานจะต้องมีการฝึกฝนทักษะใหม่ ๆ ตามสภาพของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปดังได้กล่าวแล้วข้างต้น สำหรับทักษะการปฏิบัติงาน นั้น นักศึกษาฝึกงานสามารถฝึกฝนเพิ่มมากขึ้นได้ หลังจากเข้าทำงานแล้ว และสถานประกอบการ ส่วนมาก จะมีการฝึกอบรมการปฏิบัติงานให้พนักงานใหม่อยู่แล้ว จึงทำให้ครูฝึกมองสมรรถภาพ ของนักศึกษาไม่แตกต่างกัน

จึงน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการเตรียมนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน ในเรื่องของการจัด หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผลทักษะการปฏิบัติงานในรายวิชาภาคปฏิบัติของครู อาจารย์ที่ปฏิบัติการสอนในระบบเครื่องทำความเย็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องเน้นการฝึกทักษะ รายวิชาด้านพื้นฐานเครื่องทำความเย็น การซ่อมเครื่องทำความเย็น การตรวจสอบคุณภาพ การ ติดตั้งระบบเครื่องทำความเย็น ระบบไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศในรถยนต์ ระบบทำความเย็น และปรับอากาศรถยนต์ งานเครื่องมือช่างเครื่องทำความเย็น และงานบริการ ควรจะมีการจัด เตรียมการฝึกทักษะไว้ การจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ให้ใกล้เคียงกับสถานประกอบการให้มากที่สุด เพื่อ เป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานจริงตามรายวิชาในสถานศึกษา ทั้งนี้แผนกวิชาช่างไฟฟ้า ควรจะจัดให้มีการประชุมแผนกอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยเรียนเชิญให้ผู้ บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมารับทราบปัญหาในการเรียนการสอน การจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ สบสันต์ อุตกฤษฎี และคนอื่น ๆ (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 82 ; อ้างอิงมาจากสบสันต์ อุตกฤษฎี และคนอื่น ๆ. 2535 : 46) มีความเห็นว่า ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนควรจะมีการพบปะพูดคุยกัน อย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อปรึกษาหาข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการฝึกงานของนักศึกษา ของอินทร์ วงศ์โสธร (2528 : 72) ได้กล่าวสนับสนุนว่า การให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือการบริหารงาน ย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการทำงาน อันจะส่งผล ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต่อไป

4. ครูฝึกที่มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่แตกต่างกัน(เคยฝึกอบรมและไม่ เคยฝึกอบรม) มีความคิดเห็นว่สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกันและเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบด้านกิจนิสัยในการทำงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ พบ ว่าสมรรถภาพของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านความรู้ทาง วิชาการและทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสนอ จันทรพิชัย (2541 : 74) พบว่า ครูฝึกที่เคยได้รับการฝึกอบรม และไม่เคยได้รับการฝึกอบรม เพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษาโดยภาพ รวม ไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ มี ความจำเป็นเนื่องจาก เทคโนโลยีเครื่องทำความเย็นได้เปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

ภักดี สุวานปัญญา (เสนอ จันทรพิชัย. 2541 : 83 ; อ้างอิงมาจากภักดี สุวานปัญญา. 2525 : 58) กล่าวว่า การฝึกสอนพนักงานใหม่ให้เกิดความชำนาญเป็นความจำเป็นอย่างหนึ่งในสถานประกอบการ แม้ว่าพนักงานนั้น จะเป็นนักศึกษาที่เพิ่งจบหรือจบมานานแล้วก็ตาม ผู้บริหารสถานประกอบการ ก็ยังไม่ไว้ใจปล่อยให้พนักงานใหม่ปฏิบัติงานตามลำพัง จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่า พนักงานเป็นผู้ที่มีความสามารถอย่างแท้จริง และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ จึงจะปล่อยให้พนักงานช่างรับผิดชอบงานได้อย่างเต็มที่ ระหว่างที่รับพนักงานใหม่เข้ามา หากไม่อบรมฝึกสอนในสายงานที่พนักงานรับผิดชอบอยู่ประจำ ผลงานที่ได้รับ อาจไม่ดีไม่เป็นที่พอใจของลูกค้า ทำให้บริษัทเสียหายได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอบรมฝึกสอนพนักงานใหม่อยู่เสมอ

ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้ น่าจะเป็นเพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการเครื่องทำความเย็นที่มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่แตกต่างกัน โดยครูฝึกที่เคยอบรมกับไม่เคยอบรมมาก่อน เมื่อปฏิบัติที่ได้รับมอบหมาย บางครั้งก็ปฏิบัติงานร่วมกัน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้มีความคิดเห็นที่ใกล้เคียงกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้อยู่เสมอในด้านวิชาการ ในด้านทักษะต่างๆ เมื่อนักศึกษาเข้ามาฝึกงาน ครูฝึกจึงมีความคิดเห็นว่า นักศึกษาฝึกงานมีสมรรถภาพในด้านความรู้ทางวิชาการและด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน

หรือน่าจะเป็นเพราะว่า ครูฝึกในสถานประกอบการเครื่องทำความเย็นมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของนักศึกษาเป็นไปตามใบงานหรือคู่มือการฝึก การปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานในเรื่อง การซ่อมหรือติดตั้งต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ซึ่งจะมีคู่มืออธิบายและแสดงขั้นตอนไว้ให้ตามลักษณะของงานที่ปฏิบัติ อย่างละเอียดตามขั้นตอน อยู่แล้ว นักศึกษาฝึกงานสามารถที่จะปฏิบัติตามฝึกได้ตามขั้นตอนดังกล่าว ครูฝึกที่ได้รับการฝึกอบรม และไม่ได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ จึงมองเรื่องนี้ไม่แตกต่างกัน

หรือน่าจะเป็นเพราะว่าด้านกนิษฐ์ในการทำงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ที่นักศึกษาได้แสดงออกในสถานประกอบการทั้งภายในและภายนอก ทำให้ครูฝึกที่เคยผ่านการฝึกอบรมและไม่เคยผ่านการฝึกอบรมมองว่า นักศึกษาที่ได้แสดงพฤติกรรมที่มีอยู่ในตัวนักศึกษาออกมา ทั้งในส่วนที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการ อาทิเช่น ในสถานประกอบการหนึ่ง นักศึกษาคนนี้มาทำงานตรงต่อเวลา ส่วนอีกคนชอบมาทำงานสาย ในสถานประกอบการที่สอง นักศึกษาคนหนึ่งมีสัมมาคารวะและปฏิบัติตามคำแนะนำของครูฝึกอยู่เสมอ แต่อีกคนกับตรงกันข้าม ครูฝึกแต่ละคนแต่ละสถานประกอบการ จึงแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกันไปในเรื่องเหล่านี้ แต่ครูฝึกก็บ่งชี้ว่าสมรรถภาพของนักศึกษาที่แสดงออกมาในเรื่อง ความรู้ทางวิชาการและทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษาปฏิบัติงานในแต่ละอย่างทั้งในด้านการซ่อมหรือติดตั้งเครื่องทำความเย็น นักศึกษาต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ไม่สามารถที่จะ

ข้ามขั้นตอนได้ ครูฝึกจึงมองเรื่องนี้ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นครูฝึกที่เคยผ่านการฝึกอบรมและยังไม่เคยผ่านการการฝึกอบรม มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพของนักศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

จึงน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการเตรียมนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน ซึ่งเรื่องนี้ผู้บริหารจะต้องมีการประสานการฝึกอบรม ด้านเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ทันสมัย ที่ใช้ในระบบเครื่องทำความเย็น โดยขอความร่วมมือจากภาครัฐและเอกชนในการจัดการฝึกอบรม เชิญวิทยากรจากสถานประกอบการในจังหวัดภูเก็ต มาให้ความรู้พร้อมสาธิตการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษาได้รับความรู้และทักษะในเรื่องนั้นเสียก่อน ก่อนที่จะออกไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ กรมอาชีวศึกษา (2541 : 53) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมและการพัฒนาด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเกิดทักษะอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ทุกคนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะ มีประสบการณ์และรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับ ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต พบประเด็นที่เป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างนักศึกษาฝึกงาน ดังนี้

1. สถานศึกษาหรือผู้บริหารต้นสังกัดระดับสูงพิจารณาจัดการเตรียมความพร้อม เพื่อพัฒนานักศึกษาก่อนออกฝึกงานในสถานประกอบการ
2. สถานศึกษาหรือผู้บริหารต้นสังกัดระดับสูงพิจารณา จัดการพัฒนานักศึกษาโดยการจัดอบรมสัมมนาในเรื่องเครื่องทำความเย็น และการพานักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงานทางด้านระบบเครื่องทำความเย็นอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
3. สถานประกอบการควรประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน ในลักษณะความก้าวหน้ามากกว่าการประเมินที่เน้นในรูปของคะแนน เพราะการวัดประเมินผลดังกล่าว จะให้คุณภาพ และประสิทธิภาพมากกว่า อีกทั้งเหมาะสมกับวิชาการฝึกภาคปฏิบัติ
4. กรมอาชีวศึกษา ควรให้การสนับสนุนงบประมาณกับสถานศึกษา ในการจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ทันสมัย สำหรับการฝึกฝนทักษะพื้นฐานของนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษามีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่เกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกงาน ตามสภาพที่เป็นจริง และที่พึงประสงค์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
2. ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ระหว่างนักศึกษาภาคปกติกับนักศึกษาหลักสูตรทวิภาคี ตามความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต
3. ศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กลุ่มช่างอุตสาหกรรม ในวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ตามความคิดเห็นของผู้ประกอบการในจังหวัดภูเก็ต



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กมล สุวรรณรงค์. "ประสิทธิผลของการจัดส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ" ในเอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ การวิจัยทางการศึกษาและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรีร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 16-20 ตุลาคม 2532 เล่ม 3, หน้า 1553-1556. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, ม.ป.ป.
- กระจกเงา. นานาทัศนะผู้เกี่ยวข้องของอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. ปีที่ 3. ฉบับที่ 11. 2538 .
- กษิติภูมิ คำศรี. สมรรถภาพที่เป็นจริงและพึงประสงค์ของช่างเทคนิคในอาคารขนาดใหญ่ตามทัศนะของหัวหน้าช่างโรงแรมในจังหวัดภูเก็ต. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา, 2543.
- กอเต็ม หมื่นเหม. การศึกษาการปฏิบัติงานการศาสนาของศึกษาศาการอำเภอในภาคใต้ของประเทศไทย. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา , 2540.
- กุลวรา สุวรรณพิมล. หลักการมัคคุเทศก์. ภูเก็ต : ภูเก็ตการพิมพ์, 2540.
- โกวิท ประวาลพุกษ์และสมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. การประเมินในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2523.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544). กรุงเทพฯ , 2540.
- รายงานการวิจัย เรื่องประสิทธิภาพของระบบการผลิต .ธันวาคม. ม.ป.ท. 2537.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544). กรุงเทพฯ , 2539.
- จดี พุกษารักษ์. การศึกษาคุณลักษณะด้านการฝึกงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คณะวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการโรงแรม โรงเรียนภูเก็ตเทคโนโลยีตามความต้องการของสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา , 2542.
- จิต เอียดสังข์. การศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งนักเรียนฝึกงานในสถานประกอบการ รายงานการวิจัย. พังงา. วิทยาลัยเทคนิคพังงา : กรมอาชีวศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. 2535.
- จิตอำภา หนูสุวรรณณ์. การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณลักษณะของครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช.

- ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา , 2540 . ถ่ายเอกสาร.
- จีราพร สิมลา. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานประเภทช่างอุตสาหกรรมที่สำเร็จจากวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สถานประกอบการต้องการ. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม , 2535 . ถ่ายเอกสาร.
- จุฑารัตน์ พิบูลย์. การศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารงานบุคลากรของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา , 2534 . อัดสำเนา.
- จรรยา ชูลาภ. “นโยบายกรมอาชีวศึกษา” เอกสารประกอบการสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาทั่วประเทศ. กองวิทยาลัยเทคนิค. พฤศจิกายน. 2540 . อัดสำเนา.
- เฉลิมศักดิ์ นามเชียงใต้. ความต้องการแรงงานช่างก่อสร้างของสถานประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ , 2532.
- เฉลียว บุรีภักดี. รูปแบบการพัฒนาครูช่างอุตสาหกรรมของประเทศไทย : รายงานการวิจัยและพัฒนาตามโครงการเงินกู้ธนาคารโลก เพื่อพัฒนาการศึกษาระยะที่ 6 (คพศ. 6). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2531.
- ชาติรี รัตนวงศ์. การประเมินผลการส่งนักศึกษาช่างเทคนิคของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ออกฝึกงานในหน่วยงานอุตสาหกรรม วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ , 2525. ถ่ายเอกสาร.
- ชาติ ตระการกุล. การวิเคราะห์ความต้องการและความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสถานภาพช่างแมคคาทรอนิกส์. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ , 2532 . ถ่ายเอกสาร.
- ชินวรรณ บุญเกียรติ. การศึกษาการปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา , 2532. ถ่ายเอกสาร.
- ชิววัฒน์ นิจนตร. การศึกษาไทย. ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏภูเก็ต , 2537 . อัดสำเนา.
- ณัฐวุฒิ ภารพบ. การศึกษาความต้องการเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จังหวัดนครศรีธรรมราช. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา , 2537. ถ่ายเอกสาร.

- ดร. รุ่งอรุณ. การเตรียมนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ. งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. , ฝ่ายวิชาการ. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต, 2540. อัดสำเนา.
- ถาวร สารวิทย์. การอาชีวและเทคนิคศึกษา. พิษณุโลก : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก , 2526 . อัดสำเนา.
- เทคนิคภูเก็ต, วิทยาลัย. ขั้นตอนการส่งนักเรียนนักศึกษาออกฝึกงาน. งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, ฝ่ายวิชาการ. 2537 - 2542 : อัดสำเนา.
- _____. คู่มือการฝึกอาชีพหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระบบทวิภาคี. งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, ฝ่ายวิชาการ. ม.ป.ป. : ม.ป.ท. . อัดสำเนา.
- _____. คู่มือศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า. งานหลักสูตรและการสอน, ฝ่ายวิชาการ. 2540 : อัดสำเนา.
- _____. เทคนิคปริทรรศน์ ' 39 ร่วมฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี. ม.ป.ท. , 2539.
- _____. แผนการเรียนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกแผนกวิชาช่าง. งานหลักสูตรและการสอน, ฝ่ายวิชาการ. เมษายน , 2540. อัดสำเนา.
- _____. สรุปผลการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ 2539. งานวางแผนการศึกษา, ฝ่ายวางแผนและพัฒนา. 2540. อัดสำเนา.
- _____. สัมมนานักศึกษาฝึกงาน ครั้งที่ 23, ปีการศึกษา 2538. สิงหาคม - กันยายน. งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, ฝ่ายวิชาการ. 2538. อัดสำเนา.
- เทคนิคนครศรีธรรมราช, วิทยาลัย. รายงานการวิจัยเรื่องศึกษาปัญหาความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน สังกัดวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2532 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533. ม.ป.ท. , 2534. อัดสำเนา.
- เทคนิคสตูล, วิทยาลัย. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามทัศนะของผู้ประกอบการในจังหวัดสตูล. ฝ่ายวิจัยและพัฒนา. 2533. อัดสำเนา.
- ทัศนีย์ ธรรมรัช และยุพิน รอดป๋อง. รายงานการวิจัยเรื่อง ความต้องการกำลังคนด้านอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พฤศจิกายน. ม.ป.ท. , 2535.
- ทองอินทร์ วงศ์โสธร. "ภาวะผู้นำ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและระบบบริหารการศึกษา หน่วยที่ 6 - 10. สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สมมิตร, 2523.
- ธวัช วงษ์สุวรรณ. พื้นฐานการบริหารและการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ. : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2535.

- ธีรวุฒิ ประทุมณพรัตน์. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 541 การบริหารบุคลากรทางการศึกษา. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2532. อัดสำเนา.
- ถำรงค์ศักดิ์ ราชาวนา. เอกสารประกอบการสอนวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ. ภูเก็ต : วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต, 2542. อัดสำเนา.
- ณรงค์ ชาตศิริมพันธ์. สมรรถภาพช่างเทคนิคต้นแบบหล่อตามความต้องการของสถานประกอบการผลิตเหล็กหล่อเพื่ออุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2535.
- นิติต ศรีคัมภวรงค์. รูปแบบการฝึกงานในสถานประกอบการของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา. ม.ป.ท., 2530. อัดสำเนา.
- _____. สภาพการออกฝึกงานในสถานประกอบการนักศึกษาระดับชั้น ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของสถานศึกษากรมอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ม.ป.ท., 2522. อัดสำเนา.
- บุญชม ศรีสะอาด. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น. 2538.
- บุญเทียม เจริญยิ่ง. การพัฒนาคุณภาพแรงงานยุคไฮเทคกับบทบาทของกรมอาชีวศึกษา. วารสารนิเทศ 3 (เมษายน - พฤษภาคม 2534) : 1 - 3.
- บุญมี กองธรรม. การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารสถานประกอบการและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้ : กรณีศึกษาเฉพาะศูนย์บริการรถยนต์. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี, 2539. ถ่ายเอกสาร.
- บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. เทคโนโลยีอาชีวศึกษาช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2519.
- ประกอบ ศรีจันทร์. การศึกษาทัศนะของผู้บริหารโรงเรียนต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ , 2541.
- ประยูร ศรีประสาธน์ และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่อง ความสามารถและลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานของผู้สำเร็จหลักสูตรอาชีวศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พศจิกายน. ม.ป.ท., 2535.
- ปราโมทย์ จิตรบรรจง. การศึกษาทัศนะของครูที่มีต่อพฤติกรรมของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาในองค์การบริหารส่วนจังหวัดพัทลุง. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2522. ถ่ายเอกสาร.

ผ่านศึก แก้วหย่อง. บทบาทของศึกษานิเทศก์ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี
งานการศึกษานอกโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปริญญาโท กศ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2531. ถ่ายเอกสาร.

พนม พงษ์ไพบูลย์. รายงานประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-
2534) ระยะครึ่งแผน กรมอาชีวศึกษา. ม.ป.ท., ม.ป.ป.

พงษ์เพ็ญ ตันทัศน์. จิตวิทยาธุรกิจ. ภูเก็ต : สถาบันราชภัฏภูเก็ต, ม.ป.ป.

ไพฑูริย์ สีสาววรรณกุลศิริ และคนอื่นๆ. การฝึกงานในหน่วยราชการ รัฐวิสาหกิจ และสถาน
ประกอบการของเอกชน ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
สาขาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตพณิชยการ
พระนครศรีอยุธยา. ใน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ การวิจัยทางการศึกษา
และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนัก
นายกรัฐมนตรีร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 16 - 20
ตุลาคม 2532 เล่ม 3, หน้า 1536 - 1539. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล,
ม.ป.ป.

ไพโรมา อ้วนไตร. การศึกษาการปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารวิทยาลัยพณิชยการภาคใต้
ตามทัศนะของอาจารย์. ปริญญาโท กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิ
โรฒสงขลา, 2534. อัดสำเนา.

ไพศาล สีนลารัตน์. การนำเสนอเกณฑ์ประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษาสาขาวิชาช่างก่อสร้าง
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพฯ ใน
เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ การวิจัยทางการศึกษาและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
กับการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรีร่วมกับ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 16 - 20 ตุลาคม 2532 เล่ม 3,
หน้า 1566 - 1569. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, ม.ป.ป.

พันทิพา แซ่ตัน. การศึกษาการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ในภาคใต้ของประเทศไทยตาม
โครงสร้างการบริหารงานปี พ.ศ. 2527. ปริญญาโท กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทร์วิโรฒ สงขลา, 2531. อัดสำเนา.

พิทยา แก้วอักษร. สรุปการดำเนินการตามแผนงานแผนกวิชาช่างยนต์. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต :
บันทึกการประชุมครูอาจารย์แผนกวิชาช่างยนต์ พฤษภาคม, 2541.

ภัทระ พันธ์อำพล. สมรรถภาพทางวิชาชีพของวิศวกรซ่อมบำรุงโรงงาน ตามความต้องการของผู้

- บริหารสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2533. ถ่ายเอกสาร.
- ภัทรา นิคมานนท์. การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ์การพิมพ์. 2538.
- ภัทราพร ศิริโกคา. ศึกษาการพัฒนาบุคลากรของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในเขตการศึกษา 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2535. อัดสำเนา.
- ภิญโญ สาธร. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศ. ส.การพิมพ์, 2523.
- มณฑณัฐ ทองใหญ่. การศึกษาสมรรถภาพของนักเทคโนโลยีสาขาเครื่องเรือนและตกแต่งตามความต้องการของตลาดอุตสาหกรรม ช่วงปี 2533 - 2540. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2533. ถ่ายเอกสาร.
- มานพ จันทร์เทศ. รูปแบบการศึกษาด้านอาชีพช่างฝีมือในอนาคตร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนโดยใช้เทคนิคเดลฟาย. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2528. ถ่ายเอกสาร.
- มังกร หริรักษ์ . คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระดับ ปวส. ประเภทวิชาช่างราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2535. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2525.
- รังสรรค์ ทิมพันธุ์พงษ์. บทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงของเยาวชนในการดำเนินงานศูนย์เยาวชนชนบท. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. : กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2521
- รัตน์ สงวนพงษ์. สมรรถภาพของช่างประกอบผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ตามทัศนะของผู้บริหารสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2538.
- ลาวัลย์ เอื้อศิริพรฤทธิ. การศึกษาความคิดเห็นของครูอาจารย์ที่มีต่อพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนและของเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2541.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น. 2540.
- วราภรณ์ วัจนะพันธ์. ศึกษาทัศนะของอาจารย์ที่มีต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของหัวหน้าภาควิชาในสถาบันราชภัฏภูเก็ต. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2541.
- วรัววรรณ ชินะตระกูล. ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2535.
- วิจิตร บุญยธโรกุล. รายงานการวิจัยความต้องการแรงงานด้านคุณภาพสำหรับช่างไฟฟ้า

ระดับช่างเทคนิคในปี 2526 - 2528. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ , 2528. ถ่ายเอกสาร.

วิชาการ, กรม. รายงานการวิจัยการจัดการศึกษาระดับประถม มัธยม และอาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา. 2534.

วิชัย ตันศิริ. การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการงานพื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : ครูสภา, ม.ป.ป.

วิทร วิภาห์สน์. หลักสูตรและการพัฒนารายวิชา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล , 2536.

วิฑูร กิจเครือ. สมรรถภาพของช่างเทคนิคสาขาไฟฟ้ากำลังตามความต้องการของสถานประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2539.

วิรัช กมุทมาศ. เอกสารวิจัยส่วนบุคคลในลักษณะสังคมวิทยา เรื่องรูปแบบของความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในการพัฒนาอาชีวอุตสาหกรรม. ม.ป.ท. , 2528.
อัดสำเนา.

วิเวก ปางพุดพิงศ์. “การอาชีวศึกษา” รายงานประจำปี 2523 กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2523.

ศศิธร นันนียานนท์. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย. ภูเก็ต : ภูเก็ตการพิมพ์ , 2540.

เศรษฐสิริการคลัง, สำนักงาน. รายงานภาวะเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ : ม.ป.ป. , 2542.

ศุภโชค เสือทอง. การศึกษาการปฏิบัติงานนิเทศภายในของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒภาคใต้ สงขลา , 2537.
อัดสำเนา.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. ร่างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530. (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) พ.ศ. 2533. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม , สาขาวิชาช่างยนต์. ม.ป.ท. , 2530.
อัดสำเนา.

_____. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม. ม.ป.ท., 2538 .
อัดสำเนา.

_____. แผนการสอนรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิชาฝึกงาน ชอย. 0000 กลุ่มวิชาชีพช่างยนต์ สาขาวิชาช่างยนต์.ม.ป.ท., 2530.
อัดสำเนา.

สงวนศรี วิรัชชัย. จิตวิทยาสังคมเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร , 2527.

สงัด จันลา. ลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารงานของศึกษาธิการอำเภอตามโครงสร้างใหม่ของ

- สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ. ปฏิญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2531. ถ่ายเอกสาร.
- สุดใจ ชุมนมมณี. คุณลักษณะของแรงงานตามความต้องการของสถานประกอบการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. ปฏิญญานิพนธ์ ศษ.ม. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี , 2539. ถ่ายเอกสาร.
- สุรพล กาญจนพจน์. สมรรถภาพทางวิชาการและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของวิศวกรงานเชื่อมตามความต้องการของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สาขานำในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2537.
- สถานประกอบการเครื่องทำความเย็น. เอกสารประกอบการ หอการค้าจังหวัดภูเก็ต, 2542.
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. สมุดรายนามสถิติจังหวัด พ.ศ 2541. ภูเก็ต : สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต , 2541.
- สุพิชญา ธีระกุล. การนิเทศการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4 , กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วิทยากร, 2524.
- สภาพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535 - 2539. พระนคร : โรงพิมพ์สภา , 2535.
- สุวิมล ตั้งสัจพจน์. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนตาบอด. ปฏิญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. ถ่ายเอกสาร.
- สุรพล กาญจนพจน์. สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของวิศวกรงานเชื่อมตามความต้องการของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สาขานำในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2537. ถ่ายเอกสาร.
- สุรศักดิ์ ลิ้มมณี. การศึกษาการปฏิบัติงานของศึกษาธิการอำเภอในภาคใต้ของประเทศไทย. ปฏิญญานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา , 2534. อัดสำเนา.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดภูเก็ต. แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (2540 - 2544) จังหวัดภูเก็ต. 2539. อัดสำเนา.
- _____. แผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ประจำปีงบประมาณ 2541 (2540 - 2544) จังหวัดภูเก็ต. 2539. อัดสำเนา.
- สำนักงานกฤษฎีกา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. รายงานการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของระบบการผลิต. ธันวาคม. ม.ป.ท., 2537.
- _____. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาการประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการอาชีวศึกษา. พฤศจิกายน. ม.ป.ท. , 2536.

- รายงานการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา. มกราคม. ม.ป.ท. , 2538.
- แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ. ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) . กรุงเทพฯ. 2535.
- แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ. ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 -2544). กรุงเทพฯ. 2540.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กองวิจัยการศึกษา. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยรูปแบบของการอาชีวศึกษา สาขาอาชีวอุตสาหกรรม. ม.ป.ท. , ม.ป.ป. อัดสำเนา.
- รายงานประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530-2534) ระยะครึ่งแผน กรมอาชีวศึกษา. ม.ป.ท., 2534. อัดสำเนา.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารประกอบการสอนชุดหลักและระบบการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 1-5. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2526.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารประกอบการสอนชุดหลักและระบบการบริหารการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2540.
- เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพบริหารการศึกษา เล่มที่ 2 หน่วยที่ 6 - 10. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2526.
- เอกสารการสอนชุดฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษา เล่มที่ 2 หน่วยที่ 6 - 10. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2528.
- การจัดระบบการสอนการงานและอาชีพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2535.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- สุรินทร์ เศรษฐสุนันต์. รายงานการวิจัยเรื่องรูปแบบของการอาชีวศึกษา : ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบของการอาชีวศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2527.
- สมคิด ธนะเรืองสกุลไทย. การวิเคราะห์การทำงานของช่างไฟฟ้าระดับช่างฝีมือในโรงงานเพื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรช่างไฟฟ้าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.). วิทยานิพนธ์ คอ. ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2523. ถ่ายเอกสาร.
- สมบูรณ์ ขวัญทอง. การปฏิบัติงานตามบทบาทของศึกษานิเทศก์อำเภอเกี่ยวกับงานการศึกษานอกโรงเรียนในภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา , 2532. ถ่ายเอกสาร.
- สมปอง นิลล้วน. การศึกษาลักษณะการปฏิบัติงานการบริหารบุคลากรของผู้บริหารโรงเรียน

- ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา , 2530. ถ่ายเอกสาร.
- สบสันต์ อุตกฤษฎี และคนอื่น ๆ. รายงานการวิจัยเรื่อง การจัดฝึกภาคปฏิบัติให้นักศึกษา
มีความสามารถในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานอุตสาหกรรม.
ม.ป.ท., 2535.
- สมนึก สิงห์แพทย์. การบรรยายวิชาการธุรกิจโรงแรม เล่มที่หนึ่ง ภาคที่หนึ่ง. กรุงเทพฯ :
มหามกุฏราชวิทยาลัย, 2521.
- สมมาตร แก้วลาย. การบริหารโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดตรัง. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา , 2528. อัดสำเนา.
- สมมาตร สุนศักดิ์. การฝึกงานของนักศึกษาประเภทวิชาคหกรรม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 วิทยาลัยอาชีวศึกษากลุ่มภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.
- สมยศ นาวิการ. การบริหาร. กรุงเทพฯ : สมหมายการพิมพ์, 2525.
- สุเมฆ เจริญศิลป์. ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารศูนย์ควบคุม
การบินส่วนภูมิภาค บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กระทรวงคมนาคม
ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ , 2542.
- สุชาญ โกสิน. สันติสุขในธุรกิจอุตสาหกรรม.โครงการสร้างเสริมจัดการยุคใหม่รุ่นที่ 2. กรุงเทพฯ :
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2528.
- สุพล อิศโรสกุล. คุณสมบัติของช่างฝีมือที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงาน
อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์นั่ง. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2537.
- สุภาพ สุขเกษม. การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของผู้บริหาร
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา. ปรินูญานิพนธ์
กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ , 2540.
- เสนอ จันทพิชัย. การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการศูนย์บริการรถยนต์ที่มีต่อ
สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนก
วิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัย
ทักษิณ , 2541.
- แสงเดือน ปุณศรี. การศึกษาสมรรถภาพครูช่างอุตสาหกรรม ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของ

วิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536.

อรทัย จันทรสถาพร. การศึกษารูปแบบการฝึกงานของนักเรียนประเภทวิชาคหกรรมโดยความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยอาชีวศึกษาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535. ถ่ายเอกสาร.

อวยชัย สุภาพจน์. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบการรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2538. ถ่ายเอกสาร.

อดิศักดิ์ พงษ์พูนผลศักดิ์และคณะ. คุณลักษณะของช่างเทคนิคบริการซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ตามความต้องการของสถานประกอบการ : กรณีอุตสาหกรรมบริการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2542. วารสาร.

อนันต์ เวทย์วัฒน์. สถานภาพและการเพิ่มพูนสมรรถนะของช่างเทคนิคสาขาไฟฟ้าในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2537. ถ่ายเอกสาร.

อรุณ รักรธรรม. หลักมนุษยสัมพันธ์กับการบริหาร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2517.

อรุณสก กลิ่นศรีสุข. สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของช่างซ่อมบำรุงตามความต้องการของโรงแรมขนาดใหญ่ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2539.

อาชีวศึกษา, กรม. กองแผนงาน. สรุปผลการดำเนินงานในช่วงแผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 6 พ.ศ. 2530-2534.

อาชีวศึกษา, กรม. กองแผนงาน. สรุปผลการดำเนินงานในช่วงแผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 8 พ.ศ. 2540-2544.

_____. กรม. กองแผนงาน. ข่าวตลาดแรงงานอาชีวศึกษา. ฉบับที่ 77, ปีที่ 9. มีนาคม - เมษายน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2537.

_____. กรม. ครบรอบ 53 ปีกรมอาชีวศึกษา. รายงานประจำปี 2536 - 2537. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา. 2537.

_____. กรม. ครบรอบ 56 ปี กรมอาชีวศึกษา. รายงานประจำปี 2539 - 2540. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. 2540.

- _____. กองวิทยาลัยเทคนิค. รายงานสรุปการสัมมนาผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา เรื่องการปฏิรูปการศึกษา. กรกฎาคม. 2540. อัดสำเนา.
- _____. กองวิทยาลัยเทคนิค. เอกสารประกอบการสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด กรมอาชีวศึกษาทั่วประเทศ. พฤศจิกายน. 2540 . อัดสำเนา.
- _____. หน่วยศึกษานิเทศก์. ขั้นตอนการส่งนักเรียนนักศึกษาฝึกงาน. ม.ป.ท., 2537. อัดสำเนา.
- _____. หน่วยศึกษานิเทศก์. แนวปฏิบัติการส่งนักเรียนนักศึกษาออกฝึกงานในสถานประกอบการ. ม.ป.ท., 2537 . อัดสำเนา.
- _____. หน่วยศึกษานิเทศก์. แผนการสอนรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิชางานเครื่องทำความเย็นปฏิบัติ กลุ่มวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาช่างไฟฟ้า.ม.ป.ท., 2538. อัดสำเนา.
- _____. หน่วยศึกษานิเทศก์. แผนการสอนรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม วิชาปฏิบัติไฟฟ้า กลุ่มวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาช่างไฟฟ้า. ม.ป.ท., 2538. อัดสำเนา.
- _____. หน่วยศึกษานิเทศก์. รวมผลงานวิจัย พ.ศ. 2533 - 2534. ม.ป.ท. ,ม.ป.ป., อัดสำเนา อารี พันธุ์มณี. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ , 2534.
- อุตสาหกรรมที่สถานประกอบการจังหวัดสมุทรปราการต้องการ.วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536.
- อุทิศ ศรีประเสริฐ. สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการผลิตตามความต้องการของสถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมงานโลหะ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2539.
- อุทัย หิรัญโต. หลักการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์, 2531.
- อำพล ชี้อตรง. การจัดสถานประกอบการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์วิชาการ, 2535.
- อัมพร โภคา. การศึกษาสมรรถภาพในการบริหารงานของศึกษานิเทศก์อำเภอในภาคใต้. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา , 2527. ถ่ายเอกสาร.
- Bloom, Benjamin. and others. Taxonomy of Education Objectives, Handbook I. New York : 1959.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์





ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์

(สำเนา)

ที่ ศธ 0907.45/391

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

ถ.เยาวราช อ.เมือง

จังหวัดภูเก็ต 83000

29 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการสถานประกอบการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน ชุด

ด้วย นายนิศร พึ่งแรง อาจารย์ 1 ระดับ 3 วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ได้ศึกษาระดับปริญญาโท วิชาเอกการบริหารการศึกษา (ภาคพิเศษ) ชั้นปีที่ 2 ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ ขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

ในการนี้มีความจำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จากท่าน อนุญาตให้พนักงานช่างเครื่องทำความเย็นในสถานประกอบการของท่าน ตอบแบบสอบถามในเรื่องดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ สุเมธ ศุภนาม

(นายสุเมธ ศุภนาม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา

งานสารบรรณ โทร. 076 - 211343 221679 ต่อ 102

โทรสาร 076 - 212729

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/476

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน อาจารย์ดำรงศักดิ์ ราชาวนา

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่า นายนคร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกใน สถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร.โสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศร กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความร่วมมือตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและให้ข้อ เสนอแนะในการปรับปรุงแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/477

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์

เรียน อาจารย์สุรกิจ หลีสกุล

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่า นายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกใน สถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร.โสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยสร กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความร่วมมือตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/478

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน อาจารย์สมัชชัย สุระกุล

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่า นายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกใน สถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร.โสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศร กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความร่วมมือตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและให้ข้อ เสนอแนะในการปรับปรุงแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/469

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการ ร้านพี.อาร์.แอร์ แอนด์ เซอร์วิส

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่านายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร. ไสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศรี กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอบความอนุเคราะห์ให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ช่างเครื่องทำความเย็นในสถานประกอบการของท่าน ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/470

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการ ร้าน ซ.เครื่องเย็น

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่านายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร. ไสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยสร กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความอนุเคราะห์ให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ช่างเครื่องทำความเย็นในสถานประกอบการของท่าน ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/471

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการ ร้านวิทยุโณ เครื่องเย็น

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่านายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร. โสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศร กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความอนุเคราะห์ให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ช่างเครื่องทำความเย็นในสถานประกอบการของท่าน ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/472

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการ ร้านพี.ซี.เซอร์วิส

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่านายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร. โสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศร กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความอนุเคราะห์ให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ช่างเครื่องทำความเย็นในสถานประกอบการของท่าน ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/473

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด อิทธิพงศ์ แอร์ ซัพพลาย

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่านายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร. โสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศรี กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความอนุเคราะห์ให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ช่างเครื่องทำความเย็นในสถานประกอบการของท่าน ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/474

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์

เรียน ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เพิร์ลอินเตอร์ เทรดิง

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่านายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร. โสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศร กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอบความอนุเคราะห์ให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ช่างเครื่องทำความเย็นในสถานประกอบการของท่าน ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

(สำเนา)

ที่ ทม 2301/475

มหาวิทยาลัยทักษิณ

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

22 กุมภาพันธ์ 2543

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

มหาวิทยาลัยทักษิณ ขอรับรองว่านายนิศร พึ่งแรง เป็นนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

นิสิตผู้นี้กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึก ในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

อาจารย์ ดร. ไสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ ไชยศรี กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอบความอนุเคราะห์ให้วิทยาลัยแจ้งสถานประกอบการการ บริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต ที่รับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาช่างไฟฟ้า เข้าฝึกงาน ประจำปีการศึกษา 2542 เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ช่างเครื่องทำความเย็นดังกล่าว ได้ตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ด้วย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ อินทศิริสวัสดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

บัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ (074) 443988

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อ
สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต



ผู้วิจัย

นายนิศร พึ่งแรง

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

คณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์
อาจารย์ ดร. ไสภาค วิริโยธิน ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัรารัญ ไชยศร กรรมการ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง

การศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการด้านระบบเครื่องทำความเย็นที่มี
ต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

คำชี้แจง :

1. แบบสอบถามชุดนี้มีอยู่ 2 ตอน ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการด้านระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ประจำปีการศึกษา 2541
2. ขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง
3. การวิจัยครั้งนี้ จะสำเร็จได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่าน
4. ผู้วิจัยจะเก็บรักษาคำตอบไว้เป็นความลับ และจะไม่มีผลใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานของท่าน

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นายนิศร พึ่งแรง

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ตอนที่ 1 : แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดกรอกข้อความหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

	สำหรับผู้วิจัย
1. คุณวุฒิของท่าน	
() ระดับต่ำกว่า ปวช.	[]
() ระดับ ปวช.	
() ระดับ ปวส.	
2. ประสบการณ์ในการทำงานของท่าน	
() ต่ำกว่า 5 ปี	[]
() ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	
3. การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของท่าน	
() เคย (จำนวน ครั้ง)	[]
() ไม่เคย	

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ปีการศึกษา 2541

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ ตามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ที่เข้ามารับการฝึกงานในสถานประกอบการโดยใช้เกณฑ์การวัดดังนี้

- 1 = น้อยที่สุด หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับน้อยที่สุด
- 2 = น้อย หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับน้อย
- 3 = ปานกลาง หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับปานกลาง
- 4 = มาก หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับมาก
- 5 = มากที่สุด หมายถึง นักศึกษามีสมรรถภาพด้านการฝึกงานในระดับมากที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อที่	สมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		1	2	3	4	5
0	มีความรู้ในการใช้เครื่องมือระบบเครื่องทำความเย็น				✓	
00	มีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในระบบเครื่องทำความเย็น			✓		

ข้อ 0 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า การปฏิบัติงานในสถานประกอบการของนักศึกษาฝึกงานมีความรู้ในการใช้เครื่องมือระบบเครื่องทำความเย็นระดับมาก

ข้อ 00 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า การปฏิบัติงานในสถานประกอบการของนักศึกษาฝึกงานมีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือ ที่ใช้ในระบบเครื่องทำความเย็นระดับปานกลาง

ข้อที่	สมรรถภาพด้านการฝึกงานของ นักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
		1	2	3	4	5	
	ด้านความรู้ทางวิชาการ						
1	มีความรู้ในการใช้เครื่องมือระบบ เครื่องทำความเย็น						[]
2	มีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือ ที่ใช้ในระบบเครื่องทำความเย็น						[]
3	มีความรู้ในการเลือกใช้เครื่องมือที่ เหมาะสมกับงาน						[]
4	มีความรู้ในเรื่องจรรยาบรรณการเป็น ช่างระบบเครื่องทำความเย็น						[]
5	มีความรู้ในหลักความปลอดภัย ใน การปฏิบัติงานเครื่องทำความเย็น						[]
6	มีความรู้ด้านการเชื่อมโลหะด้วย เครื่องเชื่อมไฟฟ้า						[]
7	มีความรู้ด้านการเชื่อมโลหะด้วย เครื่องเชื่อมแก๊ส						[]
8	มีความรู้ด้านการต่อวงจรไฟฟ้า ใน ระบบเครื่องทำความเย็น						[]
9	มีความรู้ด้านการตรวจสอบมอเตอร์ คอมเพรสเซอร์						[]
10	มีความรู้ในเรื่องวัสดุที่ใช้ในการซ่อม ระบบเครื่องทำความเย็น						[]
11	มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาระบบ เครื่องทำความเย็น						[]
12	มีความรู้ในเรื่องการเดินสาย คอนโทรล ไปยังคอมเพรสเซอร์						[]

ข้อที่	สมรรถภาพด้านการฝึกงานของ นักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
		1	2	3	4	5	
13	มีความรู้ในเรื่องการเดินท่อทางเดิน น้ำยา ของระบบเครื่องทำความเย็น						[]
14	มีความรู้ในเรื่องตรวจเช็ค โอเวอร์ โวลต์รีเลย์						[]
15	มีความรู้ในเรื่องการขยายท่อ ทองแดง						[]
16	มีความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือใน การขยายท่อทองแดง						[]
17	มีความรู้ในเรื่องการตัดท่อทองแดง และการลบคมท่อทองแดง						[]
18	มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือใน การตัดท่อทองแดงและการลบคมท่อ						[]
19	มีความรู้เกี่ยวกับการบานท่อ ทองแดงแบบชั้นเดียว						[]
20	มีความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือบาน ท่อทองแดงแบบชั้นเดียว						[]
21	มีความรู้เกี่ยวกับการบานท่อ ทองแดงแบบสองชั้น						[]
22	มีความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือการ บานท่อทองแดงแบบสองชั้น						[]
23	มีความรู้ในเรื่องการตัดท่อทองแดง ด้วย lever bender						[]
24	มีความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือตัด ท่อทองแดงด้วย lever bender						[]

ข้อที่	สมรรถภาพด้านการฝึกงานของ นักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
		1	2	3	4	5	
25	มีความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมต่อ ทองแดง ด้วยลวดเชื่อมเงิน						[]
26	มีความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมต่อ ทองแดง ด้วยลวดเชื่อมทองเหลือง						[]
27	มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของ เครื่องทำความเย็น						[]
28	มีความรู้ในเรื่องวงจรสารทำความ เย็น ของระบบเครื่องทำความเย็น						[]
29	มีความรู้ในเรื่องวงจรไฟฟ้าของระบบ เครื่องทำความเย็น						[]
30	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบภาพชุด ลวดมอดเตอร์คอมเพรสเซอร์						[]
31	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจเคอเรนตรี เลย์						[]
32	มีความรู้เกี่ยวกับการทำสุญญากาศ ของระบบเครื่องทำความเย็น						[]
33	มีความรู้เกี่ยวกับการบรรจุสารทำ ความเย็น ของระบบเครื่องทำความ เย็น						[]
34	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจรอยรั่ว ของวงจรสารทำความเย็น						[]
	ด้านทักษะความสามารถในการ ปฏิบัติงาน						

ข้อที่	สมรรถภาพด้านการฝึกงานของ นักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
		1	2	3	4	5	
35	มีทักษะในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่อง เชื่อมไฟฟ้า						[]
36	มีทักษะในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่อง เชื่อมแก๊ส						[]
37	มีทักษะในการต่อวงจรไฟฟ้า ของ ระบบเครื่องทำความเย็น						[]
38	มีทักษะในการตรวจสอบมอเตอร์ คอมเพรสเซอร์						[]
39	มีทักษะในเรื่องการบำรุงรักษา ระบบ เครื่องทำความเย็น						[]
40	มีทักษะในเรื่อง การเดินสาย คอนโทรล ไปยังคอมเพรสเซอร์						[]
41	มีทักษะในเรื่องการเดินท่อทางเดิน น้ำยา ของระบบเครื่องทำความเย็น						[]
42	มีทักษะในเรื่องตรวจเช็ค โอเวอร์ โวลต์รีเลย์						[]
43	มีทักษะในเรื่อง การขยายท่อ ทองแดง						[]
44	มีทักษะใน การใช้เครื่องมือในการ ขยายท่อทองแดง						[]
45	มีทักษะในการตัดท่อทองแดง และ การลบคมท่อทองแดง						[]
46	มีทักษะในการใช้เครื่องมือในการตัด ท่อทองแดงและการลบคมท่อ						[]
47	มีทักษะในการบานท่อทองแดงแบบ ชั้นเดียว						[]

ข้อที่	สมรรถภาพด้านการฝึกงานของ นักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
		1	2	3	4	5	
48	มีทักษะในการใช้เครื่องมือบานท่อ ทองแดงแบบชั้นเดียว						[]
49	มีทักษะในการบานท่อทองแดงแบบ สองชั้น						[]
50	มีทักษะในการใช้เครื่องมือการบาน ท่อทองแดงแบบสองชั้น						[]
51	มีทักษะในการตัดท่อทองแดงด้วย lever bender						[]
52	มีทักษะใน การใช้เครื่องมือตัดท่อ ทองแดงด้วย lever bender						[]
53	มีทักษะใน การเชื่อมท่อทองแดง ด้วยลวดเชื่อมเงิน						[]
54	มีทักษะใน การเชื่อมท่อทองแดง ด้วยลวดเชื่อมทองเหลือง						[]
55	มีทักษะในการตรวจสอบโครงสร้าง ของระบบเครื่องทำความเย็น						[]
56	มีทักษะในการตรวจเช็ควงจรสารทำ ความเย็น ระบบเครื่องทำความเย็น						[]
57	มีทักษะในการตรวจเช็ควงจรไฟฟ้า ของระบบเครื่องทำความเย็น						[]
58	มีทักษะในการตรวจสอบสภาพขดลวด มอเตอร์คอมเพรสเซอร์						[]
59	มีทักษะในการตรวจเช็คเคอเรนต์ รีเลย์						[]
60	มีทักษะในการทำระบบสุญญากาศ ได้อย่างรวดเร็ว						[]

ข้อที่	สมรรถภาพด้านการฝึกงานของ นักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
		1	2	3	4	5	
61	มีทักษะในการเลือกใช้น้ำยาบรรจุ สารทำความเย็น.....						[]
62	มีทักษะในการตรวจรอยรั่ว ของวงจร สารทำความเย็น.....						[]
ด้านกิจนิสัยในการทำงาน							
63	มีความขยันอดทนในการทำงาน						[]
64	ปฏิบัติงานด้วยความปราณีต สุขุม รอบคอบ.....						[]
65	มีความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ ในการทำงาน.....						[]
66	มีความคล่องแคล่ว รวดเร็ว ในการทำงาน.....						[]
67	ตรงต่อเวลาในการทำงาน						[]
68	ปฏิบัติตามระเบียบของสถาน ประกอบการ.....						[]
69	มีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหา ขณะทำงาน.....						[]
70	มีความเชื่อมั่นในตนเอง ในการทำงาน.....						[]
71	มีความเสียสละเวลาในการทำงาน เพื่อผลสำเร็จของงาน.....						[]
ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์							
72	มีสัมมาคารวะ และปฏิบัติตามคำ แนะนำของครูฝึกอยู่เสมอ.....						[]

ข้อที่	สมรรถภาพด้านการฝึกงานของ นักศึกษา	ระดับของความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	
		1	2	3	4	5	
73	สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี มีเหตุผล และยอมรับฟังความคิด เห็นของผู้อื่น						[]
74	รู้จักการวางตัวที่เหมาะสมกับสถาน ภาพการเป็นนักศึกษาฝึกงาน						[]
75	มีกิริยานุ่มนวล นอบน้อมปฏิบัติตน เสมอต้นเสมอปลาย						[]
76	มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่คอยช่วยเหลือ ในขณะที่ทำงานอยู่เสมอ						[]
77	มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับ เพื่อนร่วมงาน						[]
78	มีอัธยาศัยไมตรีที่ดี และมีท่าทาง แสดงการเป็นมิตรกับผู้อื่นเสมอ						[]
79	มีความพยายามที่จะศึกษาจิตใจของ เพื่อนร่วมงาน และมีความไวต่อ ความรู้สึกของผู้อื่นอยู่เสมอ						[]
80	มีนิสัยดี รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา เหมาะสมกับคุณลักษณะการเป็น ช่างเครื่องทำความเย็นที่ดี						[]

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายนิรศ พึ่งแรง

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ภาคผนวก ค
ตาราง 14



ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการ การบริการระบบเครื่องทำความเย็น จังหวัดภูเก็ตที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อที่	ประเด็นความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น
<u>ด้านความรู้ทางวิชาการ</u>				
1	มีความรู้ในการใช้เครื่องมือระบบเครื่องทำความเย็น	2.9084	.8904	ปานกลาง
2	มีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในระบบเครื่องทำความเย็น	2.8802	.8545	ปานกลาง
3	มีความรู้ในการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงาน	3.0000	.9301	ปานกลาง
4	มีความรู้ในเรื่องจรรยาบรรณการเป็นช่างระบบเครื่องทำความเย็น	2.8239	.8694	ปานกลาง
5	มีความรู้ในหลักความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานเครื่องทำความเย็น	2.9647	.9705	ปานกลาง
6	มีความรู้ด้านการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า	2.4436	.8954	น้อย
7	มีความรู้ด้านการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมแก๊ส	2.4859	.9127	น้อย
8	มีความรู้ด้านการต่อวงจรไฟฟ้า ในระบบเครื่องทำความเย็น	2.5985	.9229	ปานกลาง
9	มีความรู้ด้านการตรวจสอบมอเตอร์คอมเพรสเซอร์	2.3169	.8862	น้อย
10	มีความรู้ในเรื่องวัสดุที่ใช้ในการซ่อมระบบเครื่องทำความเย็น	2.6971	.9963	ปานกลาง
11	มีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาระบบเครื่องทำความเย็น	2.7957	.9189	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ประเด็นความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น
12	มีความรู้ในเรื่องการเดินสายคอนโทรล ไปยังคอมพิวเตอร์	2.7253	1.0324	ปานกลาง
13	มีความรู้ในเรื่องการเดินท่อทางเดินน้ำ ยา ของระบบเครื่องทำความเย็น	2.6690	.9581	ปานกลาง
14	มีความรู้ในเรื่องการตรวจเช็คโอเวอร์ โวลต์รีเลย์	2.3661	.9488	น้อย
15	มีความรู้ในเรื่องการขยายท่อทองแดง	2.9295	1.0289	ปานกลาง
16	มีความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือในการ ขยายท่อทองแดง	3.0915	.9814	ปานกลาง
17	มีความรู้ในเรื่องการตัดท่อทองแดงและ การลบคมท่อทองแดง	3.2253	.9921	ปานกลาง
18	มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการ ตัดท่อทองแดงและการลบคมท่อ	3.1760	1.0126	ปานกลาง
19	มีความรู้เกี่ยวกับการบานท่อทองแดง แบบชั้นเดียว	2.7253	1.0392	ปานกลาง
20	มีความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือบานท่อ ทองแดงแบบชั้นเดียว	2.8661	.9765	ปานกลาง
21	มีความรู้เกี่ยวกับการบานท่อทองแดง แบบสองชั้น	2.3943	.9818	น้อย
22	มีความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือบานท่อ ทองแดงแบบสองชั้น	2.4929	.9802	น้อย
23	มีความรู้ในเรื่องการตัดท่อทองแดงด้วย lever bender	2.6056	.9818	ปานกลาง
24	มีความรู้ในเรื่องการใช้เครื่องมือตัดท่อ ทองแดงด้วย lever bender	2.6690	.9432	ปานกลาง
25	มีความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมท่อทองแดง ด้วยลวดเชื่อมเงิน	2.5492	.9345	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ประเด็นความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น
26	มีความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมต่อทองแดง ด้วยลวดเชื่อมทองเหลือง	2.3802	.8811	น้อย
27	มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของเครื่อง ทำความเย็น	2.6830	.8452	ปานกลาง
28	มีความรู้ในเรื่องวงจรสารทำความเย็น ของระบบเครื่องทำความเย็น	2.6549	.9073	ปานกลาง
29	มีความรู้ในเรื่องวงจรไฟฟ้า ของระบบ เครื่องทำความเย็น	2.6619	.8067	ปานกลาง
30	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพขด ลวดมอเตอร์คอมเพรสเซอร์	2.4295	.9332	น้อย
31	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจเคอเรนตรี เลย์	2.2816	.8535	น้อย
32	มีความรู้เกี่ยวกับการทำสุญญากาศ ของระบบเครื่องทำความเย็น	2.9718	1.0171	ปานกลาง
33	มีความรู้เกี่ยวกับการบรรจุสารทำความ เย็น ของระบบเครื่องทำความเย็น	2.9788	1.0414	ปานกลาง
34	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจรอยรั่ว ของวงจรสารทำความเย็น	3.1126	.8920	ปานกลาง
โดยภาพรวมขององค์ประกอบด้าน				
	ความรู้ทางวิชาการ	2.7222	.6742	ปานกลาง

ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติ
งาน

35	มีทักษะในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่อง เชื่อมไฟฟ้า	2.5070	.9128	ปานกลาง
----	--	--------	-------	---------

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ประเด็นความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น
36	มีทักษะในการเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมแก๊ส	2.5422	.8132	ปานกลาง
37	มีทักษะในการต่อวงจรไฟฟ้า ของระบบเครื่องทำความเย็น	2.6408	.9018	ปานกลาง
38	มีทักษะในการตรวจสอบมอเตอร์คอมเพรสเซอร์	2.4014	.8675	น้อย
39	มีทักษะในเรื่องการบำรุงรักษา ระบบเครื่องทำความเย็น	2.9929	.9263	ปานกลาง
40	มีทักษะในเรื่องการเดินสายคอนโทรลไปยังคอมเพรสเซอร์	2.6619	.9740	ปานกลาง
41	มีทักษะในเรื่องการเดินท่อทางเดินน้ำยา ของเครื่องทำความเย็น.	2.5915	1.0116	ปานกลาง
42	มีทักษะในเรื่องการตรวจเช็คโอเวอร์โวลต์รีเลย์	2.3802	.8314	น้อย
43	มีทักษะในเรื่อง การขยายท่อทองแดง	2.8169	.9196	ปานกลาง
44	มีทักษะในการใช้เครื่องมือในการขยายท่อทองแดง	2.9366	.9087	ปานกลาง
45	มีทักษะในการตัดท่อทองแดงและการลบคมท่อทองแดง	3.0704	.9351	ปานกลาง
46	มีทักษะในการใช้เครื่องมือในการตัดท่อทองแดงและลบคมท่อทองแดง	3.0774	1.0040	ปานกลาง
47	มีทักษะในการบานท่อทองแดงแบบชั้นเดียว	2.8239	.9770	ปานกลาง
48	มีทักษะในการใช้เครื่องมือบานท่อทองแดงแบบชั้นเดียว	2.8028	.9545	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ประเด็นความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น
49	มีทักษะในการบานท่อทองแดงแบบสองชั้น	2.4788	.8565	น้อย
50	มีทักษะในการใช้เครื่องมือบานท่อทองแดงแบบสองชั้น	2.5845	.9396	ปานกลาง
51	มีทักษะในการตัดท่อทองแดงด้วย lever bender	2.6830	.9555	ปานกลาง
52	มีทักษะในการใช้เครื่องมือตัดท่อทองแดงด้วย lever bender	2.6901	.9541	ปานกลาง
53	มีทักษะในการเชื่อมท่อทองแดง ด้วย ลวดเชื่อมเงิน	2.5492	.8635	ปานกลาง
54	มีทักษะในการเชื่อมท่อทองแดงด้วย ลวดเชื่อมทองแดง	2.4577	.8557	น้อย
55	มีทักษะในการตรวจสอบโครงสร้างของระบบเครื่องทำความเย็น	2.6760	.9267	ปานกลาง
56	มีทักษะในการตรวจเช็ควงจรสารทำความเย็น ของระบบเครื่องทำความเย็น	2.6830	.9099	ปานกลาง
57	มีทักษะในการตรวจเช็ควงจรไฟฟ้า ของระบบเครื่องทำความเย็น	2.5915	.9082	ปานกลาง
58	มีทักษะในการตรวจสอบสภาพขดลวดมอเตอร์คอมเพรสเซอร์	2.4014	.8675	น้อย
59	มีทักษะในการตรวจเช็คสภาพเคอเรนตรีเลย์	2.3661	.8461	น้อย
60	มีทักษะในการทำสัญญาณของระบบเครื่องทำความเย็น	2.8309	1.0243	ปานกลาง
61	มีทักษะในการเลือกใช้น้ำยาบรรจุงาสทำความเย็น	3.0281	.9597	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ประเด็นความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ระดับความคิดเห็น
62	มีทักษะในการตรวจรอยรั่ว ของวงจรร สารทำความเย็น	2.9295	.8963	ปานกลาง
โดยภาพรวมขององค์ประกอบด้าน				
	ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน	2.6856	.6842	ปานกลาง
ด้านกิจนิสัยในการทำงาน				
63	มีความขยันอดทนในการทำงาน	3.3732	.9195	ปานกลาง
64	ปฏิบัติงานด้วยความปราณีต สุขุมรอบ คอบ	3.1760	.8856	ปานกลาง
65	มีความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบในการ ทำงาน	3.5422	.8802	มาก
66	มีความคล่องแคล่ว รวดเร็วในการ ทำงาน	3.1690	.9746	ปานกลาง
67	ตรงต่อเวลาในการทำงาน	3.5211	1.0225	มาก
68	ปฏิบัติตามระเบียบของสถานประกอบ การ	3.6478	.8604	มาก
69	มีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหา ขณะทำงาน	2.8943	.9047	ปานกลาง
70	มีความเชื่อมั่นในตนเองในการทำงาน	3.0492	.8532	ปานกลาง
71	มีความเสียสละเวลาในการทำงานเพื่อ ผลสำเร็จของงาน	3.4507	.9421	ปานกลาง
72	มีสัมมาคารวะ และปฏิบัติตาม คำแนะนำของครูฝึกอยู่เสมอ	3.9225	.8676	มาก
โดยภาพรวมขององค์ประกอบด้านกิจ นิสัยในการทำงาน				
		3.3138	.7041	ปานกลาง



การศึกษาค้นคว้า นวัตกรรม ในสถานประกอบการบริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
สมรรถภาพด้านการปฏิบัติงานของนักศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
แผนกวิชาช่างไฟฟ้า ๑ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต



เสนอต่อมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา

สิงหาคม 2543

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นของครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบ เครื่องทำความเย็นที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต และเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูฝึกที่มีต่อสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา ตามตัวแปรคุณวุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน และการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบ เครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 142 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 80 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมุติฐานโดยใช้ค่าที(t-test) และค่าเอฟ (F-test)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ครูฝึกในสถานประกอบการการบริการระบบเครื่องทำความเย็นในจังหวัดภูเก็ต มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า ตามความคิดเห็นของครูฝึกสมรรถภาพด้านการมีมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ส่วนสมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานและด้านกิจนิสัยในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง
2. ครูฝึกที่มีคุณวุฒิแตกต่างกัน(ระดับต่ำกว่า ปวช. ระดับ ปวช. และระดับ ปวส.) มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน
3. ครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน(ต่ำกว่า 5 ปีและตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป) มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน
4. ครูฝึกที่มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานในหน้าที่แตกต่างกัน(เคยฝึกอบรมและไม่เคยฝึกอบรม) มีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านการฝึกงานของนักศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบแล้ว ครูฝึกมีความคิดเห็นว่าสมรรถภาพด้านกิจนิสัยในการทำงานและด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิชาการและด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน

**A STUDY OF OPINIONS OF THE TEACHERS - TRAINERS IN AIR – CONDITIONING BUSINESS
ESTABLISHMENTS REGARDING THE EFFICIENCY JOB TRAINING OF LOWER-LEVEL OF
CERTIFICATE VOCATIONAL STUDENTS IN THE POWER ELECTRICAL DIVISION
AT PHUKET TECHNICAL COLLEGE**

AN ABSTRACT
BY
NARISORN PHUNGRAENG



Presented in partial fulfillment for the requirements for the Master
of Education degree in Educational Administration

at Thaksin University

August 2000

A STUDY OF OPINIONS OF THE TEACHER-TRAINERS IN AIR-CONDITIONING BUSINESS
ESTABLISHMENTS REGARDING THE EFFICIENCY OF JOB TRAINING OF LOWER-LEVEL
CERTIFICATE VOCATIONAL STUDENTS IN THE POWER ELECTRICAL DIVISION
AT PHUKET TECHNICAL COLLEGE



AN ABSTRACT
BY
NARISORN PHUNGRAENG

Presented in partial fulfillment for the requirements of the Master
of Education degree in Educational Administration
at Thaksin University
August 2000

This research studied the opinions of the teacher-trainers in air-conditioning business establishments regarding the efficiency of job training of lower level certificate vocational students in the power electrical division at Phuket Technical College. The study also compared these teacher-trainers' opinions according to the variables of education background, working experience, and additional in-service training.

The research sample subjects were 142 teacher-trainers in air-conditioning business establishments in Phuket. The data collection instrument was an 80-item rating-scale questionnaire. The statistics utilized in the analysis of the data were percentage, mean, and standard deviation. A t-test and F-test were used to test the hypotheses.

The research results were:

1. The teacher-trainers' opinions regarding the efficiency of job training as a whole were at a moderate level. Regarding individual facets, the opinions concerning human relationships were at a high level; the facets of knowledge, job competency, and working habits were moderate.

2. The teacher-trainers who differed in educational background (had lower than lower-level certificate, lower-level certificate, and higher-level certificate) did not expressed significantly different opinions regarding the overall efficiency of job training or in the individual facets of the vocational students.

3. The teacher-trainers who differed in working experience (less than five years and more than five years) did not differ significantly neither in their opinions regarding the overall efficiency of job training or in the individual facets of the vocational students.

4. The teacher-trainers who differed in their additional in-service training did not differ significantly in their overall opinions regarding the overall efficiency of job training of the students. However, in examining the individual facets, there were significant differences at the .05 level in the facets of human relationships and working habit. There were no significant differences in the facets of knowledge and job competency

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นายนริศร พึ่งแรง
วัน เดือน ปี เกิด	29 กรกฎาคม 2514
ภูมิลำเนา	ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	19/14 หมู่ที่3 ถนนรัชฎานุสรณ์ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 3 ประจำแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ถนนเยาวราช ตำบลตลาด ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ (076) 211343, 221679 ต่อ 124
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527	ประถมศึกษา (ป.6) โรงเรียนเทศบาลวัดขจรรังสรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
พ.ศ. 2530	ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
พ.ศ. 2533	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาช่างไฟฟ้า กำลัง วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต อำเภอเมือง จังหวัด ภูเก็ต
พ.ศ. 2535	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) แผนกวิชาช่าง ไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
พ.ศ. 2540	ประกาศนียบัตรครุเทคนิคไฟฟ้ากำลัง (ปทส.) สาขา วิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2543	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) วิชาเอกการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา