

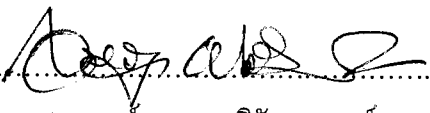
การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะ
ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

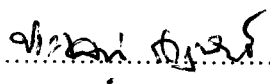
ปริญญานิพนธ์
ของ
सानิต อักษรอินทร์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
มีนาคม 2541
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

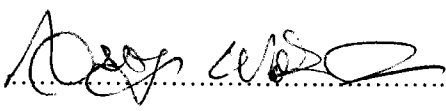
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

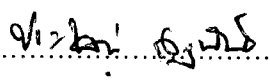
คณะกรรมการควบคุม

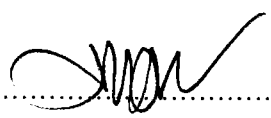
.....ประธาน
(อาจารย์ เจษฎา หิริฎกาญจน์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ประเสริฐ เชษฐพันธ์)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(อาจารย์ เจษฎา หิริฎกาญจน์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ประเสริฐ เชษฐพันธ์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ปราโมทย์ วงศ์พวก)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิสาลาภรณ์)

วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2541

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความเมตตากรุณาเต็มใจ ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ เกษฏา หิรัญกาญจน์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ประเสริฐ เชนฐพันธ์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และอาจารย์ปราโมทย์ วงศ์พวก ที่กรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จักรตรา โขมะสรานนท์ อาจารย์ กัมพล ทองเรือง และอาจารย์ กิตติโชติ รักเกียรติ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไข และให้คำแนะนำในการสร้างแบบสอบถาม ทำให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

ขอขอบคุณเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การวิจัยดำเนินไปด้วยดี

และสุดท้ายผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา ครู-อาจารย์ และเพื่อนร่วมงานที่ให้ความรู้และกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

सानิต อักษรอินทร์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
สมมุติฐาน.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรวิชาชีพพระยาศน์.....	8
แผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 8 (พ.ศ.2540-2544).....	13
ความต้องการแรงงานอาชีวศึกษาในตลาดแรงงาน.....	16
การจัดอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน.....	19
คุณลักษณะของแรงงานที่สถานประกอบการต้องการ.....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	38
ประชากร.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	38
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
สถานภาพของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ.....	43
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ.....	44

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ.....	55
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	60
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	60
ประชากร.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	60
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	61
อภิปรายผล.....	65
ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	79
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	89

บัญชีตาราง

ตารางประกอบ	หน้า
1 การแจกแจงความถี่ของประชากรจำแนกตามสถานภาพ.....	43
2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะ ของแรงงานกึ่งฝีมือด้านความรู้ความสามารถของเจ้าของกิจการหรือสถาน ประกอบการแยกตามวุฒิการศึกษา.....	44
3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ คุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือด้านจิตพิสัยของเจ้าของกิจการหรือสถาน ประกอบการแยกตามวุฒิการศึกษา.....	45
4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ คุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือด้านทักษะการปฏิบัติงานของเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการแยกตามวุฒิการศึกษา.....	46
5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือด้านความรู้ความสามารถในภาพรวมและรายข้อ.....	47
6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือด้านจิตพิสัยในภาพรวมและรายข้อ.....	50
7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือด้านทักษะการปฏิบัติงานในภาพรวมและรายข้อ.....	52
8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือในภาพรวมและรายข้อ.....	54
9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริง และที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือด้านความรู้ความสามารถ.....	55
10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริง และที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือด้านจิตพิสัย.....	57
11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริง และที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือด้านทักษะปฏิบัติ.....	58
12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริง และที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน.....	59

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงกรอบความคิดของการศึกษาค้นคว้า	7

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของประชากรให้มีขีดความสามารถสูง ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษาเป็นกระบวนการที่ต้องให้ความสนใจและเอาใจใส่เป็นอย่างมาก เพราะถือว่าการศึกษาคือเครื่องมือในการปรับปรุงทรัพยากรมนุษย์ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การผลิตผู้มีการศึกษาเป็นการผลิตกำลังคนเพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งจะแปรผันไปตามการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ และสังคมไทย (จิระหงส์ถาวรภัก. 2531 : 118.)

เนื่องจากประเทศไทยมีแนวโน้มในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต เพื่อให้เป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (New Industrializing Countries : NICS) หรือประเทศเกษตรอุตสาหกรรมใหม่ (New Agro- Industrializing Countries : NAICS) หรือเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจผสมผสานระหว่างรูปแบบเศรษฐกิจต่างๆ ดังนั้นการเตรียมกำลังคนเพื่อตอบสนอง และรับการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น จึงเป็นเรื่องสำคัญ (จิระหงส์ถาวรภัก. 2535 : 226)

กรมอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่ ผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นแรงงานระดับกลางได้แก่แรงงาน ฝีมือ (Skilled Labour) ช่างเทคนิค (Technician) และแรงงานกึ่งฝีมือ (Semi-Skilled Labour) (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2535 : 2) โดยมีเป้าหมายผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งได้ กำหนดไว้เป็นนโยบายในแผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 7 ด้วย ซึ่งแผนพัฒนาอาชีวศึกษานี้ดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2535 จนถึง พ.ศ. 2539 เป็นเวลา 5 ปี สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาทุกแห่งได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาอาชีวศึกษาดังกล่าวโดยเฉพาะการจัดการศึกษาให้สนองความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งเป็นการส่งเสริมโอกาสในการมีงานทำและความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา (กรมอาชีวศึกษา. 2535 : 1)

ในปัจจุบันซึ่งอยู่ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 ถึง พ.ศ. 2544) โดยมีรายละเอียดอยู่ในแผนงานหลักที่ 1 หัวข้อที่ 3 เรื่องการยกระดับการศึกษาพื้นฐาน

ของปวงชนกล่าวไว้ว่าสถาบันการศึกษาทั้งรัฐและเอกชน ภาคธุรกิจร่วมมือกันจัดการฝึกอบรม แก่กำลังแรงงานให้สอดคล้องกับภาวะการมีงานทำและความต้องการของตลาดแรงงานอย่าง สม่าเสมอและต่อเนื่อง โดยในภาคอุตสาหกรรมและบริการมุ่งเน้นให้มีขีดความสามารถที่จะทำ งาน ในลักษณะช่างฝีมือ ช่างกึ่งฝีมือ และผู้ชำนาญการในเทคโนโลยีที่ทันสมัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539 : 65) จะเห็นได้ว่าแนวนโยบายการจัดการศึกษาให้สนอง ตอบความต้องการของตลาดแรงงานยังได้รับการสานต่อให้นำไปปฏิบัติต่อไป

วิทยาลัยสารพัดช่างเป็นสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการมี หน้าที่จัดการศึกษาด้านวิชาชีพในระดับกึ่งฝีมือแก่ประชาชนทั่วไป นักเรียนและนักศึกษาที่ สนใจหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น นอกกรอบ 5 ประเภทวิชาคือ ช่างอุตสาหกรรม ศิลปหัตถกรรม คหกรรม พณิชยกรรมและเกษตรกรรม โดยจัดการศึกษาเป็น 2 หลักสูตรประกอบด้วย หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างฝีมือ (ปชม.) ใช้เวลาศึกษาตามหลักสูตร 1 ปี หรือ 1,350 ชั่วโมง เป็นหลักสูตรที่เน้นทักษะความรู้ในอาชีพเฉพาะมุ่งให้ผู้เรียนออกไปเป็นช่างฝีมือ รับสมัคร สอบ คัดเลือกจากนักเรียนที่จบชั้นมัธยมต้น เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตร ช่าง ฝีมือ(ปชม.)ตามสาขาที่เลือกเรียน ส่วนอีกหลักสูตรหนึ่งเป็นหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นตั้งแต่ 6 ถึง 225 ชั่วโมง รับผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่าหรือตามที่ระบุไว้ใน หลักสูตรหรืออยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา (กรมอาชีวศึกษา. 2533 : 33) ไม่มีการสอบคัด เลือกมาสมัครก่อนได้สิทธิสมัครเรียนก่อนผู้เรียนที่ เรียนครบชั่วโมงและสำเร็จการศึกษา จะได้ รับใบสำคัญรับรองความรู้ความสามารถนำไปประกอบอาชีพได้จัดการเรียนการสอนวันละ 3 รอบ แต่ละรอบเรียนติดต่อกัน 3 ชั่วโมง โดยเริ่มเรียนรอบเช้าเวลา 9.00-12.00 น. รอบบ่ายเวลา 13.00-16.00 น. และรอบค่ำเวลา 17.00-20.00 น. หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นเป็นหลักสูตรพระยะ สั้นจบในตัวยืดหยุ่นได้ตามความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงานแต่ละวิชาที่สอนเป็น การฝึกทักษะช่างหมู่เดียว มุ่งการปฏิบัติให้ผู้เรียนมีทักษะสูงหลักสูตรนี้ได้รับความนิยมจาก ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ที่ไม่มีโอกาสศึกษาต่อและบุคคลทั่วไปอย่างมากเพราะหลัก สูตรพระยะสั้นในวิทยาลัยสารพัดช่างได้ปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและ สังคม พิจารณาสภาพพื้นฐานและความต้องการของตลาดเป็นสำคัญโดยเน้นให้เป็นระบบการ ศึกษา เพื่อให้ศึกษาระบบวงจรคือการเตรียมบุคลากรเข้าสู่โลกของแรงงานไม่ว่าจะเป็นการ ประกอบอาชีพอิสระ การเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการ ปฏิบัติงานในสิ่งที่เรียนรู้เป็นหลักมีการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญสามารถไปสร้างสรรค์ผลิต

สิ่งที่มีคุณค่าแก่ชีวิตและสังคม สามารถนำผลผลิตที่สะสมไว้ไปจัดจำหน่ายบริโภคบริการได้อย่างจริงจัง

โดยเฉพาะวิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารเป็นวิชาที่เปิดสอนในวิทยาลัยสารพัดช่างอย่างแพร่หลาย มีนักศึกษาที่จบการศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานด้านนี้เป็นจำนวนมากและจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มของประชากรของประเทศทำให้ความต้องการอาคารสำนักงานและที่อยู่อาศัยขยายตัวเพิ่มมากขึ้น สิ่งก่อสร้างเหล่านี้ต้องได้รับการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สมบูรณ์ก่อนทั้งสิ้น จึงจะใช้งานได้ส่วนหนึ่งต้องใช้แรงงานกึ่งฝีมือช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารเป็นจำนวนมากในการทำงานเหล่านี้ แต่ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงานกึ่งช่างฝีมือ สาขาวิชาติดตั้งไฟฟ้าในอาคารว่ามีคุณลักษณะสอดคล้องและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน หรือสถานประกอบการมากน้อยเพียงใด

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา การอุตสาหกรรมของไทยขยายตัวอย่างมากแสดง ถึงแนวโน้มในช่วงทศวรรษหน้าสังคมไทยจะก้าวไปสู่สังคมอุตสาหกรรมอย่างสมบูรณ์แบบ (นิเชตสุนทรพิทักษ์, 2534 : 2) แรงงานกึ่งฝีมือเหล่านี้จะต้องมีส่วนช่วยในการพัฒนาประเทศอย่างมาก ผู้วิจัยซึ่งเป็นข้าราชการสังกัดวิทยาลัยสารพัดช่าง มีหน้าที่โดยตรงในการผลิตแรงงานกึ่งฝีมือ ประเภทช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคารมีความเห็นว่ามีคามจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงสภาพที่เป็นจริงและคาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารว่าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะนำไปเป็นข้อคิดและแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น วิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารให้เหมาะสมต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาครั้งนี้ จะนำมาเป็นข้อคิดและแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารให้เหมาะสมต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร โดยศึกษาเฉพาะหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น 150 ชม. ของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2539-2540 รวม 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ความสามารถ
 - 1.1 ความรู้ด้านทฤษฎีไฟฟ้า
 - 1.2 ความรู้ด้านการเลือกใช้วัสดุ และเครื่องมือช่างไฟฟ้า
2. ด้านจิตพิสัย
 - 2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม
 - 2.2 ด้านบุคลิกภาพ
3. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน
 - 3.1 ด้านการวางแผนในการทำงาน
 - 3.2 ด้านการเลือกใช้วัสดุและการใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้า

ประชากร

ประชากรได้แก่เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่รับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น วิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2539-2540 เข้าทำงาน จำนวน 72 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือความคิดเห็นในสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่รับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น วิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร จากวิทยาลัยสารพัดช่างในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2539-2540 เข้าทำงาน
2. ตัวแปรตาม คือ สภาพของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นรวม 3 ด้านคือ

1. ด้านความรู้ความสามารถ
 - 1.1 ความรู้ด้านทฤษฎีไฟฟ้า
 - 1.2 ความรู้ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือช่างไฟฟ้า
2. ด้านจิตพิสัย
 - 2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม
 - 2.2 ด้านบุคลิกภาพ
3. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน
 - 3.1 ด้านการวางแผนในการทำงาน
 - 3.2 ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์และการใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้า

สมมุติฐานของการวิจัย

สภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารตามความคิดเห็นของเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการมีความแตกต่างกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. คุณลักษณะ หมายถึง คุณสมบัติที่ควรจะมีหรือเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความดีประจำตัวของแรงงาน ซึ่งประกอบด้วย

1.1 คุณสมบัติด้านความรู้ความสามารถ แบ่งเป็น 2 ด้านคือ

1.1.1 ความรู้ด้านทฤษฎีไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับงาน

1.1.2 ความรู้ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือช่างไฟฟ้าให้ถูกต้องกับสภาพของงาน

1.2 คุณสมบัติด้านจิตพิสัย แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

1.2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความเสียสละ ความมีระเบียบวินัย

1.2.2 ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความมีภาวะการเป็นผู้นำ มีไหวพริบปฏิภาณ ประหยัด

1.3 คุณสมบัติด้านทักษะการปฏิบัติงาน แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

1.3.1 ด้านการวางแผนในการทำงาน สามารถจัดลำดับขั้นการทำงานได้อย่างถูกต้อง

1.3.2 ด้านการเลือกใช้วัสดุและการใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้า สามารถเลือกใช้วัสดุและเครื่องมือได้อย่างถูกต้องไม่ผิดพลาดและรวดเร็ว ถูกวิธีทางช่าง

2. แรงงานกึ่งฝีมือวิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น 150 ชม. ช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในปี พ.ศ. 2539-2540 จากวิทยาลัยสารพัดช่าง ในกรุงเทพมหานคร

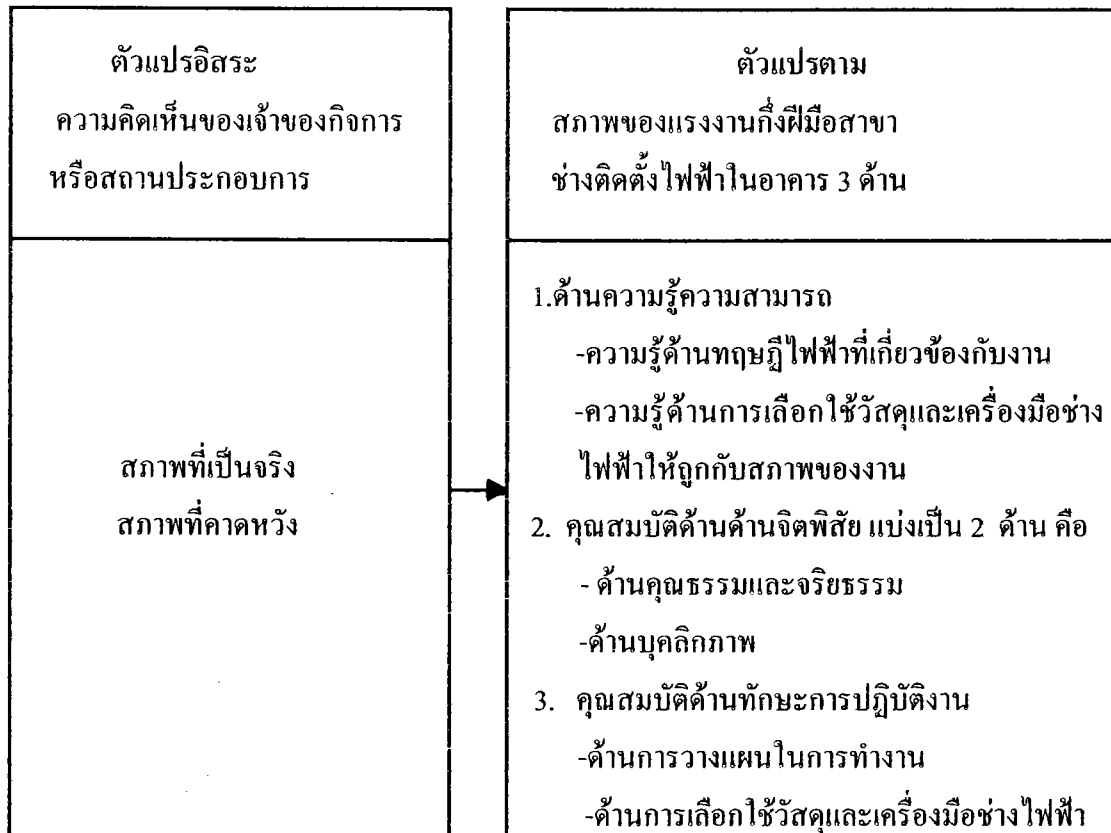
3. เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ หมายถึง หน่วยงานหรือสถานประกอบการของภาคเอกชน ที่รับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นวิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในปี พ.ศ. 2539-2540 จากวิทยาลัยสารพัดช่าง ในกรุงเทพมหานครเข้าทำงาน

4. คุณลักษณะตามสภาพที่เป็นจริงของแรงงาน หมายถึง คุณสมบัติทางช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร 3 ด้าน ที่ เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการของแรงงาน วัดได้หลังเข้าทำงาน

5. คุณลักษณะตามสภาพที่คาดหวังของแรงงาน หมายถึง คุณสมบัติทางช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร 3 ด้าน ที่เจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการ ต้องการจากแรงงานก่อนเข้าทำงาน

6. ความคิดเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ หมายถึง ความรู้สึกรู้สึกเกี่ยวกับคุณสมบัติทางช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารของแรงงาน 3 ด้านที่ เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการต้องการจากแรงงานมีก่อนเข้าทำงาน และที่แรงงานมีอยู่จริงหลังเข้าทำงาน

กรอบความคิดในการศึกษา



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบความคิดของการศึกษาค้นคว้า

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ผู้วิจัยจะกล่าวถึงตามลำดับหัวข้อ ต่อไปนี้

1. หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน
2. แผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)
3. ความต้องการแรงงานอาชีวศึกษาในตลาดแรงงาน
4. การจัดอาชีวศึกษาให้สอดคล้อง กับความต้องการของตลาดแรงงาน
5. คุณลักษณะของแรงงานที่สถานประกอบการต้องการ
6. งานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน

เป็นหลักสูตรที่กรมอาชีวศึกษาพัฒนาขึ้น เพื่อให้สถานศึกษาใช้ฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่ นักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไปที่ประสงค์จะนำความรู้ความชำนาญที่ได้รับไป ประกอบอาชีพทั้งในสถานประกอบการ หรือประกอบอาชีพอิสระส่วนตัว หรือนำไปปรับปรุงงานที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หรือเพิ่มเติมความรู้พิเศษสามารถนำไปปรับปรุงคุณภาพชีวิตประจำวัน หรือถ่ายถ่ายโอนหน่วยกิต หน่วยการเรียนรู้ไปสู่ในระบบโรงเรียนที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่ หลักสูตรนี้ประกอบด้วยความรู้ภาคทฤษฎี เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในการปฏิบัติงานเท่าที่จำเป็นโดยจะเน้นหนักในภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์จริงสามารถนำไปปฏิบัติงานได้ เมื่อจบหลักสูตรรูปแบบหลักสูตรจะแบ่งเนื้อหาของแต่ละวิชาออกเป็นราย วิชาที่จบในตนเอง ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในวิชาต่างๆ ได้ตามความสนใจความถนัดและความสามารถของตนเอง

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปที่ไม่มีโอกาสได้ศึกษาในระบบโรงเรียน ได้มีโอกาสฝึกวิชาชีพตามที่ต้องการ และสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ตามความถนัดและความสนใจ

2. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้ว ได้มีโอกาสศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ สามารถนำไปพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่ให้ดีขึ้น เป็นการยกระดับการทำงานและเพิ่มพูนรายได้
3. เพื่อเปิดโอกาสให้แก่บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้ว แต่ประสงค์จะเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่นเข้ามาศึกษาและฝึกวิชาชีพตามที่ตนเองถนัดและสนใจ
4. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาที่สนใจ เลือกเรียนวิชาชีพตามหลักสูตรนี้ เมื่อศึกษาจบหลักสูตร สามารถโอนหน่วยกิตหรือหน่วยการเรียนรู้ไปสู่ระบบโรงเรียนที่ตนเองศึกษาอยู่ได้
5. เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ความชำนาญ ตลอดจนแนวทางในการประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

1104-2301 ช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

150 ชม.

จุดประสงค์รายวิชา เมื่อผู้เรียนศึกษาแล้วสามารถ

1. มีกิจนิสัยในการทำงาน ด้วยความละเอียด รอบคอบ และปลอดภัย
2. มีจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพที่ดี
3. เดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ในอาคาร
4. คำนวณวงจรไฟฟ้าควบคุมแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง
5. ใช้เครื่องมือตรวจซ่อมแก้ไขวงจรไฟฟ้า
6. ประมาณราคาค่าติดตั้งไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า สายไฟฟ้า เครื่องวัดไฟฟ้า อุปกรณ์ติดตั้งและอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า กฎการไฟฟ้า การเขียนแบบไฟฟ้า การประมาณการ

ปฏิบัติการต่อสายไฟฟ้า การคำนวณวงจรไฟฟ้า และเครื่องมือวัดสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าและเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสาย ด้วยท่อชนิดต่างๆ อ่านแบบและประมาณราคาจากแบบไฟฟ้า

หน่วยการสอน

1104-2301 ช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

150 ชม.

หน่วย	ชื่อหน่วย / รายการสอน	คาบเรียน(ชม.)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ไฟฟ้าเบื้องต้น 1.1 ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า 1.2 แหล่งกำเนิดไฟฟ้า 1.3 ชนิดของไฟฟ้า 1.4 ระบบไฟฟ้า 1.5 หน่วยวัดทางไฟฟ้า 1.6 ตัวนำและฉนวนไฟฟ้า 1.7 การต่อวงจรไฟฟ้า วงจรอนุกรม วงจรขนาน วงจรผสม 1.8 หลอดไฟฟ้า หลอดไส้ หลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอดดิสชาร์ท (HID)	6	12
2.	เครื่องวัดไฟฟ้า 2.1 โวลต์มิเตอร์ 2.2 แอมป์มิเตอร์ 2.3 มัลติมิเตอร์ 2.4 คลิปแอมป์มิเตอร์ 2.5 กิโลวัตต์-อาว์มิเตอร์ (KWH) 2.6 เมกเกอร์	6	12

หน่วย	ชื่อหน่วย / รายการสอน	คาบเรียน(ชม.)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
3	การเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.1 กฎการไฟฟ้า 3.2 เครื่องมือเดินสายไฟฟ้า 3.3 ชนิดของสายไฟฟ้า 3.4 การต่อสายไฟฟ้าแบบต่างๆ 3.5 การบัดกรีสายไฟฟ้าและการพันผ้าเทป 3.6 อุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้า ฟิวส์ชนิดต่างๆ สวิตช์ตัดต่ออัตโนมัติ เซฟตี้สวิตช์ 3.7 การเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสาย การเดินสายไฟฟ้าในแนวตรง การเดินสายไฟฟ้าหักมุมฉาก การเดินสายไฟฟ้าซิกแซก การเดินสายไฟฟ้าเหนือศีรษะ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า สวิตช์ทางเดียวและขั้วหลอด เต้ารับ สวิตช์ทางเดียวและหลอดฟลูออเรสเซนต์ สวิตช์ 3 ทางและขั้วหลอด แผงคัตเอาต์และคาร์ทริกฟิวส์ โหนดเซนเตอร์และเซฟตี้สวิตช์ การติดตั้งพัดลมเพดานและพัดลมติดผนัง 3.8 การเดินสายไฟด้วยท่อ พี. วี. ซี. เครื่องมือในการเดินท่อ พี. วี. ซี.	15	45

หน่วย	ชื่อหน่วย / รายการสอน	คาบเรียน(ชม.)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
4	การตัดท่อ พี. วี. ซี. การต่อท่อ พี. วี. ซี. การติดตั้งท่อ พี. วี. ซี. การร้อยสายไฟฟ้าเข้าท่อ พี. วี. ซี. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.9 การเดินสายไฟด้วยท่อโลหะชนิดบาง (E.M.T.) เครื่องมือในการเดินท่อโลหะชนิดบาง การตัดท่อ การต่อท่อ การติดตั้งท่อ การร้อยสายไฟฟ้าเข้าท่อ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า	6	15
	การเขียนแบบและประมาณราคาการเดินสายไฟฟ้า 4.1 สัญลักษณ์อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบเอส. ไอ. SI Unit ระบบอเมริกัน ANSI ระบบเยอรมัน DIN 4.2 การเขียนแบบ One Line Diagram 4.3 การเขียนแบบ Wiring Diagram 4.4 การเขียนแบบ Schematic Diagram 4.5 การอ่านแบบไฟฟ้า 4.6 การประมาณราคาจากแบบไฟฟ้า การหาขนาดและความยาวสายไฟฟ้า การหาจำนวนวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า การคำนวณราคาสายไฟฟ้า		

หน่วย	ชื่อหน่วย / รายการสอน	คาบเรียน(ชม.)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
5	การคำนวณราคาวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าจากแบบไฟฟ้า การคิดราคาค่าจ้าง จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ 5.1 ความรับผิดชอบในการทำงาน 5.2 มีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ 5.3 ความตรงต่อเวลา	3	0
	รวม	36	114

แผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

วัตถุประสงค์

1. ด้านปริมาณ ดำเนินการให้บังเกิดผลดังต่อไปนี้

1.1 ขยายและกระจายโอกาสทางการศึกษาและฝึกอาชีพในระดับกลางและระดับสูงให้กว้างขวางทั่วถึงมากขึ้น เฉพาะอย่างยิ่งในชนบทรวมทั้งการแก้ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนในเขตพัฒนาพิเศษ และเป็นการสนองนโยบายปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีเป้าหมายที่จะขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ถึง 12 ปี ภายในปี 2550 โดยเน้นการช่วยเหลือผู้มีความยากจนเป็นพิเศษ รวมตลอดไปถึงผู้พิการและสตรี

1.2 จัดการศึกษาและฝึกอาชีพให้ยืดหยุ่นหลากหลาย สร้างและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อให้สนองความต้องการกำลังคนของประเทศ สนองความต้องการของสังคม และสนองความต้องการของผู้เรียนซึ่งแตกต่างกัน ได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น

1.3 พัฒนากำลังคนในตลาดแรงงาน และผู้ด้อยโอกาสในชนบททางไกล เฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรู้และทักษะวิชาชีพเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงขึ้นทันกับความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งเพื่อช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ด้านคุณภาพ เป็นการพัฒนาตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของ กระทรวงศึกษา

ธการ ซึ่งมุ่งให้มีคุณภาพเป็นเลิศภายในปี 2550 โดยให้นักเรียนนักศึกษา ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางของการพัฒนามีคุณลักษณะตามที่ประสงค์ ดังนี้

เป็นผู้มีสุขภาพพลานามัยดีทั้งร่างกายจิตใจ เป็นผู้มีความสามารถในการใช้ความคิด ใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ มีความสามารถทั้งวิชาการและวิชาชีพในระดับสากล สามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และมีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ไม่เห็นแก่ตัว รับผิดชอบ ปฏิบัติตามคำสอนของศาสนา ยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข เข้าใจในความเป็นไปของโลก และสามารถปรับเปลี่ยนไปในทางที่เหมาะสมได้เมื่อมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของวัฒนธรรมไทย

3. ด้านบริหารและสนับสนุน ให้มีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปสู่ องค์กรระดับภูมิภาค เฉพาะอย่างยิ่งสถานศึกษาและพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา รวมทั้งองค์กรทุกระดับในภูมิภาค ให้สามารถรองรับการกระจายอำนาจได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตัดสินใจในด้านการบริหาร และการบริการทางการศึกษาได้อย่างเหมาะสมกับ สภาพท้องถิ่น และความต้องการกำลังคนของประเทศ ในภาพรวมให้ชุมชนและองค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการศึกษาอย่างเข้มแข็งมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการบริหารและการจัดการ กำหนดมาตรฐานในด้านต่างๆ รวมทั้งติดตามประเมินผลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพ มีการปรับปรุงแก้ปัญหาด้านงบประมาณ ทั้งนี้โดยถือเอาแนวทางปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นหลักในการดำเนินการ

รายละเอียดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนนักศึกษา

1. ทางด้านร่างกาย

- 1.1 ให้มีสุขภาพสมบูรณ์ เติบโตสมวัย
- 1.2 เข้าใจสาธารณสุขพื้นฐาน รู้จักป้องกันโรค
- 1.3 ปลอดภัยจากสิ่งเสพติด

2. ทางด้านจิตใจ

- 2.1 มีความสุขสงบ รู้จักพักผ่อนและสันทนาการในทางที่เหมาะสม
- 2.2 มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย ภาควินัยใจในตัวเอง

2.3 มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เข้าใจคนอื่น ทำงานอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ทำงานเป็นทีมได้ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รักและเข้าใจในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม รู้จักคิดแบบรวมส่วน และคิดถึงส่วนรวมไม่คิดถึงแต่ตนเองและประโยชน์ของพวกเขา

2.4 มีสุนทรีย์สำนึกในความเป็นไทย ภูมิปัญญาไทย วัฒนธรรมไทย ค่านิยมไทย เข้าใจสำนึกในการเป็นประชากรโลก

2.5 มีจิตใจจะสู้สิ่งยาก เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในงานสุจริต รวมทั้งภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของสิ่งที่ศึกษา

2.6 ยึดพุทธปรัชญาและปรัชญาในศาสนาที่ตนนับถือ เป็นหลักในการดำรงชีวิต

3. ทางด้านความรู้

3.1 รู้จักคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และมีวิจารณญาณ มีความสามารถที่จะเลือกรับสื่อที่มีคุณภาพได้

3.2 ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ รู้ที่จะศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

3.3 สามารถปรับปรุงวิถีชีวิต และการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของโลก รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและรู้จักเลือกสรรสิ่งที่เหมาะสม

3.4 รู้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจเป็นอย่างดี

3.5 รู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีพื้นฐาน ทั้งที่จำเป็นต่องานและการศึกษาต่อ รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายและรวดเร็ว

3.6 มีความสามารถในการจัดการ

3.7 รู้จักตนเอง ประเทศของตน ประเทศเพื่อน รู้เท่าทันโลก

3.8 รู้และมีความสามารถที่จะทำให้ตนและผู้อื่นมีความสุข ครอบครัวยั่งยืน ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติ และช่วยให้สิ่งแวดล้อมยั่งยืน

3.9 รู้จริงในพุทธปรัชญาและปรัชญาในศาสนาที่ตนนับถือ จนสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

3.10 ไม่ยึดติดกับรูปแบบหรือคำตอบเดียว โดยเชื่อในข้อมูล ข่าวสาร และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

4. ทางด้านทักษะและการประกอบอาชีพ

4.1 มีทักษะเพียงพอที่จะประกอบอาชีพเฉพาะทาง มีทักษะพื้นฐานเพียงพอที่จะปรับเปลี่ยนเมื่อเทคโนโลยีเปลี่ยนไป

4.2 มีนิสัยการทำงานที่ดี สามารถประกอบสัมมาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเป็นลูกจ้างและการประกอบอาชีพอิสระ

4.3 สามารถพัฒนาสัมมาชีพ จนสามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้

4.4 สามารถพัฒนาอาชีพในท้องถิ่น เพื่อลดช่องว่างของรายได้ระหว่างคนเมืองและชนบท และช่วยให้คนไม่ทิ้งถิ่น

ความต้องการแรงงานอาชีวศึกษาในตลาดแรงงาน

แรงงานทั่วไปที่นายจ้างต้องการในการปฏิบัติงานนั้น สามารถแบ่งระดับงานอาชีพได้เป็น 5 ระดับ คือ (กรมอาชีวศึกษา. 2535 : 1-2)

1. ระดับวิชาชีพชั้นสูง (Professional) หรือระดับปริญญา ทำหน้าที่ควบคุมออกแบบ และวางแผนการทำงาน เช่น วิศวกร สถาปนิก เป็นต้น

2. ระดับกึ่งวิชาชีพชั้นสูง (Semi-Professional) ระดับที่รอง ลงมาจากระดับปริญญา ทำหน้าที่เป็น เจ้าหน้าที่ทางเทคนิค หรือช่างเทคนิค(Technician) เช่น ช่างเทคนิคเครื่องยนต์ ช่างเทคนิคเขียนแบบ ช่างเทคนิคไฟฟ้า เป็นต้น

3. ระดับแรงงานฝีมือ (Skilled Labour) ชำนาญในสาขาที่เรียนมาสามารถปฏิบัติหน้าที่ โดยอาศัยความรู้ความชำนาญ เช่น พนักงานบัญชี ช่างเครื่องยนต์ เป็นต้น

4. ระดับแรงงานกึ่งฝีมือ (Semi-Skilled Labour) มีความชำนาญรองลงมา โดยสามารถปฏิบัติงานได้เฉพาะเรื่อง อาศัยระยะเวลาในการฝึกงานเรียนรู้ในช่วงเวลาอันสั้น เช่น ช่างแปดเตอรี ช่างท่อไอเสีย อาชีพทำขนมเค้ก เป็นต้น

5. ระดับแรงงานไร้ฝีมือ (Un-Skilled Labour) ได้แก่ คนงานกรรมกร โดยทั่วไปใช้แรงงานในการปฏิบัติงานเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่า แรงงานสามารถแบ่งระดับตามการปฏิบัติงานได้ 5 ระดับ คือ ระดับวิชาชีพชั้นสูง ระดับกึ่งวิชาชีพสูง ระดับแรงงานฝีมือ ระดับแรงงานกึ่งฝีมือ และระดับแรงงานไร้ฝีมือ

การจัดระดับของผู้จบการศึกษา จากหลักสูตรที่สถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษาผลิตออกมา เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน แบ่งออกเป็น 5 หลักสูตร คือ (กรมอาชีวศึกษา. 2534 : 5)

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือ ปวช.มีความสามารถด้านแรงงานในระดับแรงงานฝีมือ (Skilled Labour)
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือปวส.มีความสามารถทางด้านแรงงานระดับกึ่งวิชาชีพชั้นสูง (Semi-Professional) หรือช่างเทคนิค (Technician)
3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิคหรือปวท.มีความสามารถทางด้านแรงงานระดับกึ่งวิชาชีพชั้นสูง (Semi-Professional) หรือ ช่างเทคนิค (Technician)
4. หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ หรือปชม.ใช้เวลาเรียน 1 ปี หรือ 1,350 ชั่วโมง มีความสามารถทางด้านแรงงานระดับแรงงานกึ่งฝีมือ (Semi-Skilled Labour)
5. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น มีหลายรูปแบบใช้ระยะเวลาเรียนตั้งแต่ 6-225 ชั่วโมง มีความสามารถทางด้านแรงงาน ระดับกึ่งฝีมือ (Semi-Skilled Labour) โดยทั่วไปเป็นผู้ที่มีความรู้เฉพาะเรื่องเฉพาะอย่าง

อาทร จันทวิมล (2531 : 3-7) ได้กล่าวถึงความต้องการตลาดแรงงานด้านอาชีวศึกษาว่า จะต้องจัดการศึกษา เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีความสอดคล้องกับตลาดแรงงาน โดยควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. นักเรียน นักศึกษา จะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะ ได้แก่ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตามความต้องการของตลาดแรงงานได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป มีความรู้ทางธุรกิจและการจัดการ เก่งคำนวณ มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ ทักษะในการปฏิบัติงาน แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

ในด้านคุณธรรมและจริยธรรม ควรต้องมีความอดทน มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีน้ำใจ มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพดี มีเจตคติที่ดีต่องาน มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์

2. ครู อาจารย์ ต้องมีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจด้านธุรกิจใกล้ชิดกับสถานประกอบการ ควรมีแนวความคิดและปฏิบัติคล้ายคลึงกัน

3. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ช่วยสอนควรทันสมัย และจัดซื้อจัดหาให้เพียงพอในอัตราส่วนที่เหมาะสม กับการปฏิบัติงานของนักเรียน นักศึกษา

4. หลักสูตรและการเรียนการสอน ควรให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการกำหนด ควรเปิดสอนในสาขาวิชาที่ตลาดแรงงานต้องการควรสอนเกี่ยวกับความปลอดภัย ควรเน้นการปฏิบัติมาก ๆ มีการฝึกงานในสถานประกอบการ ควรเน้นการใช้ภาษาอังกฤษ และกิจกรรมด้านมนุษยสัมพันธ์ในหลักสูตร

5. ด้านอาคาร สถานที่ ต้องมีระบบระบายสวขงาม ร่มร้น มีบรรยากาศที่สนับสนุนการเรียนการสอน

6. ควรกำหนดแนวทางให้การศึกษอาบรม ด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ในการทำงาน

7. หน่วยงานระดับต่างๆ ของกรมอาชีวศึกษา ควรกำหนดนโยบายให้ชัดเจนในการผลิตกำลังคน ทั้งปริมาณและคุณภาพ ตามที่ตลาดแรงงานต้องการสร้างร่วมมือกับสถานประกอบการ

ผลการศึกษาภาวะความต้องการแรงงานอาชีวศึกษา โดยฝ่ายสถิติและประเมินผล กองแผนงาน (กรมอาชีวศึกษา. 2534 : 6) พบว่า แรงงานประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมมีความต้องการผู้สำเร็จระดับ ปวส. และ ปวท. ทั้งนี้เพราะเนื่องจากการขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมในประเทศ ขณะนี้โรงงานต่างๆ ได้สั่งเครื่องมือ เครื่องจักร ที่ทันสมัย และมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้จึงจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสูงขึ้น มีความรู้ มีทักษะเฉพาะด้าน ส่วนคุณลักษณะพิเศษแรงงานจะต้องมีลักษณะดังนี้คือ

มีความรู้ ภาษาอังกฤษดี มีประสบการณ์ ผ่านการเกณฑ์ทหารแล้ว สามารถ ทำงานต่างจังหวัดได้ สามารถใช้เครื่องกลึง มีความรู้ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้า ความรู้ด้านการซ่อมคอมพิวเตอร์ ความชำนาญสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ขับรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ได้ มีลักษณะเป็นผู้นำ

นอกจากนี้ สถานศึกษาจะต้องสอนให้นักเรียน นักศึกษา ที่จะสำเร็จการศึกษา เข้าสังคมอุตสาหกรรมใหม่เหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องศึกษาถึงกิจกรรมบางอย่างที่สังคมอุตสาหกรรมเหล่านี้ใช้เป็นระบบ ในการพัฒนาองค์การของตน เช่น ระบบ 5 ส.ระบบความคิดริเริ่ม ระบบคิว.ซี.ซี. ระบบการประหยัดพลังงาน ระบบข้อเสนอแนะ ระบบความปลอดภัย เป็นต้น

สรุปได้ว่าความต้องการแรงงานด้านอาชีวศึกษาในตลาดแรงงาน มีหลายระดับและ การจัดการอาชีวศึกษาจะต้องจัดให้มีความสอดคล้อง ทั้งปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะด้าน คุณภาพ ควรเน้นคุณลักษณะของแรงงานที่ตลาดแรงงานต้องการเป็นสำคัญ

การจัดการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ประมวล เสนาฤทธิ์ (2532 : 4-9) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการอาชีวศึกษา ในการผลิตกำลังคนสู่ตลาดแรงงานว่า โดยเจตนาพื้นฐานของการอาชีวศึกษาไม่ว่าจะเป็นในประเทศใดก็ตามคือการสอนคนให้มีทักษะอาชีพให้สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ ไม่ว่าจะเป็น อาชีพในฐานะของลูกจ้าง หรือนายจ้างก็ตามเฉพาะประเด็นที่จะเตรียมคน เพื่อเป็นลูกจ้างมี การทดลองรูปแบบการจัดอยู่หลายวิธีแต่ที่สำคัญก็คือหลักการที่ต้องการให้ฝ่ายผลิตคือสถาน ศึกษากับฝ่ายใช้หรือนายจ้างคือ สถานประกอบการต่างๆ มีความร่วมมือและประสานงานกัน อย่างใกล้ชิด เพื่อจะได้ผลิตคนให้ถูกใจนายจ้างมากที่สุด

หุทัย เชาวะวนิช (2535 : 54) กล่าวว่าไว้ว่า การผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน หรือโรงงานนั้นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับโรงงาน โดย สถานศึกษาให้การศึกษาวิชาชีพขั้นพื้นฐานที่จำเป็นพร้อมทั้งการปลูกฝังเจตคติ และคุณภาพ ควบคู่ไปด้วย ส่วนโรงงานจะต้องทำหน้าที่ฝึกหรือพัฒนาฝีมือเฉพาะด้าน ตามความต้องการ ของโรงงาน พยายามพัฒนาให้มีคุณลักษณะเป็นนักอุตสาหกรรม (Industry Man) นั่นคือ มี ความอดทน มีความ บึกบึนและมีความรับผิดชอบ

ประเทศที่ประสบความสำเร็จใน ด้านอุตสาหกรรม เช่น เยอรมัน ญี่ปุ่น หรือสหรัฐ อเมริกาต่างก็ให้ความสำคัญต่อรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ที่มีการประสานงานกับระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการอย่างกว้างขวางทั้งสิ้น ในประเทศไทยได้กล่าวถึงรูปแบบนี้ ตามแนวทางของประเทศเยอรมันค่อนข้างมากคือรูปแบบของโรงเรียน-โรงงาน (Dual System) ซึ่งเป็นการจัดการอาชีวศึกษาผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ภาคทฤษฎีในโรงเรียน และภาคปฏิบัติใน สถานประกอบการ

เงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้เกิดระบบโรงเรียน-โรงงาน ก็คือ

1. สถานประกอบการต้องฝึกฝนหนักเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นคุณสมบัติเฉพาะตามที่ต้องการ
2. คุณลักษณะหรือความรู้ทางวิชาที่สอนในโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับการทำงานในโรงงานหรือสถานประกอบการ
3. มีสิ่งจูงใจให้เกิดการร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการที่อำนวยความสะดวกให้ทั้ง 2 ฝ่าย ซึ่งอาจจะเป็นกฎหมายหรือระเบียบต่างๆ ที่จะใช้เป็นแนวทางในการร่วมมือกันของทั้งสองฝ่าย

สิ่งที่ควรคำนึงถึง ในการผลิตแรงงาน ให้ตรงกับความต้องการของนายจ้าง การที่จะผลิตคนให้ถูกใจนายจ้างได้นั้น โดยหลักการแล้วนายจ้างควรจะมีส่วนร่วมในรูปใดรูปหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมและความเหมาะสมการมีส่วนในการกำหนด คุณลักษณะของแรงงานที่พึงประสงค์ การจัดหลักสูตร การวางแผนหรือโครงการ การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการพัฒนาประสบการณ์ของครูอาจารย์ หรือพนักงานร่วมกัน ก็เป็นแนวทางที่สามารถทำได้ทั้งสิ้น การพิจารณาการจัดอาชีวศึกษากับความต้องการของนายจ้างนี้ ข้อที่ควรคำนึงคือ

1. จุดมุ่งหมายในการผลิตคน ของระบบการอาชีวศึกษามีทั้งที่ผลิตให้ไปเป็นลูกจ้าง และให้ไปเป็นนายจ้าง ซึ่งหมายถึงการประกอบอาชีพอิสระหรือเป็นเจ้าของกิจการ แนวการฝึกอบรม หรือให้การศึกษามีจุดเน้นบางส่วนที่แตกต่างกัน และกระบวนการจัดการเรียนการสอนบางส่วนจึงแตกต่างกัน

2. ระบบประสานงานระหว่างฝ่ายผลิต กับฝ่ายใช้แรงงานยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการศึกษาเป็นระบบที่ต้องใช้เวลานาน การปรับกระบวนการผลิตเพื่อผลิตคนตามที่นายจ้างต้องการ บางกรณีอาจทำได้ยาก นอกจากนี้ทักษะหรือความรู้ทางอาชีพบางอย่างอาจจะล้าสมัย เมื่อเทคโนโลยีการผลิตในสถานประกอบการเปลี่ยนไป สถานศึกษาจึงอาจจะผลิตกำลัง คนที่มีทักษะกว้างๆ คล้ายๆ กับการเตรียมอาหารพร้อมปรุงหรือกึ่งสำเร็จรูป เพื่อให้สถานประกอบการไปทำการฝึกอบรมต่อ เฉพาะเรื่องตามความต้องการ ส่วนที่มีความต้องการแรงงานบางสาขาวิชา หรือเพิ่มพูนทักษะอาชีพเฉพาะก็อาจจะทำได้ โดยการฝึกอบรมแบบค่อยๆ อด อีกครั้งหนึ่ง

3. ลักษณะการประสานงานกันระหว่างสถานศึกษา กับสถานประกอบการจะต้องคำนึงถึง ประเภทของกิจการ และสภาพพื้นที่ การที่กรมอาชีวศึกษาได้จัดรูปแบบการดำเนินงาน ที่มีคณะกรรมการอาชีวศึกษาภาค และคณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัด จะทำให้มีความคล่องตัวในการวางแผน หรือจัดทำโครงการร่วมมือกับภาคเอกชนได้สะดวกมากขึ้น ซึ่งเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่ากรมอาชีวศึกษามีเจตนาที่จะผลิตคนให้ถูกใจนายจ้างให้มากที่สุด เท่าที่จะสามารถทำได้ อันจะเป็นการก้าวไปสู่การพัฒนากรมอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในที่สุด

คุณลักษณะของแรงงานที่สถานประกอบการต้องการ

ความหมายของคุณลักษณะ

คุณลักษณะ หมายถึง ความรู้ความสามารถความชำนาญ หรือคุณสมบัติประจำตัวของบุคคลในการปฏิบัติงาน (สุชาติ ศรีนวลสด. 2526 : 8)

วิทย์ เทียวบุญธรรม (2533 : 134) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะไว้ว่า หมายถึง สิ่งที่เป็นลักษณะประจำ เครื่องหมาย หรือสิ่งที่ใช้แสดงให้เห็นถึงคุณค่าในสันดาน

มานิต มานิตเจริญ (2535 : 219) ให้ความหมายไว้ว่าคุณลักษณะหมายถึง เครื่องหมายแห่งความดี สิ่งที่เป็นลักษณะประจำ ลักษณะที่ดีให้คุณ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดอาจสรุปว่า คุณลักษณะหมายถึงคุณสมบัติที่ควรจะมีหรือเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความดี ประจำตัวของแรงงาน

ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อแรงงาน

อาทร จันทวิมล (2531 : 1-2) กล่าวว่า วิชาคนว่างงานเป็นปัญหาที่สำคัญที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกถือเป็นเรื่องใหญ่ที่ต้องการหาทางทำงานตามที่เรียนมาเพราะถ้าทำงานต่ำกว่าระดับ ได้รายได้ก็น้อยกว่าที่ควรจะเป็น เท่ากับเป็นการสูญเสียเงินภาษีอากร ที่ใช้ในการศึกษาไปอย่างไม่คุ้มค่า ดังนั้นกรมอาชีวศึกษาจึงให้ความสนใจเรื่องนี้เป็นพิเศษ โดยได้เร่งรัดให้สถานศึกษาต่างๆ ดำเนินการติดตามผล และส่งเสริมให้ผู้ส่งเสริมให้ผู้สำเร็จอาชีวศึกษา มีงานทำตรงสายงาน และรายได้ดี

เป็นที่น่าสังเกตว่า สถานประกอบการต่างๆ หลายแห่ง สนใจความรู้ด้านวิชาการของผู้สำเร็จการศึกษาเป็นอันดับรอง แต่สนใจอันดับแรกในเรื่อง คุณภาพด้านบุคลิก ความขยันอดทน ซื่อสัตย์ ตรงเวลา รับผิดชอบ และมนุษยสัมพันธ์ โดยให้เหตุผลว่าความรู้ด้านวิชาการ

ต่างๆ ทั้งหลายนั้น พอจะฝึกหัดฝึกฝนในโรงงานได้ และถึงอย่างไรก็มีของใหม่ของท่านสมัยที่จะต้องฝึกกันอยู่ตลอดเวลาแล้วแต่เรื่องบุคลิก มนุษยสัมพันธ์และอื่นๆ ดังกล่าว ถ้าไม่คิดมาตั้งแต่ต้น ก็ยากที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการรับคนเข้าไปทำงานแล้ว ให้ออกจากงานภายหลังนั้นต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก ดังนั้นสถานประกอบการจึงจะหาทางคัดผู้มีคุณภาพ ไม่ถึงขั้นออกเสียก่อนตอนสัมภาษณ์ หลังจากนั้นจึงจะส่งไปทดสอบทางวิชาการต่อไป

คุณภาพของสินค้า ที่ตรงความต้องการของลูกค้ามีความสำคัญยิ่งนัก คุณภาพของผู้สำเร็จอาชีพ ที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานก็มีความสำคัญยิ่งนั้น ภาพของสินค้าใด สามารถวัดได้จากความพอใจของลูกค้าที่ใช้สินค้านั้น มิใช่ความพอใจของผู้ผลิตสินค้าแต่ฝ่ายเดียว ในทำนองเดียวกันคุณภาพของผู้สำเร็จอาชีพก็จะวัดได้จากความพอใจของลูกค้า คือตลาดแรงงานสถานประกอบการหรือนายจ้างที่จะรับผู้จบอาชีพเข้าทำงานมิใช่วัดที่ความพอใจของผู้ผลิตคือ สถานศึกษาหรืออาจารย์หรือนักศึกษาแต่ฝ่ายเดียว ดังนั้นสถานศึกษาจึงควรสนใจให้ความสำคัญ ในเรื่องต่างๆ คือ

1. ภาษาอังกฤษ สถานประกอบการต้องการคนที่อ่านคู่มือภาษาอังกฤษได้เพราะอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ มักมาจากต่างประเทศ มีคู่มือการใช้การซ่อมบำรุงเป็นภาษาอังกฤษ และมักมีโอกาสไปดูงานต่างประเทศ
2. บุคลิกภาพ สถานประกอบการหลายแห่ง ระบุว่าบุคลิกภาพของผู้จบอาชีพศึกษา ยังไม่ดีพอ โดยเฉพาะการพูดแสดงความคิดเห็น
3. มนุษยสัมพันธ์ เป็นสิ่งที่สถานประกอบการเน้นเป็นอย่างยิ่งเพราะถ้าคนที่ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ จะไม่ประสบความสำเร็จในการทำงาน ถึงแม้ว่าจะมีความรู้ความสามารถก็ตาม

นวลศิริ เปาโรหิตย์ (2530 : 195) ได้ศึกษามาตรการในการรับคนเข้าทำงานของกลุ่มบริษัท รอยัลดัทช์เชลล์ว่าได้ใช้มาตรการต่อไปนี้เป็นเครื่องพิจารณาในการรับสมัครงาน ซึ่งมาตรการทั้ง 5 ประการนี้ ได้กลายเป็นหลักเกณฑ์ที่ว่าการบริหารงานบุคคลยอมรับว่าเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงการพัฒนานักบริหารของทุกองค์การมากที่สุด โดยผู้สมัครงานจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการที่จะมองเห็นเหตุการณ์ หรือปัญหาได้กว้างไกลกว่าปกติ (Helicopter Quality) ซึ่งจะได้เปรียบคนอื่นในเมื่อมีความสามารถเห็นการณ์ไกล

2. ความสามารถวิเคราะห์เหตุการณ์หรือปัญหา (Power of Analysis) ซึ่งมีความสามารถในการคาดคะเนได้ด้ว่า การแก้ปัญหาแต่ละอย่างจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาลูกโซ่ติดตามมา

3. ความสามารถในการเชิงจินตนาการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความคิดฝันในสิ่งใหม่ๆ ที่น่าสนใจ (Imagination) บุคคลประเภทนี้มักจะปรารถนาที่เห็นความก้าวหน้าอยู่เสมอเป็นนิจ และไม่ยอมอยู่คงที่

4. ความสามารถที่จะทำให้ความริเริ่มสร้างสรรค์เป็นความจริง (Sense of Reality) ไม่ใช่มีเพียงแต่การเพ้อฝัน ซึ่งเป็นไปไม่ได้และเสียเวลา

5. ความสามารถในการเชิงมนุษยสัมพันธ์สูง (Human Relationship) เพื่อจะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่ม และสังคมใดๆ ก็ได้ เพื่อความมีประสิทธิภาพขององค์การ

จำเนียร จวงตระกูล (2530 : 58-59) ได้กล่าวถึงลักษณะการปฏิบัติ งานที่ดีของพนักงาน ประกอบไปด้วยบัญญัติ 10 ประการ คือ

1. มีความขยันหมั่นเพียรดี สม่ำเสมออาจจริงจังตั้งใจทำงานให้เสร็จ โดยเร็วไม่จำเป็นต้องให้ผู้บังคับบัญชาคอยติดตาม หรือกระตุ้นเตือน อีกทั้งงานที่ปฏิบัติเป็นผลสำเร็จนั้นจะต้องมีปริมาณมากพอเพียงเป็นที่ยอมรับได้ ตามมาตรฐานขององค์การหรือเกินกว่านั้น การมาทำงานก็เป็นควรตรงต่อเวลาอย่างสม่ำเสมอ

2. มีผลงานที่มีคุณภาพดี ทั้งปริมาณ และคุณภาพ ตลอดจนทันเวลา

3. มีความรับผิดชอบเป็นที่ไว้วางใจได้ดี รับผิดชอบต่อตนเองต่อเพื่อนร่วมงาน ต่อผู้บังคับบัญชาและต่อบริษัท

4. มีความรู้ความเข้าใจทำงาน ต้องรู้ขั้นตอนและขอบเขตของการปฏิบัติเป็นอย่างดี และสามารถทำได้อย่างดี

5. มีความสามารถในการเรียนรู้ดี ผู้ปฏิบัติงานที่ดีย่อมต้องมีความสามารถ ที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้เสมอ เพื่อที่จะได้ช่วยในการปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนให้ดีขึ้น

6. มีความคิดริเริ่มพยายามสร้างสรรค์และคิดค้นหาวิธีการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัยมากขึ้น

7. มีคุณยพินิจและสามัญสำนึกดี คิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

8. มีมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งหมายถึง ความสามารถของพนักงานที่จะเข้ากับบุคคลอื่นได้ เป็นอย่างดี มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมรู้จักกาลเทศะ รู้จักระเบียบารมณ มีคามสุภาพอ่อนน้อม ถ่อมตน วางตัวเหมาะสม

9. มีความร่วมมือดี เพราะความร่วมมือนี้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน สามารถสื่อข้อความ หรือการสื่อสาร (Communication) ได้ดี

10. มีเจตคติที่ดีต่องานและองค์การ

นอกจากบัญญัติ 10 ประการ แห่งการปฏิบัติงานของพนักงานที่ดีแล้ว ยังมีบัญญัติ 10 ประการ แห่งการประพฤติของพนักงาน คือ

1. การมาทำงาน พนักงานที่ดีจะต้องมาทำงานอยู่ปฏิบัติหน้าที่ของตนตลอดเวลาในช่วงเวลาการทำงาน ทั้งนี้เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้ลาหยุดพัก หรือมีความเจ็บป่วย

1.1 พนักงานที่ดีจะต้องมาทำงานตรงตามเวลาอย่างปกติ และสม่ำเสมอ

1.2 พนักงานที่ดีจะต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ ว่าด้วยการลาหรือการหยุดงานอย่างเคร่งครัด

2. การปฏิบัติหน้าที่ พนักงานที่ดีจะต้องปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนและงานอื่นๆที่ผู้บังคับบัญชามอบหมายให้ด้วยความขยันหมั่นเพียร เสียสละและอุทิศตน ให้แก่งานอย่างเต็มที่

2.1 พนักงานที่ดีจะต้องทำงาน ด้วยความรอบครอบ ป้องกันมิให้มีอุบัติเหตุ หรือก่อการซึ่งเป็นเหตุให้องค์การ หรือผู้อื่นได้รับการความเสียหาย

2.2 พนักงานที่ดีจะต้องเอาใจใส่ในงานของตนอยู่เสมอ เขาจะไม่ทำงานอื่นหรือติดต่อกับบุคคลอื่นด้วยเรื่องส่วนตัวในเวลาทำงาน

2.3 พนักงานที่ดี จะต้องมีความตื่นตัวในการปฏิบัติงานอยู่เสมอเขาจะไม่หนีงาน หลีกเลียงงาน อู้งานหรือนอนหลับในเวลาทำงานเป็นอันขาด

2.4 พนักงานที่ดีจะต้องใช้เวลาในการทำงาน ให้เป็นประโยชน์ต่องานอย่างเต็มที่ เขาจะไม่ใช้ไปทำอย่างอื่น

2.5 พนักงานที่ดีจะต้องให้ข้อความจริงที่ถูกต้อง ชัดเจนเสมอในการทำงาน เช่น การทำรายงานก็ต้องถูกต้อง สมบูรณ์และชัดเจน

3. การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย พนักงานที่ดีจะต้องรับผิดชอบและมีสปิริต มีวินัย และให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ แก่ผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของตน เพื่อความสำเร็จขององค์การ

3.1 พนักงานที่ดีจะต้องปฏิบัติงานของตน ที่ได้รับมอบหมายมาให้เสร็จสิ้นตามคำสั่งภายในกำหนดเวลาอันสมควรเสมอ

3.2 พนักงานที่ดีจะไม่ประพฤติปฏิบัติในทางที่เป็นการขัดคำสั่ง ของผู้บังคับบัญชาเลย ถ้าเขาไม่เข้าใจหรือไม่แน่ใจเขาจะสอบถามและขอความช่วยเหลือจากผู้บังคับบัญชาของเขา จนเป็นที่เข้าใจแล้วปฏิบัติตาม

4. การรักษาความลับของงานและข่าวสารองค์การ พนักงานที่ดีจะต้องไม่เปิดเผยความลับขององค์การเป็นอันขาด

4.1 พนักงานที่ดีจะต้องประพฤติปฏิบัติในทาง ที่จะเป็นการป้องกันพิทักษ์รักษาความลับของบริษัท

4.2 พนักงานที่ดีนั้นจะต้องระวังรักษาเอกสาร หรือความลับต่างๆ ถ้าเขาไม่แน่ใจ เขาจะปรึกษาผู้บังคับบัญชาก่อนเสมอ

5. การรักษาผลประโยชน์ขององค์การ พนักงานที่ดีจะต้องพิทักษ์รักษาผลประโยชน์ขององค์การ โดยถือเสมือนหนึ่งว่าเป็นผลประโยชน์ของตนเองเขาจะไม่ประพฤติปฏิบัติสิ่งใดที่เป็นการขัดผลประโยชน์ หรือทำให้องค์การของเขาสูญเสียผลประโยชน์เลย ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม

5.1 พนักงานที่ดีจะต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับ ทั้งทางตรง หรือทางอ้อมในการประกอบธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นส่วนบุคคล หรือในรูปหุ้นส่วน หรือบริษัท

5.2 พนักงานที่ดีจะต้องไม่ประกอบกิจการงานนอกเวลางานอันเป็นการแข่งขันหรือขัดต่อผลประโยชน์ขององค์การ

6. การใช้และการระวังรักษาทรัพย์สินขององค์การ พนักงานที่ดีจะต้องระวังรักษาทรัพย์สินขององค์การ ประดุจดังเป็นทรัพย์สินของตนเอง ไม่ลักหรือยักยอกเอาไปเป็นของตนเองหรือของคนอื่นการใช้ก็ต้องใช้อย่างประหยัด ระวังอย่าให้ชำรุดเสียหาย ต้องบำรุงรักษาทำความสะอาดทั้งบริเวณสถานที่ทำงานของตน นอกจากนี้ยังต้องป้องกันไม่ให้คนอื่นลักเอาทรัพย์สินเหล่านั้นไปอีกด้วย

6.1 พนักงานที่ดีจะต้องใช้ทรัพย์สิน รวมทั้งอาคารหรือบริเวณขององค์การอย่างถูกต้องด้วยความระมัดระวัง

6.2 พนักงานที่ดีจะต้องไม่ทำลาย ทำให้สูญเสียหรือหยิบฉวยเอาไปซุกซ่อนให้ยืมให้ใช้ หรือครอบครองซึ่งทรัพย์สินของบริษัท หรือของผู้อื่นที่ตนไม่มีสิทธิ์หรืออำนาจที่จะกระทำได้

6.3 พนักงานที่ดี จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติด้วยความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

7. ความซื่อสัตย์สุจริต พนักงานที่ดีจะต้องมีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความจงรักภักดีต่อองค์กรของตน

7.1 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ประพฤติในทางที่ เป็นการถือโกงต่อองค์กรไม่ว่าจะเป็นโดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม

7.2 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ให้การอันเป็นเท็จ ไม่ว่าจะเป็นการสมัครเข้าทำงาน หรือการปฏิบัติงานหรือการยื่นคำร้องขอใช้บริการ หรือขอรับผลประโยชน์หรือสวัสดิการจากองค์กรหรือประการอื่นใดก็ตาม

7.3 พนักงานที่ดี จะต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้อำนาจขององค์กรในการสอบสวนเกี่ยวกับเรื่องใดๆ ที่กระทำในองค์กร

7.4 พนักงานที่ดีจะต้องเก็บรักษาเอกสารการทำงาน เช่น ในการลงเวลาเอกสารการเบิกจ่ายเงิน หรือประโยชน์และสวัสดิการอย่างอื่น เป็นอย่างดีเขาจะไม่กระทำการใดๆ อันเป็นการปลอมแปลงแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเอกสารเหล่านั้น

7.5 พนักงานที่ดี จะต้องไม่กระทำการอันเป็นการรบกวนผู้อื่นโดยการเรียไรหรือแสวงหาซึ่งของขวัญรางวัล หรือผลประโยชน์อื่นใดอันมิชอบจากบุคคลใดๆ ก็ตามอันอาจทำให้มีผลต่อความเที่ยงธรรม และสุจริตในการปฏิบัติหน้าที่หรืออาจเป็นผลเสียหายต่อองค์กรของตน

7.6 พนักงานที่ดี จะต้องไม่รับสินจ้างรางวัลหรือสินบนจากบุคคลอื่น

7.7 พนักงานที่ดีจะต้องไม่ให้สินบนหรือรางวัลแก่ผู้อื่น ผู้บังคับบัญชาของตนอันเป็นการมุ่งหวัง เพื่อที่จะให้ตนได้รับการปฏิบัติเป็นพิเศษเหนือคนอื่น

7.8 พนักงานที่ดีจะต้องไม่ประพฤติ หรือปฏิบัติการใดๆ อันเป็นการ ดีความได้ว่าไม่ซื่อสัตย์สุจริตหรืออาจเป็นผลร้ายต่อองค์กร

8. ความประพฤติและพฤติกรรม พนักงานที่ดีจะต้องประพฤติปฏิบัติตนในลักษณะที่เป็นที่ต้องการขององค์กร โดยมีความขยันขันแข็งเอาการเอางาน และเป็นผู้ที่มีวินัยอันดีงามอยู่ตลอดเวลา

8.1 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ก่อการทะเลาะวิวาท หรือกระทำการอันใดอันเป็นลักษณะแห่งการทะเลาะเบาะแว้ง

8.2 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ทำร้ายผู้อื่นหรือทำทนายขู่เข็ญที่จะทำร้ายร่างกายผู้อื่นเกี่ยวกับเรื่องงาน

8.3 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ประพฤติปฏิบัติในทางที่ เป็นการทำร้ายหรือดูหมิ่นเหยียดหยาม ขู่เข็ญผู้อื่นหรือแสดงออก ซึ่งความไม่เคารพยำเกรงต่อผู้บังคับบัญชาหรือเจ้าหน้าที่อาวุโสขององค์กร

8.4 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ประพฤติปฏิบัติในทางที่เป็นการหยาบคาย

8.5 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ประพฤติปฏิบัติในทางที่เป็นการให้ร้ายป้ายสีแก่ผู้อื่นหรือผู้บังคับบัญชา ซึ่งเป็นการทำลายชื่อเสียงเกียรติคุณและศักดิ์ศรีของบุคคลอื่น

8.6 พนักงานที่ดี จะต้องประพฤติปฏิบัติในทางที่ดี มีศีลธรรม ไม่ว่าจะเป็นเวลาใดๆ ก็ตาม

8.7 พนักงานที่ดีจะต้องไม่ลักทรัพย์หรือขโมยของหยิบฉวย หรือประพฤติปฏิบัติการใดๆ อันเป็นไปในทำนองเดียวกันนี้ ไม่ว่าจะเป็นอย่างอื่นหรือขององค์กรก็ตาม

8.8 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ประพฤติปฏิบัติในทางที่ เป็นการสร้างหลักฐานเท็จเพื่อให้ผู้อื่นมีความผิดหรือได้รับโทษทางอาญา หรือประการอื่นใดที่คล้ายคลึงกันนี้

8.9 พนักงานที่ดี จะต้องไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรืออุบัติเหตุ โดยจงใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้อื่น

8.10 พนักงานที่ดี ซึ่งเป็นผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับอาวุธหรือวัตถุอันตรายที่มีสภาพเช่นนั้น จะไม่นำมาหรือใช้สิ่งเหล่านั้น ภายในบริเวณหรือสถานที่ทำงานขององค์กร

8.11 พนักงานที่ดี จะต้องไม่เล่นการพนัน หรือเข้ายุ่งเกี่ยวหรือมีส่วนร่วมในวงการพนัน

8.12 พนักงานที่ดีจะต้องไม่กระทำการใดๆ เพื่อการเรียไรรโดยมิได้รับอนุญาตหรือขายสิ่งของ หรือกระทำการอื่นใดคล้ายกันนี้ ในเวลาทำงานหรือขณะทำงาน

8.13 พนักงานที่ดีจะต้องไม่ทำลายทรัพย์สินขององค์กร

8.14 พนักงานที่ดีย่อมไม่ใช้เวลางาน หรือสถานที่ทำงานเป็นสถานที่ประกอบธุรกิจส่วนตัว

8.15 พนักงานที่ดีจะต้องไม่เสพสุรา หรือของมึนเมาอย่างอื่นรวมทั้งยาเสพติดให้โทษในขณะที่ปฏิบัติงาน หรือมีอาการมึนเมาจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้

8.16 พนักงานที่ดีย่อมเป็นตัวอย่างที่ดีแก่คนอื่น และจะต้องไม่ยุยงส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ผู้อื่นประพฤติดิ หรือปฏิบัติการณ์ฝ่าฝืนระเบียบของบังคับขององค์กรอีกด้วย

8.17 พนักงานที่ดีย่อมประพฤติดีทั้งในงาน และนอกงานเขาจะไม่ประพฤติผิดกฎหมาย หรือศีลธรรมอันดี

9. การแต่งกายและการปรากฏกายพนักงานที่ดีย่อมแต่งกายสุภาพเรียบร้อยตามความนิยมของสังคม อันจะเป็นผลที่ทำให้พนักงาน หรือบุคคลอื่นมีสุขภาพดี อนามัยดี และปลอดภัย

10. การมีหนี้สิน พนักงานที่ดีย่อมต้องปฏิบัติตามพันธกรณีที่ดินมืออยู่อย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นพันธกรณีทางการเงินหรืออย่างอื่นใด และไม่ว่าจะเป็นพันธกรณีตามกฎหมาย หรือตามแนวทางแห่งศีลธรรมก็ตาม (จำเนียร จวงตระกูล. 2530 : 60-67)

สรุปได้ว่า บัญญัติ 10 ประการแห่งการปฏิบัติ และบัญญัติ 10 ประการแห่ง การประพฤติสามารถใช้เป็นแนวทางแห่งความประพฤติที่ดีงาม ที่พนักงานทั่วไปอาจ พิจารณายึดถือประพฤติปฏิบัติได้ ซึ่งถ้าหากสามารถประพฤติปฏิบัติได้ตามนี้แล้ว ก็เชื่อว่าพนักงานผู้นั้น จะประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานของตนอย่างแน่นอน

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2538 : 326) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะที่สำคัญของผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับ ไม่ว่าอยู่ในตำแหน่งหน้าที่การงานใดไว้ว่า ควรมีลักษณะ ALERT จึงจะมีส่วนร่วมเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้เห็นผลอย่างจริงจังได้ คุณลักษณะที่ว่ามีได้แก่ A คือ มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะทัศนคติเชิงบวก จะต้องมองงานมองปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ (Attitude) L คือ มีความจงรักภักดีต่อองค์กร (Loyalty) E คือ มีความพยายามที่จะปรับปรุงงานอย่างสม่ำเสมอ (Effort to Improve) R คือ มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตามนโยบายขององค์กร (Readiness) T คือ มีน้ำใจที่จะทำงานเป็นทีมช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Team Spirit) นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึง คุณสมบัติของผู้ที่จะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไว้ว่า ควรมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความเชื่อมั่นในตัวเองสูง
2. กระตือรือร้นอยู่เสมอ
3. ชอบสงสัย
4. อยากรู้ อยากลอง
5. มองรอบด้าน
6. กล้าคิด กล้าแสดงออก

7. ไม่ติดอยู่ในกรอบ
8. ไม่รู้สึกท้อถอยเมื่อเกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน
9. ไม่ชอบทำตามผู้อื่น โดยไม่มีเหตุผล

งานวิเคราะห์และประสานงานตลาดแรงงาน ฝ่ายสถิติวิจัยและประเมินผล กองแผนงานกรมอาชีวศึกษา (ชัยวัฒน์ บุญสินนท์. 2533 : 16-19) ได้นำเสนอคุณสมบัติพิเศษบางประการที่ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษา มีโอกาสในการแข่งขันหางานทำได้ดังนี้คือ

1. มีความรู้วิชาการ และวิชาชีพเป็นอย่างดี
2. เป็นคนดี มีคุณธรรม ให้นายจ้างเกิดความไว้วางใจ
3. บุคลิกภาพดี ดูแล้วเหมือนกับว่าพร้อมที่จะทำงานได้
4. ถ้ามีประสบการณ์ โดยการผ่านงานมาบ้างเป็นสิ่งที่สำคัญ
5. สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานบางประเภทมีความจำเป็น เช่น มีรถจักรยานยนต์
6. ความรู้ความสามารถพิเศษ เช่น ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์
7. ถ้าเป็นโสดจะดีกว่า เพราะมีความคล่องตัวในการทำงาน เช่น การทำงานเป็นกะ ได้ออกต่างจังหวัดได้

คุณสมบัติพิเศษเฉพาะตำแหน่ง ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องศึกษา และสำรวจตนเองว่ามีสิ่งที่นายจ้างต้องการหรือไม่ ควรจะปรับปรุงตนเองอย่างไรจึงจะเป็นบุคคลผู้มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามที่นายจ้างหรือสถานประกอบการต้องการ เช่น

ช่างกลโรงงาน คุณสมบัตพิเศษหรือเงื่อนไขเฉพาะตำแหน่งคือคล่องแคล่วเคยผ่านงานเกณฑ์ทหาร หรือผ่านการเรียนวิชาทหาร (ร.ด.) แล้ว

ช่างยนต์ คุณสมบัตพิเศษหรือเงื่อนไขเฉพาะตำแหน่ง คือเคยผ่านงาน ขับรถยนต์ได้ซ่อมรถยนต์ได้ทั้งคัน

ช่างไฟฟ้า คุณสมบัตพิเศษหรือเงื่อนไขเฉพาะตำแหน่ง คือเคยผ่านงานมีรถจักรยานยนต์ ทำงานเป็นกะได้

ความคิดเห็นบางส่วนของสถานประกอบการดังกล่าว เป็นสิ่งที่จะเชื่อมโยงไปสู่คุณสมบัติที่พึงประสงค์ ที่ผู้สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษา จะได้นำมาพิจารณาตนเอง สถาน

ศึกษาจะได้ใช้เป็นแนวคิดในการปรับการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติที่
นายจ้างต้องการ สำหรับบุคลิกภาพที่นักศึกษาอาชีวศึกษาควรส่งเสริมสร้างขึ้นมา นั้น อำพร
เจนประภาพงศ์ (2529 : 18) ได้สรุปมาจากแบบทดสอบของ Kuder Preference Record ดังนี้

1. ความซื่อสัตย์
2. ความเป็นตัวของตัวเอง
3. ความมานะพยายาม
4. การปรับตัว
5. ความจงรักภักดี
6. การมีมนุษยสัมพันธ์

โซลมอน และโอชาเมอร์ (Solmon and Ochamer. 1971 : 15-16) กล่าวว่าคุณลักษณะ
ที่ผู้ศึกษาวิชาชีพจะใช้เป็นองค์ประกอบในการเพิ่มผลผลิตของงาน (Job Productivity) ได้แก่

1. ความรู้ในสาขาที่ตนเรียนมา (Field Knowledge)
2. ความรู้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (Situational Knowledge)
3. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงาน (Basic Skills)
4. ความสามารถในการวิเคราะห์ (Analytical Ability)
5. ความสามารถที่ถูกต้องกำหนดให้ (Allocative Ability)
6. มีทัศนคติและคุณค่าในทางที่ดี (Positive Attitude and Value)

กรมอาชีวศึกษา (2532 : 8) เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจผลิตแรงงานระดับกึ่งฝีมือ ระดับ
ฝีมือ และระดับกึ่งวิชาชีพชั้นสูง ป้อนตลาดแรงงานซึ่งมีสถานศึกษาดังอยู่ทั้งในส่วนกลางและ
ส่วนภูมิภาค เพื่อรองรับธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตแรงงานของกรมอาชีวศึกษา ได้คำนึงถึง
ความต้องการแรงงานของตลาดแรงงานเป็นสำคัญ โดยมีการจัดเก็บข้อมูลตลาดแรงงาน และ
วิเคราะห์ความต้องการแรงงานจากแหล่งต่างๆ เช่นจากประกาศรับสมัครงานทางหนังสือพิมพ์
รายวัน จากการสอบถามสถานประกอบการ เป็นต้น ฝ่ายสถิติและประเมินผลกองแผนงาน ได้
ศึกษาเอกสารการ

วิจัยสรุปความต้องการของนายจ้างในเรื่องแรงงานที่น่าสังเกตไว้ 3 ประการคือ

1. นายจ้างจะเลือกรับพนักงาน หรือลูกจ้างที่สามารถแสดงให้เห็นความสำนึก รับผิดชอบ
มีวินัย มีความภาคภูมิใจในตนเอง สามารถทำงานกับหมู่คณะ และมีความกระตือรือร้น

2. นายจ้าง จะให้คุณค่าหรือเห็นความสำคัญกับความสามารถ ในการเรียนรู้และการแก้ปัญหาของพนักงาน หรือถูกจ้างอย่างมาก

3. นายจ้างเห็นว่าสถานศึกษา ควรจะพัฒนานักเรียน นักศึกษาในเรื่องของทัศนคติ ความสามารถและทักษะในการทำงานให้มากขึ้น

ทั้ง 3 ประการดังกล่าวเป็นสิ่งที่ยืนยันให้เห็นว่า นายจ้างมีความต้องการแรงงานที่มีทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานมากทั้ง ในด้านพฤติกรรมการทำงาน ทัศนคติ ความรู้ ความสามารถ

ถ้าพิจารณาถึงความต้องการของผู้สำเร็จ การศึกษาที่ต้องการตำแหน่งงาน กับนายจ้าง ที่ต้องการพนักงานหรือลูกจ้าง ความต้องการจะสอดคล้องกัน ถ้าทั้ง 2 ฝ่ายศึกษาข้อมูล ซึ่งกันและกันฝ่ายแรงงานเป็นฝ่ายที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของนายจ้างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โอกาสและความได้เปรียบจึงจะมีมากกว่าคนอื่น นั่นหมายถึงการแข่งขันและเป้าหมายของความสำเร็จก็คือการมีงานทำและมีรายได้ ซึ่งเป็นยอดความปรารถนาของทุกคน อย่างไรก็ตามคุณสมบัติหรือคุณลักษณะ ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาควรจะได้รับจากกระบวนการเรียนการสอนหรือที่เรียกว่าจุดมุ่งหมายทางการศึกษา(Educational objectives) นั้นสามารถสรุปคุณลักษณะของผู้เรียนตามทฤษฎีจำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่ง อูทุมพร จามรمان (2531 : 2-3) ได้สรุปจากแนวคิดของ คณะผู้ตรวจสอบวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย สมาคมจิตวิทยาของสหรัฐอเมริกา (A Committee of College and University Examiners) ซึ่งจำแนกออกมาเป็น 3 ส่วน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เน้นการพัฒนาด้านสมอง ความคิดของผู้เรียน แบ่งออกเป็นขั้น ความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การประยุกต์ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) การประเมิน (Evaluation)

2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เน้นการพัฒนาจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก ทัศนคติค่านิยม และความเชื่อของผู้เรียนแบ่งออกเป็นขั้นการรับรู้ (Receiving) การตอบสนอง (Responding) การให้คุณค่า (Valuing) การจัดระบบ (Organization) และการสร้างลักษณะนิสัย โดยคุณค่าเดี่ยว หรือคุณค่าซับซ้อน (Characterization by Value Complex)

3. ทักษะพิสัย (Psycho-motor) เน้นการพัฒนาเกี่ยวกับการประสานกล้ามเนื้อกับประสาทแบ่งออกเป็น การรับรู้ (Perception) การเตรียมพร้อม (Set) การตอบสนองตามแนวทางที่ให้ (Guided Response) การสร้างระบบกลไก (Mechanism) การตอบสนองที่ซับซ้อน

(Complex Overt Response) การดัดแปลงให้เหมาะสม (Adaptation) และการริเริ่มสิ่งใหม่ (Origination)

จากการศึกษาแนวคิด เกี่ยวกับคุณสมบัติของแรงงาน ที่สถานประกอบการต้องการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการประกอบการของมนุษย์ และทฤษฎีการจำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาควร จะได้รับในช่วงเวลาที่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษา จึงอาจสรุปได้ว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานควรมี 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ ความสามารถ ได้แก่

1.1 ความรู้ด้านทฤษฎีไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับงาน

1.2 ความรู้ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือช่างไฟฟ้า ให้ถูกต้องกับสภาพของงาน

2. ด้านจิตพิสัย ได้แก่

2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความเสียสละ ความมีระเบียบวินัย

2.2 ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ ความมีมนุษยสัมพันธ์ กว้างขวางความเป็นผู้นำ มีไหวพริบปฏิภาณ ประหยัด

3. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน ได้แก่

3.1 ด้านการวางแผนการทำงาน สามารถจัดลำดับขั้นการทำงานได้อย่างถูกต้อง

3.2 ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือช่างไฟฟ้า สามารถเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ถูกวิธีทางช่าง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจิตร บุญธโรกุล (2525) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความต้องการแรงงานด้านคุณภาพสำหรับช่างไฟฟ้าในระดับช่างเทคนิค ผลการวิจัยพบว่างานไฟฟ้าบางอาชีพมีความต้องการจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสูง บางอาชีพมีความต้องการต่ำอย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาตามหลักสูตรจะพบว่าหลักสูตรของแต่ละสถาบันมีลักษณะอาชีพมากเกินไป ทำให้ผู้จบการศึกษาจากหลักสูตรดังกล่าวมีความรู้ความสามารถกว้าง แต่ตื้นและได้เสนอแนะว่าการสร้างหลักสูตรควรให้แคบลงแต่ให้ลึกยิ่งขึ้นเฉพาะในย่านอุตสาหกรรม ส่วนในท้องที่ไม่ใช่ย่านอุตสาหกรรม

หลักสูตรควรให้เป็นช่วงอุตสาหกรรมแบบทั่วไป เพื่อให้สนองความต้องการของสังคมในภูมิภาคนั้นได้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาของสังคมอีกหลายๆ ด้านแทนการใช้หลักสูตรที่เหมือนกันทั่วประเทศ

อนันต์ อัฒชู และคนอื่นๆ (2526) ได้ทำการวิจัย เรื่องระบบการศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนา ภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและรูปแบบของระบบการศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม ผลการวิจัยว่าจัดการศึกษา เพื่อเตรียมคนให้สามารถเข้าใจถึงลักษณะเข้าใจถึงลักษณะของสังคมอุตสาหกรรมที่จะมีความแตกต่างไปจากสังคมเดิม ให้นักเรียนและประชาชนปรับตัวปรับตัวปรับพฤติกรรมให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมอุตสาหกรรม ได้เป็นอย่างดี ให้มีความตรงต่อเวลา มีความขยัน มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย มีทักษะ และความชำนาญ สามารถประกอบอาชีพได้ ระบบช่างฝึกหัด การฝึกงานและการฝึกอาชีพควรทำให้เกิดขึ้นในชุมชน

บัญญัติ กุศลสถาพร และคนอื่นๆ (2532) ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการคุณลักษณะของแรงงานจากภาคอุตสาหกรรม ในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะพิเศษที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ เป็นลำดับแรกของพนักงาน คือ ด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ความอดทน ความขยันหมั่นเพียร การตรงต่อเวลา สุขภาพแข็งแรง คล่องแคล่ว ว่องไว มีระเบียบวินัย ความรักความผูกพันในองค์กร มีน้ำใจโอบอ้อมอารี ช่วยเหลือเกื้อกูล มีมนุษยสัมพันธ์ มีความฉลาด มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รักความสะอาด ความเชื่อมั่นในตนเอง มีความชำนาญในเชิงวิชาชีพ มีความสามัคคีเชื่อฟังผู้บังคับบัญชา เรื่องรองลงมาคือ ความรู้ ด้านวิชาการ ทักษะเฉพาะตำแหน่งสามารถฝึกฝนอบรมได้ง่าย ส่วนคุณลักษณะพิเศษนั้น เป็นเรื่องของการปลูกฝังที่จะต้องใช้เวลา ตั้งแต่ยังเป็นเด็ก

ชัยวัฒน์ บุญสิวนนท์ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า

1. สถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองอุดรธานีทั้ง 31 แห่ง มีความต้องการคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากผู้สำเร็จการศึกษา ทั้งในด้านความรู้ความสามารถ เจตคติและ

ทักษะการฝึกปฏิบัติอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในด้านเจตคติสถานประกอบการทั้ง 31 แห่ง มีความต้องการสูงกว่าด้านอื่น

2. สถานประกอบการ ประเภทจำหน่ายสินค้า และสถานประกอบการประเภทจำหน่ายบริการ มีความต้องการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษา ไม่แตกต่างกันมากนัก และมีความต้องการในคุณลักษณะทุกๆ ด้านอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะความต้องการในเรื่องของความอดทนและต่อสู้งานของผู้สำเร็จการศึกษาเป็นที่ต้องการสูงสุด สำหรับสถานประกอบการประเภทจำหน่ายบริการมีความต้องการผู้สำเร็จการศึกษา ที่สามารถร่วมงานกับผู้อื่นได้ในระดับสูงสุด

วิทยาลัยเทคนิคจังหวัดสตูล (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามทัศนะของผู้ประกอบการในจังหวัดสตูล ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามทัศนะผู้ประกอบการในจังหวัดสตูล ในเรื่องคุณลักษณะ 5 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมและความประพฤติ อยู่ในระดับสูง เมื่อจัดลำดับความสำคัญพบว่า คุณลักษณะด้านวิชาชีพมีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 รองลงมาคือ ด้านคุณธรรม และความประพฤติ และด้าน วิชาการตามลำดับ

จันทร์ เมฆขจร (2533 : 46) ได้ศึกษา ความต้องการแรงงานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจอุตสาหกรรม ในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ในด้านคุณสมบัติพบว่าผู้ประกอบการในขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการแรงงานคุณลักษณะส่วนตัวของแรงงานที่คล้ายๆ กัน อาทิเช่น ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย การเชื่อฟังผู้บังคับบัญชา ความคล่องแคล่ว ความเชื่อมั่นในตนเอง และความเป็นผู้มีบุคลิกดี อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการทั้ง 2 ขนาด ยังให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะด้านการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์เป็นประเด็นสำคัญ

ประดิษฐ์ เวชวิฐาน (2535 : 30) ได้ศึกษา ปัญหาและสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของวิสวโยธาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสังกัดกรมโยธา โดยทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ระดับหัวหน้าสำนักงานโยธาธิการจังหวัดและผู้บริหาร ที่ปฏิบัติงานอยู่ในส่วนกลางรวมทั้งสิ้น 72 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มสมรรถภาพของวิสวกรโยธาเป็น 5 ด้าน คือ

สมรรถภาพด้านวิชาการปฏิบัติการคุณธรรมและจริยธรรม บุคลิกภาพ และมนุษยสัมพันธ์ จากผลการวิจัยพบว่าปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน ของวิศวกรโยธา โดยส่วนรวมในด้านวิชาการ และด้านการปฏิบัติมีปัญหาเกิดขึ้น อยู่ในระดับน้อยที่สุด ส่วนด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านบุคลิกภาพ และด้านมนุษยสัมพันธ์ มีปัญหาเกิดขึ้นอยู่ในระดับน้อย ผู้บริหารสังกัดกรมโยธาธิการมีความเห็นว่า สมรรถภาพด้านวิชาการ และด้านปฏิบัติงานมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในระดับกลาง ส่วนสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานของ วิศวกรโยธาอยู่ในระดับมาก

มังกร หริรักษ์ (2536) ได้ทำการศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระดับ ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมที่สถานประกอบการจังหวัดสมุทรปราการต้องการ โดยศึกษาคุณลักษณะใน 5 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบ คุณลักษณะด้านความผูกพัน คุณลักษณะด้านความมีวินัยในตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เป็นแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 273 แห่ง ซึ่งประกอบด้วยเจ้าของกิจการ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล และหัวหน้าผู้ควบคุมงาน โดยแบ่งสถานประกอบการออกเป็น 3 ขนาด ผลจากการวิจัยพบว่าผู้ประกอบการทั้ง 3 ขนาด มีความต้องการเรียงลำดับ 1-5 ตรงกันคือ ลำดับที่ 1 ด้านความรับผิดชอบ ลำดับที่ 2 ด้านความมีวินัยในตนเอง ลำดับที่ 3 ด้านความผูกพัน ลำดับที่ 4 ด้านมนุษยสัมพันธ์ และลำดับสุดท้ายด้านความรู้ และทักษะวิชาชีพ และจากผลการเปรียบเทียบพบว่าสถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีความต้องการคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความรับผิดชอบ และด้านความผูกพันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสถานประกอบการ ที่มีขนาดต่างกัน ต้องการคุณลักษณะด้านความรู้ และทักษะวิชาชีพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านความมีวินัยในตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สุจิตา ก้องสมุทร (2537 : 172) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาฝ่ายช่างบริหารการบินไทยต้องการ โดยเก็บข้อมูลจากผู้จัดการกอง ผู้จัดการแผนกและหัวหน้างานอาวุโส ซึ่งเป็นผู้บริหารในสำนักงานฝ่ายช่าง เฉพาะหน่วยงานที่รับผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระดับ ปวช. และปวส. สาขาช่างอุตสาหกรรมเท่านั้น โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 95 คนผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารมีความต้องการเกี่ยวกับคุณลักษณะทั้ง 8 ด้าน ในระดับที่ต้องการเกือบทั้งหมด

ได้แก่ คุณลักษณะด้านวุฒิภาวะและคุณค่าเฉพาะตัว คุณลักษณะด้านทักษะในการแก้ไข ปัญหาและการตัดสินใจ คุณลักษณะด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น คุณลักษณะด้านทักษะในการ สื่อสาร คุณลักษณะด้านลักษณะเกี่ยวกับงาน คุณลักษณะด้านสุขนิสัยและความปลอดภัยใน งาน และคุณลักษณะด้านสมรรถภาพทางวิชาชีพ ยกเว้นความต้องการคุณลักษณะด้านความ ผูกพันและรับผิดชอบงาน ที่ผู้บริหารมีความต้องการในระดับต้องการอย่างยิ่ง ซึ่งผู้บริหาร ส่วนใหญ่เห็นว่า ความรู้และทักษะที่ผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ได้รับจากสถานศึกษายังไม่เพียงพอ ต่อการทำงาน ต้องทำการฝึกอบรมเพิ่มเติมเมื่อเข้าทำงาน โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับงานที่ต้อง ปฏิบัติ รองลงมาได้แก่ การฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับอากาศยาน และความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับนโยบายของบริษัทการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยในงาน ส่วนคุณลักษณะ ด้านอื่นๆ ผู้บริหาร ทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นคล้ายคลึงกันว่าต้องการพนักงานที่มีวุฒิภาวะเข้าใจ ในภาษาอังกฤษดีพอควร รองลงมามีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ สายตาดี และขี้นยรณคดีได้ ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน กับผู้สำเร็จอาชีวศึกษานั้น ผู้บริหารมีความคิดเห็นที่คล้ายคลึง กัน ได้แก่ ปัญหาการฝ่าฝืนระเบียบ ขาดวินัย ขาดความรับผิดชอบในหน้าที่ ทำงานแบบหวัง ผลประโยชน์มากเกินไป

งานวิจัยในต่างประเทศ

โอเดลีนา (Odesina. 1989 : 87) ได้ศึกษาวิจัย เกี่ยวกับความต้องการแรงงาน ของช่าง พิมพ์ในงานกราฟฟิกส์ที่เกี่ยวข้องกับ การเตรียมการก่อนพิมพ์ และหลังการพิมพ์ของ อุตสาหกรรมการพิมพ์ ในมลรัฐทางตะวันตกตอนกลางประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล และสุ่มตัวอย่างจากสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 450 แห่งจากสถานประกอบการในมลรัฐไอโอวา อิลลินอย เนบราสกา มินิ โซต้า วิสคอนซิน และทดสอบความแตกต่างความต้องการแรงงานในอีก 10 ปีข้างหน้า ของ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการก่อนการพิมพ์ การเตรียมต้นฉบับ การตรวจพบการแยกสี และผสมสีด้วยเครื่องการพิมพ์สอติการป้อนกระดาษเข้าเครื่องพิมพ์ การวิเคราะห์การผสมสี โดยใช้เครื่องจักร การพิมพ์หลายชั้น การเข้บเข้ารูปเล่ม การเข้าปก การตกแต่งริมขอบเล่มและ การบรรจุหีบห่อ ตลอดจนการหุ้มและห่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่สถานประกอบการต้องการในช่วง 10 ปีข้างหน้าโดยใช้ค่าที (t-test) วิเคราะห์ความแตกต่างและทดสอบนัยสำคัญแบบทางเดียวของ สถานประกอบการที่มีขนาดแตกต่างกัน (เล็ก กลาง และใหญ่) โดยสำรวจความคิดเห็นที่แสดง

ถึงความต้องการแรงงานที่จะรับคนเข้าทำงาน ด้านอาร์ทเวิร์คตามสภาพของสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง

สรุปผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบที่มีขนาดแตกต่างกัน ความต้องการ กำลังคนที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความต้องการแรงงานช่างทำอาร์ทเวิร์คอยู่ในระดับปานกลาง และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผู้ที่ทำงานด้านอาร์ทเวิร์คว่า จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการพิมพ์สมัยใหม่ และพบว่าสถานประกอบการที่มีขนาดแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสิ่งพิมพ์ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร โดยผู้วิจัยได้กำหนดลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่รับผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร จากวิทยาลัยสารพัดช่าง ในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2539-2540 เข้าทำงาน จำนวน 72 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามความเห็นเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ข้อ เกี่ยวกับวุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน แบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับความต้องการ 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แบ่งคำถามเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ความสามารถ ได้แก่ ความรู้ทฤษฎีด้านไฟฟ้า การเลือกใช้วัสดุเครื่องมือช่างไฟฟ้า

2. ด้านจิตพิสัย ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านบุคลิกภาพ

3. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน ได้แก่ด้านการวางแผนการทำงาน ด้านการเลือกใช้วัสดุ และใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้า

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม เกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของ คุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร เป็นคำถามปลายเปิด 3 ข้อ

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

2. วิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า กำหนดเป็นหัวข้อเกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านความรู้ ความสามารถ

2.2 ด้านจิตพิสัย

2.3 ด้านทักษะการปฏิบัติ

3. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถาม จากเอกสาร ตำรา งานวิจัย ตามขั้นตอน

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและภาษา เพื่อตรวจสอบแก้ไขปรับปรุง

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขแล้วไปทดลองกับเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน แล้วนำไปหาความเชื่อมั่น ที่เป็นจริงและที่คาดหวัง

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากทางบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒถึงเจ้าของกิจการและสถานประกอบการ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม หนังสือราชการด้วยตนเอง ไปยังเจ้าของกิจการและสถานประกอบการ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองได้
3. ส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามบางฉบับทางไปรษณีย์ ที่ไม่สามารถเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทำการรวบรวมข้อมูลได้แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง และคัดเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยจำแนกข้อมูล ดังนี้
 - 2.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ความถี่และร้อยละ
 - 2.2 ความคิดเห็นของเจ้าของกิจการและสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

คำตอบ	คะแนนที่ได้
ต้องการน้อยที่สุด หรือได้รับน้อยที่สุด	1 คะแนน
ต้องการน้อย หรือได้รับน้อย	2 คะแนน
ต้องการปานกลางหรือได้รับปานกลาง	3 คะแนน
ต้องการมากหรือได้รับมาก	4 คะแนน
ต้องการมากที่สุด หรือได้รับมากที่สุด	5 คะแนน

นำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ประเมินของเบสท์ (Best. 1977 : 174)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย (ระดับความต้องการ)
ไม่เกิน 1.50	ต้องการน้อยที่สุดหรือได้รับน้อยที่สุด
1.51-2.50	ต้องการน้อยหรือได้รับน้อย
2.51-3.50	ต้องการปานกลางหรือได้รับปานกลาง
3.51-4.50	ต้องการมากหรือได้รับมาก
4.51-5.00	ต้องการมากที่สุดหรือได้รับมากที่สุด

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือตามสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง โดยใช้การทดสอบค่าที (T - test)

สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แบบแอลฟา (Alpha Coefficient)

2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 60-87)

2.1 ความถี่และร้อยละ

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.4 ทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนน โดยใช้ T-test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร และศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร โดยผู้วิจัยได้จัดลำดับในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

1. สถานภาพของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ แบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ

1.1 วุฒิการศึกษา

1.2 ประสบการณ์ในการทำงาน

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในภาพรวมแต่ละด้านของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน แบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

2.1 ด้านความรู้ความสามารถ

2.2 ด้านจิตพิสัย

2.3 ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร แบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

3.1 ด้านความรู้ความสามารถ

3.2 ด้านจิตพิสัย

3.3 ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของ แรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร แบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

4.1 ด้านความรู้ความสามารถ

4.2 ด้านจิตพิสัย

4.3 ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 1 สถานภาพของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ

สถานภาพของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่เป็นประชากร สรุปได้ดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ผลการแจกแจงความถี่ของประชากร จำแนกตามสถานภาพ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	35	55.55
ปริญญาตรี	25	39.68
สูงกว่าปริญญาตรี	3	4.77
รวม	63	100.00
2. ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	5	7.93
5-10 ปี	32	50.79
มากกว่า 10 ปี	20	41.28
รวม	63	100.00

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 55.55 วุฒิการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 39.68 และวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.77 ในด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่าเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.93 มีประสบการณ์ในการทำงาน 5-10 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 50.79 และมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 26 คนคิดเป็นร้อยละ 41.28

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในภาพรวมแต่ละด้านของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน

2.1 ด้านความรู้ความสามารถของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านความรู้ความสามารถ

ที่	วุฒิการศึกษา	ด้านความรู้ความสามารถ					
		สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง		
		X	SD	ได้รับ	X	SD	ต้องการ
1	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.14	0.29	ปานกลาง	3.45	0.45	ปานกลาง
2	ปริญญาตรี	3.41	0.32	ปานกลาง	3.93	0.27	มาก
3	สูงกว่าปริญญาตรี	3.17	0.40	ปานกลาง	3.80	0.40	มาก

จากตาราง 2 สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวัง ทุกระดับวุฒิการศึกษา
2. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.14) ปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.41) และสูงกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.17) ได้รับในระดับปานกลาง

3. สภาพที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.45) มีความต้องการระดับปานกลาง ส่วนปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.93) และสูงกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.80) มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

2.2 ด้านจิตพิสัยของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านจิตพิสัย

ที่	ด้านจิตพิสัย						
	วุฒิการศึกษา	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง		
		X	SD	ได้รับ	X	SD	ต้องการ
1	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.16	0.26	ปานกลาง	4.85	0.16	มากที่สุด
2	ปริญญาตรี	3.28	0.27	ปานกลาง	4.77	0.15	มากที่สุด
3	สูงกว่าปริญญาตรี	3.44	0.41	ปานกลาง	4.78	0.29	มากที่สุด

จากตาราง 3 สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวัง ทุกระดับวุฒิการศึกษา
2. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

เข้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.16) ปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.28) และสูงกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.44) ได้รับในระดับปานกลาง

3. สภาพที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

เข้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 4.85) ปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 4.77) และสูงกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 4.78) มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

2.3 ด้านทักษะการปฏิบัติงานของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ที่	ด้านทักษะการปฏิบัติงาน						
	วุฒิการศึกษา	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง		
		X	SD	ได้รับ	X	SD	ต้องการ
1	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.38	0.29	ปานกลาง	3.97	0.18	มาก
2	ปริญญาตรี	3.44	0.28	ปานกลาง	4.28	0.12	มาก
3	สูงกว่าปริญญาตรี	3.30	0.37	ปานกลาง	4.70	0.11	มากที่สุด

จากตาราง 4 สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวัง ทุกระดับวุฒิการศึกษา
2. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.38) ปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.44) และสูงกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.30) ได้รับในระดับปานกลาง

3. สภาพที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 3.97) และปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 4.28) มีความต้องการอยู่ในระดับมาก และสูงกว่าปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย 4.70) มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของ

แรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร 3 ด้าน

3.1 ด้านความรู้ความสามารถของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะ
ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านความรู้ความสามารถ

ที่	ด้านความรู้ความสามารถ	สภาพที่เป็นจริง				สภาพที่คาดหวัง			
		X	SD	ได้รับ	ลำดับ	X	SD	ต้องการ	ลำดับ
1	สามารถอธิบายเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้	3.24	0.43	ปานกลาง	13	4.37	0.58	มาก	1
2	สามารถบอกส่วนต่างๆ ของระบบไฟฟ้าได้	3.13	0.42	ปานกลาง	16	3.67	0.54	มาก	10
3	สามารถบอกลักษณะของลักษณะของตัวนำและฉนวนไฟฟ้าได้	3.71	0.46	มาก	1	3.76	0.47	มาก	8
4	สามารถอธิบายการทำงานของวงจรไฟฟ้าได้	3.17	0.42	ปานกลาง	14	3.56	0.56	มาก	13
5	สามารถบอกวิธีเลือกใช้หลอดไฟได้	3.38	0.49	ปานกลาง	8	3.54	0.53	มาก	14
6	สามารถอธิบายการทำงานของหลอดฟลูออเรสเซนต์ได้	3.25	0.51	ปานกลาง	12	3.81	0.50	มาก	7
7	สามารถบอกวิธีใช้มัลติมิเตอร์ได้	3.27	0.45	ปานกลาง	11	4.03	0.40	มาก	4
8	สามารถบอกวิธีใช้คลิปปแอมมิเตอร์ได้	3.30	0.46	ปานกลาง	10	3.46	0.64	ปานกลาง	16
9	สามารถบอกวิธีใช้กิโลวัตต์อามิเตอร์ได้	3.32	0.50	ปานกลาง	9	3.46	0.56	ปานกลาง	16
10	สามารถบอกวิธีใช้มกเกอร์ได้	2.95	0.21	ปานกลาง	18	3.06	0.44	ปานกลาง	19
11	อธิบายเรื่องกฎการเดินสายได้	3.13	0.46	ปานกลาง	16	3.57	0.59	มาก	12
12	สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้	3.60	0.49	มาก	3	4.03	0.36	มาก	4
13	สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าได้	3.57	0.50	มาก	4	4.29	0.46	มาก	3

ตาราง 5 (ต่อ)

ที่	ด้านความรู้ความสามารถ	สภาพที่เป็นจริง				สภาพที่คาดหวัง			
		X	SD	ได้รับ	ลำดับ	X	SD	ต้องการ	ลำดับ
14	บอกวิธีบัดกรีและการพับเทปได้	3.16	0.41	ปานกลาง	15	3.48	0.59	ปานกลาง	15
15	สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้าต่างๆได้	3.05	0.42	ปานกลาง	17	4.63	0.58	มาก	11
16	สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าและเชื่อมต่อสายได้	3.63	0.49	มาก	2	4.30	0.46	มาก	2
17	สามารถบอกวิธีเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี ได้	3.51	0.50	มาก	5	3.76	0.61	มาก	8
18	สามารถบอกวิธีเดินสายไฟด้วยท่อโลหะบางได้	3.24	0.50	ปานกลาง	13	3.98	0.34	มาก	5
19	สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินท่อโลหะบางได้	3.41	0.53	ปานกลาง	6	3.97	0.31	มาก	6
20	อธิบายความหมายของสัญลักษณ์อุปกรณ์ไฟฟ้าได้	3.40	0.52	ปานกลาง	7	3.73	0.57	มาก	9
21	สามารถเขียนแบบได้	2.87	0.34	ปานกลาง	20	3.25	0.47	ปานกลาง	17
22	สามารถอ่านแบบได้	2.89	0.41	ปานกลาง	19	3.54	0.56	มาก	14
23	สามารถประมาณราคาจากแบบไฟฟ้าได้	2.71	0.46	ปานกลาง	21	3.17	0.38	ปานกลาง	18
รวม		3.26	0.14	ปานกลาง		3.71	0.23	มาก	

จากตาราง 5 สามารถ สรุปได้ดังนี้

1.สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อคำถาม

2.สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยเป็นรายข้ออยู่ระหว่าง 2.71 ถึง 3.71 จำแนกเป็นระดับ

ต่างๆ ดังนี้

ระดับปานกลางมี 18 ข้อ เรียงตามลำดับ 1 ถึง 5 ได้แก่ ข้อ 19 (ค่าเฉลี่ย 3.41) สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินท่อโลหะบางได้ ข้อ 20 (ค่าเฉลี่ย 3.40) อธิบายความหมายของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ ข้อ 5 (ค่าเฉลี่ย 3.38) อธิบายบอกวิธีเลือกใช้หลอดไฟได้ ข้อ 9 (ค่าเฉลี่ย 3.32) สามารถบอกวิธีใช้กิโลวัตต์อวมิเตอร์ได้ ข้อ 8 (ค่าเฉลี่ย 3.30) สามารถบอกวิธีใช้คลิปมิเตอร์ได้ ส่วนข้อที่เหลือมีค่าตั้งแต่ 3.27 ถึง 2.71

ระดับมาก มี 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 (ค่าเฉลี่ย 3.71) สามารถบอกลักษณะของตัวนำและฉนวนไฟฟ้าได้ ข้อ 16 (ค่าเฉลี่ย 3.63) สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าและเข็มขัดรัดสาย ข้อ 12 (ค่าเฉลี่ย 3.60) สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้ ข้อ 13 (ค่าเฉลี่ย 3.57) สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าได้ ข้อ 17 (ค่าเฉลี่ย 3.51) สามารถบอกบอกวิธีเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี. ได้

3. สภาพที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยเป็นรายข้ออยู่ระหว่าง 3.06 ถึง 4.37 จำแนกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

ระดับปานกลางมี 6 ข้อ เรียงตามลำดับ 1 ถึง 6 ได้แก่ ข้อ 14 (ค่าเฉลี่ย 3.48) บอกวิธีการบัดกรีและวิธีการพันทอได้ ข้อ 8 (ค่าเฉลี่ย 3.46) สามารถบอกวิธีใช้คลิปแอมมิเตอร์ได้ ข้อ 9 (ค่าเฉลี่ย 3.46) สามารถบอกวิธีใช้กิโลวัตต์อวมิเตอร์ได้ ข้อ 21 (ค่าเฉลี่ย 3.25) สามารถเขียนแบบได้ ข้อ 23 (ค่าเฉลี่ย 3.17) สามารถประมาณราคาจากแบบไฟฟ้าได้ ข้อ 10 (ค่าเฉลี่ย 3.06) สามารถบอกวิธีใช้แมกเกอร์ได้

ระดับมากมี 17 ข้อ เรียงลำดับ 1 ถึง 5 ได้แก่ ข้อ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.37) สามารถอธิบายเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้ ข้อ 16 (ค่าเฉลี่ย 4.30) สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าและเข็มขัดรัดสาย ข้อ 13 (ค่าเฉลี่ย 4.29) สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าได้ ข้อ 12 (ค่าเฉลี่ย 4.03) สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้ ข้อ 7 (ค่าเฉลี่ย 4.03) สามารถบอกวิธีใช้มัลติมิเตอร์ได้ ส่วนข้อที่เหลือมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.06-3.98

4. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (3.26) ส่วนสภาพที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (3.71)

3.2 ด้านจิตพิสัยของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะ
แรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านจิตพิสัย

ที่	ด้านจิตพิสัย	สภาพที่เป็นจริง				สภาพที่คาดหวัง			
		X	SD	ได้รับ	ลำดับ	X	SD	ต้องการ	ลำดับ
1	การตรงต่อเวลา	3.56	0.74	มาก	1	4.95	0.21	มากที่สุด	2
2	มีความซื่อสัตย์	3.54	0.74	มาก	2	4.95	0.21	มากที่สุด	2
3	มีความอดทน	3.27	0.63	ปานกลาง	5	4.97	0.18	มากที่สุด	1
4	มีความเสียสละ	3.22	0.73	ปานกลาง	7	4.83	0.38	มากที่สุด	4
5	มีระเบียบวินัยในตนเอง	3.24	0.59	ปานกลาง	6	4.90	0.30	มากที่สุด	3
6	มีมนุษยสัมพันธ์	3.44	0.91	ปานกลาง	3	4.83	0.38	มากที่สุด	4
7	ประหยัดและมีมัธยัสถ์	3.40	0.85	ปานกลาง	4	4.67	0.48	มากที่สุด	5
8	มีปฏิภาณและไหวพริบดีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	3.13	0.63	ปานกลาง	8	4.67	0.48	มากที่สุด	5
9	มีความรับผิดชอบสูงเป็นผู้นำได้	2.67	0.57	ปานกลาง	9	4.52	0.50	มากที่สุด	6
	รวม	3.27	0.45	ปานกลาง	-	4.81	0.19	มากที่สุด	-

จาก ตาราง 6 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อคำถาม
2. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยเป็นรายข้ออยู่ระหว่าง 2.67 ถึง 3.56 จำแนกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้

ระดับปานกลางมี 7 ข้อ ได้แก่ข้อ 6 (ค่าเฉลี่ย 3.44) มีมนุษยสัมพันธ์ ข้อ 7 (ค่าเฉลี่ย 3.40) ประหยัดและมีรักษาสถิต ข้อ 3 (ค่าเฉลี่ย 3.27) มีความอดทน ข้อ 5 (ค่าเฉลี่ย 3.24) มีระเบียบวินัยในตนเอง ข้อ 4 (ค่าเฉลี่ย 3.22) มีความเสียสละ ข้อ 8 (ค่าเฉลี่ย 3.13) มีปฏิภาณและไหวพริบดีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ข้อ 9 (ค่าเฉลี่ย 2.67) มีความรับผิดชอบสูงเป็นผู้นำได้ ระดับมากมี 2 ข้อ ได้แก่ข้อ 1 (ค่าเฉลี่ย 3.56) การตรงต่อเวลา ข้อ 2 (ค่าเฉลี่ย 3.54) มีความซื่อสัตย์

3. สภาพที่คาดหวัง มีค่าเฉลี่ยเป็นรายข้ออยู่ระหว่าง 4.97 ถึง 4.52 อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 9 ข้อ เรียงตามลำดับ 1 ถึง 4 ดังนี้ ข้อ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.95) การตรงต่อเวลา ข้อ 2 (ค่าเฉลี่ย 4.95) มีความซื่อสัตย์ ข้อ 3 (ค่าเฉลี่ย 4.97) มีความอดทน ข้อ 5 (ค่าเฉลี่ย 4.90) มีระเบียบวินัยในตนเอง

4. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (3.27) ส่วนสภาพที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.81)

3.3 ด้านทักษะการปฏิบัติงานของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ที่	ด้านทักษะการปฏิบัติงาน	สภาพที่เป็นจริง				สภาพที่คาดหวัง			
		X	SD	ได้รับ	ลำดับ	X	SD	ต้องการ	ลำดับ
1	สามารถต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ใช้งานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	3.62	0.52	มาก	3	4.40	0.64	มาก	1
2	สามารถใช้มัลติมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว	3.29	0.52	ปานกลาง	8	4.37	0.68	มาก	2
3	สามารถใช้คลิป์แอมมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว	3.31	0.53	ปานกลาง	7	4.10	0.61	มาก	7
4	สามารถใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้อย่างถูกวิธี	3.87	0.49	มาก	1	4.32	0.56	มาก	4
5	สามารถบัดกรีและพันเทปได้อย่างถูกต้อง	3.68	0.53	มาก	2	4.13	0.52	มาก	6
6	สามารถติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องสวยงาม	3.46	0.50	ปานกลาง	6	4.17	0.58	มาก	5
7	สามารถเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสายได้อย่างถูกต้องสวยงาม	3.51	0.50	มาก	5	4.35	0.54	มาก	3
8	สามารถเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี ได้อย่างถูกต้องสวยงาม	3.60	0.58	มาก	4	4.17	0.46	มาก	5
9	สามารถเดินสายไฟด้วยท่อโลหะบางได้อย่างถูกต้องสวยงาม	2.97	0.44	ปานกลาง	9	3.97	0.59	มาก	8
10	สามารถใช้เครื่องมือเดินท่อโลหะบางได้อย่างถูกวิธี	3.51	0.64	มาก	5	3.92	0.60	มาก	9
รวม		3.48	0.22	ปานกลาง	-	4.19	0.44	มาก	-

ตาราง 7 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อคำถาม
2. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.97 ถึง 3.87 จำแนกเป็นระดับต่างๆ ได้ดังนี้

ระดับปานกลางมี 4 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้ ข้อ 6 (ค่าเฉลี่ย 3.46) สามารถติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องสวยงาม ข้อ 3 (ค่าเฉลี่ย 3.31) สามารถใช้คลิปแอมมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ข้อ 2 (ค่าเฉลี่ย 3.29) สามารถใช้มัลติมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ข้อ 9 (ค่าเฉลี่ย 2.97) สามารถเดินสายไฟด้วยท่อโลหะบางได้อย่างถูกต้องสวยงาม

ระดับมากมี 6 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้ ข้อ 4 (ค่าเฉลี่ย 3.87) สามารถใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้อย่างถูกวิธี ข้อ 5 (ค่าเฉลี่ย 3.68) สามารถบัดกรีและพันเทปได้อย่างถูกต้อง ข้อ 1 (ค่าเฉลี่ย 3.62) สามารถต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ใช้งานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน ข้อ 8 (ค่าเฉลี่ย 3.60) สามารถเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี. ได้อย่างถูกต้องสวยงาม ข้อ 7 (ค่าเฉลี่ย 3.51) สามารถเดินสายด้วยเข็มขัดรัดสายได้อย่างถูกต้องสวยงาม ข้อ 10 (ค่าเฉลี่ย 3.51) สามารถใช้เครื่องมือเดินท่อโลหะบางได้อย่างถูกวิธี

3. สภาพที่คาดหวังมีค่าอยู่ระหว่าง 3.92 ถึง 4.40 อยู่ในระดับมากทั้ง 10 ข้อ เรียงลำดับ 1 ถึง 6 ดังนี้ ข้อ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.40) สามารถต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ใช้งานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน ข้อ 2 (ค่าเฉลี่ย 4.37) สามารถใช้มัลติมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ข้อ 7 (ค่าเฉลี่ย 4.35) สามารถเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสายได้อย่างถูกต้องสวยงาม ข้อ 4 (ค่าเฉลี่ย 4.32) สามารถใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้อย่างถูกวิธี ข้อ 6 (ค่าเฉลี่ย 4.17) สามารถติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้า ได้อย่างถูกต้องสวยงาม ข้อ 8 (ค่าเฉลี่ย 4.17) สามารถเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี. ได้อย่างถูกต้องสวยงาม

4. สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (3.48) ส่วนสภาพที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับ มาก (4.19)

3.4 ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน ของแรงงานกิ่งฝีมือนักช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของ
คุณลักษณะ ของแรงงานกิ่งฝีมือนักช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน

ที่	คุณลักษณะของแรงงานกิ่งฝีมือนักช่างติดตั้ง ไฟฟ้าในอาคาร	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง		
		$\bar{X}$	SD	ได้รับ	$\bar{X}$	SD	ต้องการ
1	ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน (ความรู้ความ สามารถ จิตพิสัย ทักษะการปฏิบัติงาน)	3.38	0.18	ปาน กลาง	4.24	0.17	มาก

ตาราง 8 สามารถสรุปได้ ดังนี้

สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวัง โดยสภาพที่เป็นจริง มีค่าเฉลี่ยรวม
อยู่ในระดับปานกลาง (3.38) ส่วนสภาพที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (4.24)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบสภาพเป็นจริงและที่คาดหวังของ
คุณลักษณะของ แรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารใน 3 ด้าน คือ

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสภาพความเป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของ
แรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารด้านความรู้ความสามารถ

ตาราง 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง
ด้านความรู้ความสามารถของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้า ใน
อาคาร

ที่	ด้านความรู้ความสามารถ	สภาพที่เป็นจริง		สภาพที่คาดหวัง		t
		X	SD	X	SD	
1	สามารถอธิบายเรื่องความปลอดภัยในการ ทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้	3.24	0.43	4.37	0.58	13.08*
2	สามารถบอกส่วนต่างๆ ของระบบไฟฟ้า ได้	3.13	0.42	3.67	0.54	6.94*
3	สามารถบอกลักษณะของลักษณะของตัว นำและฉนวนไฟฟ้าได้	3.71	0.46	3.76	0.47	0.60
4	สามารถอธิบายการทำงานของวงจรไฟฟ้า ได้	3.17	0.42	3.56	0.56	4.59*
5	สามารถบอกวิธีเลือกใช้หลอดไฟได้	3.38	0.49	3.54	0.53	2.31*
6	สามารถอธิบายการทำงานของหลอด ฟลูออเรสเซนต์ได้	3.25	0.51	3.81	0.50	7.48*
7	สามารถบอกวิธีใช้มัลติมิเตอร์ได้	3.27	0.45	4.03	0.40	11.41*
8	สามารถบอกวิธีใช้คลิปแอมมิเตอร์ได้	3.30	0.46	3.46	0.64	2.45*
9	สามารถบอกวิธีใช้กิโลวัตต์อวามิเตอร์ได้	3.32	0.50	3.46	0.56	2.25*
10	สามารถบอกวิธีใช้แมกเกอร์ได้	2.95	0.21	3.06	0.44	1.84
11	อธิบายเรื่องกฎการเดินสายได้	3.13	0.46	3.57	0.59	5.49*
12	สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้	3.60	0.49	4.03	0.36	5.31*
13	สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าได้	3.57	0.50	4.29	0.46	8.61*
14	บอกวิธีบัดกรีและการพันเทปได้	3.16	0.41	3.48	0.59	4.08*

ตาราง 9 (ต่อ)

ที่	ด้านความรู้ความสามารถ	สภาพที่เป็นจริง		สภาพที่คาดหวัง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
16	สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าและเข็มขัดสายได้	3.63	0.49	4.30	0.46	9.32*
17	สามารถบอกวิธีเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซีได้	3.51	0.50	3.76	0.61	2.81*
18	สามารถบอกวิธีเดินสายไฟด้วยท่อโลหะบางได้	3.24	0.50	3.98	0.34	9.95*
19	สามารถเลือกเครื่องมือเดินท่อโลหะบางได้	3.41	0.53	3.97	0.31	7.85*
20	อธิบายความหมายของสัญลักษณ์อุปกรณ์ไฟฟ้าได้	3.40	0.52	3.73	0.57	3.94*
21	สามารถเขียนแบบได้	2.87	0.34	3.25	0.47	4.98*
22	สามารถอ่านแบบได้	2.89	0.41	3.54	0.56	8.25*
23	สามารถประมาณราคาจากแบบไฟฟ้าได้	2.71	0.46	3.17	0.38	5.68*
รวม		3.26	0.14	3.71	0.23	17.94*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 9 เมื่อเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารด้านความรู้ความสามารถ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ ยกเว้น 2 ข้อ คือ ข้อ 3 สามารถบอกลักษณะของตัวนำและฉนวนไฟฟ้าได้และข้อ 10 สามารถบอกวิธีใช้เมกเกอร์ได้ โดยทั้ง 21 ข้อ มีค่าเฉลี่ยของสภาพความเป็นจริงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวังทั้ง 21 ข้อ

และเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสภาพความเป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารด้านจิตพิสัย

ตาราง 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารด้านจิตพิสัย

ที่	ด้านจิตพิสัย	สภาพที่เป็นจริง		สภาพที่คาดหวัง		t
		X	SD	X	SD	
1	การตรงต่อเวลา	3.56	0.74	4.95	0.21	13.62*
2	มีความซื่อสัตย์	3.34	0.74	4.95	0.21	14.09*
3	มีความอดทน	3.27	0.63	4.97	0.18	21.12*
4	มีความเสียสละ	3.22	0.73	4.83	0.38	15.63*
5	มีระเบียบวินัยในตนเอง	3.24	0.59	4.90	0.30	19.02*
6	มีมนุษยสัมพันธ์	3.44	0.91	4.83	0.38	11.25*
7	ประหยัดและมัธยัสถ์	3.40	0.85	4.67	0.48	10.38*
8	มีปฏิภาณและไหวพริบดีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	3.13	0.63	4.67	0.48	14.91*
9	มีความรับผิดชอบสูงเป็นผู้นำได้	2.67	0.57	4.52	0.50	22.05*
	รวม	3.27	0.45	4.81	0.19	25.34*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 เมื่อเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารด้านจิตพิสัย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ โดยทั้ง 9 ข้อ มีค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

และเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของ แรงงาน กิ่งฝีมือนสาขางัดดั่งไฟฟ้าในอาคารด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ตาราง 11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่
คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกิ่งฝีมือน สาขางัดดั่งไฟฟ้าในอาคาร ด้านทักษะการ
ปฏิบัติงาน

ที่	ด้านทักษะการปฏิบัติงาน	สภาพที่เป็นจริง		สภาพที่คาดหวัง		t
		X	SD	X	SD	
1	สามารถต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ใช้งานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	3.62	0.52	4.40	0.64	8.00*
2	สามารถใช้มัลติมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว	3.29	0.52	4.37	0.68	9.48*
3	สามารถใช้คลิปแอมมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว	3.31	0.53	4.10	0.61	7.60*
4	สามารถใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้อย่างถูกวิธี	3.87	0.49	4.32	0.56	4.94*
5	สามารถบัดกรีและพันเทปได้อย่างถูกต้อง	3.68	0.53	4.13	0.52	4.66*
6	สามารถติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องสวยงาม	3.46	0.50	4.17	0.58	8.31*
7	สามารถเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสายได้อย่างถูกต้องสวยงาม	3.51	0.50	4.35	0.54	8.71*
8	สามารถเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี ได้อย่างถูกต้องสวยงาม	3.60	0.58	4.17	0.46	6.00*
9	สามารถเดินสายไฟด้วยท่อโลหะบางได้ อย่างถูกต้องสวยงาม	2.97	0.44	3.97	0.59	11.81*
10	สามารถใช้เครื่องมือเดินท่อโลหะบางได้ อย่างถูกวิธี	3.51	0.64	3.92	0.60	3.53*
	รวม	3.48	0.22	4.19	0.44	10.92*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 เมื่อเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารด้านทักษะการปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทุกข้อ โดยทั้ง 10 ข้อมีค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

และเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ สภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน

ตาราง 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน

ที่	คุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร	สภาพที่เป็นจริง		สภาพที่คาดหวัง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน (ความรู้ความสามารถ จิตพิสัย ทักษะการปฏิบัติงาน)	3.38	0.18	4.24	0.17	31.70*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 เมื่อเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่รับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน วิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2539-2540 เข้าทำงาน ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 72 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามความคิดเห็นเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ข้อ เกี่ยวกับวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ สร้างตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) ในแต่ละข้อใช้คำถาม 2 ลักษณะคือ สภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ ใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถ จำนวน 23 ข้อ ด้านจิตพิสัย จำนวน 9 ข้อ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน จำนวน 10 ข้อ แบบสอบถามสภาพที่คาดหวังมีค่าความเชื่อมั่น 0.78 และสภาพที่เป็นจริงมีค่าความเชื่อมั่น 0.74

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในสถานประกอบการที่สามารถทำได้ ส่วนที่เหลือให้สถานประกอบการทำส่งคืนผู้วิจัย

โดยตรงทางไปรษณีย์

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดรวม 72 ฉบับ ได้รับกลับคืน และเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 63 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การคำนวณค่าความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ ใช้การคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อ รายด้าน และในภาพรวมแล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาตัดสินตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยไม่เกิน 1.50 หมายความว่า ต้องการน้อยที่สุดหรือได้รับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า ต้องการน้อยหรือได้รับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า ต้องการปานกลางหรือได้รับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า ต้องการมากหรือได้รับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า ต้องการมากที่สุดหรือได้รับมากที่สุด

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร โดยใช้สถิติ ค่า t (t-test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ใน 3 ด้าน แยกตามวุฒิการศึกษา ดังนี้

1. ด้านความรู้ความสามารถ ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในสภาพที่เป็นจริง เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีได้รับอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนในสภาพที่คาดหวัง เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีต้องการอยู่ในระดับมาก

2. ด้านจิตพิสัย ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในสภาพที่เป็นจริง เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีได้รับอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนในสภาพที่คาดหวัง เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในสภาพที่เป็นจริง เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีได้รับอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนในสภาพที่คาดหวัง เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรี ต้องการอยู่ในระดับมาก ส่วน สูงกว่าปริญญาตรีต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาเกี่ยวสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ใน 3 ด้าน แยกตามรายข้อและในภาพรวม ดังนี้

1. ด้านความรู้ความสามารถ ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในสภาพที่เป็นจริง ซึ่งเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการได้รับในระดับมาก 5 อันดับแรกคือ 1. สามารถบอกลักษณะตัวนำและฉนวนไฟฟ้าได้ 2. สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าและเข็มขัดรัดสาย 3. สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟได้ 4. สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าได้ 5. สามารถบอกวิธีเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี.ได้ และอยู่ในระดับปานกลาง 5 ลำดับแรก คือ 1. สามารถเลือกใช้วิธีเดินท่อโลหะบางได้ 2. อธิบายความหมาย สัญลักษณ์ของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ 3. บอกวิธีเลือกใช้หลอดไส้ได้ 4. สามารถบอกวิธีใช้กิโลวัตต์อวมิเตอร์ได้ 5. สามารถบอกวิธีใช้คลิปปแอมมิเตอร์ได้

ส่วนในสภาพที่คาดหวังที่เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการต้องการอยู่ในระดับมาก 5 อันดับแรก คือ 1. สามารถอธิบายเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้ 2. สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้า เข็มขัดรัดสาย 3. สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าได้ 4. สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้ 5. สามารถบอกวิธีใช้มัลติมิเตอร์ได้ และได้รับอยู่ในระดับปานกลาง 5 ลำดับแรก คือ 1. บอกวิธีบัดกรีและการพันเทปได้ 2. สามารถบอกวิธีใช้คัลิปแอมมิเตอร์ได้ 3. สามารถบอกวิธีใช้กิโวลต์จ้อวมิเตอร์ได้ 4. สามารถเขียนแบบได้ 5. สามารถประมาณราคาจากแบบไฟฟ้าได้

ส่วนในภาพรวมสภาพที่เป็นจริงได้รับอยู่ในระดับปานกลางและในสภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมาก

2. ด้านจิตพิสัย ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในสภาพที่เป็นจริง ซึ่งเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการได้รับในระดับมาก 2 อันดับ คือ 1. ตรงต่อเวลา 2. มีความซื่อสัตย์ และได้รับอยู่ในระดับปานกลาง 7 อันดับ คือ 1. มีมนุษยสัมพันธ์ 2. ประหยัดและมัธยัสถ์ 3. มีความอดทน 4. มีระเบียบวินัยในตนเอง 5. มีความเสียสละ 6. มีปฏิภาณและไหวพริบดี แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้

ส่วนในสภาพที่คาดหวัง ซึ่งเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด คือ 1. ความอดทน 2. การตรงต่อเวลา 3. มีความซื่อสัตย์ 4. มีระเบียบวินัยในตนเอง 5. มีความเสียสละ 6. มีมนุษยสัมพันธ์ 7. ประหยัดและมัธยัสถ์ 8. มีปฏิภาณและไหวพริบดี แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ 9. มีความรับผิดชอบสูงเป็นผู้นำได้

ส่วนในภาพรวม ในสภาพที่เป็นจริงได้รับอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ด้านทักษะการปฏิบัติงานของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในสภาพที่เป็นจริง ซึ่งเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการได้รับ อยู่ในระดับมาก รวม 6 อันดับ คือ 1. สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้ถูกวิธี 2. สามารถบัดกรีและพันเทปได้อย่างถูกต้อง 3. สามารถต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ตามขั้นตอน 4. สามารถเดินสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี. ได้อย่างถูกต้องสวยงาม 5. สามารถเดินสายไฟด้วยเข็มขัดรัดสายได้อย่างถูกต้องสวยงาม 6. สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินท่อโลหะบางได้ อย่างถูกวิธีและอยู่ในระดับปานกลางรวม 4 อันดับ คือ 1. สามารถติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องสวยงาม 2. สามารถใช้คัลิปแอมมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้อง

รวดเร็ว 3. สามารถใช้มัลติมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว 4. สามารถเดินสายไฟด้วยท่อโลหะบางได้อย่างถูกต้องสวยงาม

ส่วนในสภาพที่คาดหวังที่เข้าของกิจการ หรือสถานประกอบการ ต้องการในระดับมากที่สุด 10 อันดับและ 6 อันดับแรกคือ 1. สามารถต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ใช้งานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน 2. สามารถใช้มัลติมิเตอร์ในการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว 3. สามารถเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสายได้อย่างถูกต้องสวยงาม 4. สามารถใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้อย่างถูกวิธี 5. สามารถติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องสวยงาม 6. สามารถเดินท่อสายไฟด้วยท่อ พี.วี.ซี. ได้อย่างถูกต้องสวยงาม

ส่วนในภาพรวมสภาพที่เป็นจริง ได้รับในระดับปานกลาง และสภาพที่คาดหวังต้องการอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารใน 3 ด้าน ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านความรู้ความสามารถ พบว่า สภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ ยกเว้น 2 ข้อ คือ 1. สามารถบอกควมและฉนวนไฟฟ้าได้ 2. สามารถบอกวิธีใช้ เมกเกอร์ได้ และเมื่อพิจารณาเฉพาะข้อที่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 พบว่า สภาพที่เป็นจริงของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ ที่เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการได้รับมีค่าน้อยกว่าที่คาดหวังทุกข้อ

ในภาพรวมพบว่า สภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการ ในด้านความรู้ความสามารถ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านจิตพิสัย พบว่า สภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าสภาพที่เป็นจริงของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือที่เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการได้รับมีค่าน้อยกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

ในภาพรวมพบว่าสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการ ในด้านจิตพิสัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ด้านทักษะการปฏิบัติงานพบว่าสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า สภาพที่เป็นจริงของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ ที่เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ได้รับมีค่าน้อยกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

ในภาพรวม พบว่า สภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ในด้านทักษะการปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการเปรียบเทียบ สภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน พบว่า สภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ในด้านความรู้ความสามารถ พบว่า เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเพราะว่าโดยทั่วไปลักษณะงานที่ทำของ ผู้ประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จะเป็นงานประเภทติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารขนาดเล็ก เช่น การเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสาย ซึ่งไม่ต้องใช้ความรู้ทางทฤษฎีไฟฟ้ามากนัก ดังนั้นจึงต้องการช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ที่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านทฤษฎีไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน ในด้านทักษะการปฏิบัติงาน พบว่าของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เพราะอาจเป็นเพราะ โดยทั่วไปลักษณะงานที่ทำ ของผู้ประกอบการที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จะเป็นงานที่มีความยากและสลับซับซ้อน ทำให้ต้องใช้ช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารที่มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับสูงที่สุด ตามสภาพของงาน

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ด้านความรู้ความสามารถพบว่า เจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการมีความต้องการอยู่ในระดับมากถึง 17 อันดับ จาก 23 อันดับ และอยู่ในอันดับแรก ได้แก่ ความรู้ ความสามารถในการหัดซ่อมแซมรถจักรยานยนต์ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้ามีความเสี่ยงต่ออันตรายเป็นอย่างมาก ดังนั้นความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่ช่างไฟฟ้า จะต้องรู้และเข้าใจเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้อย่างปลอดภัย ส่วนในภาพรวม พบว่า เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการมีความต้องการในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะในการทำงานติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ต้องใช้เครื่องมือและวัสดุที่มีราคาแพง ดังนั้นแรงงานจะต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เหล่านั้นเป็นอย่างดี จึงจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อาทร จันทวิมล (2531 : 3-7) ได้กล่าวถึงความต้องการของตลาดแรงงาน ด้านอาชีวศึกษาไว้ว่า จะต้องจัดการศึกษา เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีความสอดคล้องกับตลาดแรงงาน โดยนักเรียน นักศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถตรงตามสาขาตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับงานวิเคราะห์และประสานงานตลาดแรงงาน ฝ่ายสถิติวิจัยและประเมินผล กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา ชัยวัฒน์ บุญฉวนนท์ (2533 : 16-19) ได้นำเสนอคุณสมบัติพิเศษบางประการ ที่ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีโอกาสไปแข่งขันหางานทำได้คือ มีความรู้วิชาการ และวิชาชีพเป็นอย่างดี

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ด้านจิตพิสัยพบว่า เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุดทุกอันดับ และอยู่ในอันดับแรกได้แก่ ด้านความอดทน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ในการทำงานเกี่ยวกับ

ไฟฟ้า โดยเฉพาะการติดตั้งไฟฟ้าในอาคารเป็นการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งลักษณะงานเป็นการทำงานกับท่อและสายไฟฟ้า ต้องมีการสักรูปซึ่งเป็นงานหนัก ดังนั้นช่างที่ทำงานต้องมีความอดทนสูงเป็นสิ่งที่สำคัญ ส่วนในภาพรวม พบว่าเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการมีความต้องการในระดับมากที่สุดที่เป็นเช่นนี้ เพราะจิตพิสัยเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับจิตใจ อารมณ์ความรู้สึก และทัศนคติแรงงาน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของคนในการนำความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานที่มีอยู่แสดงเป็นพฤติกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์แตกต่างกับสิ่งที่ต้องการตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ดังนั้น แรงงานที่มีคุณสมบัติทางด้านจิตพิสัยดีย่อมนำมาซึ่งการทำงานที่ดี มีคุณภาพสูง ให้ผลตอบแทนสูง เป็นที่ต้องการของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อาทร จันทวิมล (2531 : 1-2) ได้กล่าวไว้ว่า เป็นที่น่าสังเกตว่าสถานประกอบการต่างๆ หลายแห่งสนใจความรู้ด้านวิชาการของผู้สำเร็จการศึกษาเป็นอันดับรอง แต่สนใจอันดับแรก ในเรื่องคุณภาพ ความขยันอดทน ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา รับผิดชอบและมนุษยสัมพันธ์ โดยให้เหตุผลว่าความรู้ด้านวิชาการต่างๆ ทั้งหลายพอจะฝึกหัดฝึกฝนในโรงงานได้ แต่เรื่องมนุษยสัมพันธ์และอื่นๆ ดังกล่าว ถ้าไม่มีมาตั้งแต่ต้นก็ยากที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ จำเนียร จวงตระกูล (2530 : 58-59) ได้กล่าวถึงลักษณะการปฏิบัติงานที่ดีของพนักงานคือ มีความรับผิดชอบเป็นที่ไว้วางใจได้ดี มีมนุษยสัมพันธ์ดี ประหยัด มีความซื่อสัตย์ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บัญญัติ กุศลสถาพรและคนอื่นๆ (2532) ที่พบว่า คุณลักษณะพิเศษที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกของพนักงาน คือด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความอดทน ตรงต่อเวลา มีระเบียบวินัย มีมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จันทร เมฆขจร (2533 : 46) ที่พบว่า ผู้ประกอบการในขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความต้องการแรงงาน คุณลักษณะส่วนตัวของแรงงานที่คล้ายๆ กัน เช่น ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานถึงฝีมือสาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน พบว่าเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการมีความต้องการอยู่ในระดับมากทุกอันดับ และอยู่ในอันดับแรก ได้แก่ความสามารถต่อวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ใช้งานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน เพราะว่าการต่อวงจรไฟฟ้าเป็นหัวใจ สำคัญของการทำงานทางด้านติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร หากต่อวงจรถูกต้องอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งก็สามารถใช้งานได้ เรียกว่าสำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง ดังนั้นทักษะในหัวข้อนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นอันดับแรก ส่วนในภาพรวม

พบว่า เจ้าของกิจการหรือ สถานประกอบการมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้ เพราะในการทำงานทางด้านการติดตั้งไฟฟ้า ต้องการงานที่มีความสวยงาม รวดเร็ว และไม่ผิดพลาด ซึ่งแรงงานต้องมีคุณลักษณะทางด้านทักษะการปฏิบัติงานมาก ซึ่งต้องทำงานตามขั้นตอนให้ถูกวิธี จึงจะได้ผลงานในระดับที่ต้องการ ถ้าแรงงานมีคุณสมบัติด้านนี้มากเท่าใด ก็จะสามารถเพิ่มผลผลิตหรือผลงานมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งหมายถึงกำไรที่มากขึ้น จึงเป็นที่ต้องการของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการมาก ซึ่งจำเนียร จวงตระกูล (2530 : 58-59) ได้กล่าวถึงลักษณะการปฏิบัติงานที่ดีของพนักงานไว้ว่า พนักงานที่ดีจะต้องมีผลงานที่มีคุณภาพดี ทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนทันเวลา สอดคล้องกับที่ โซลมอนและโอชาเมอร์ (Solmon and Ochamer. 1971 : 15-16) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้ศึกษาวิชาชีพจะเป็นองค์ประกอบในการ เพิ่มผลผลิตของแรงงาน (Job Productivity) ได้แก่ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนันต์ อัดชู และคนอื่นๆ (2526) ที่พบว่า การจัดการศึกษาให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี จะต้องมีความรู้และความชำนาญสามารถประกอบอาชีพได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บัญญัติ กุศลสถาพร และคนอื่นๆ (2532) ที่พบว่า คุณลักษณะพิเศษที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญคือ มีความชำนาญในเชิงวิชาชีพ ทักษะเฉพาะตำแหน่ง

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานถึงฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการในภาพรวมทั้ง 3 ด้านพบว่าเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการมีความต้องการอยู่ในระดับมากทุกอันดับ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าเมื่อมองในภาพรวมคุณลักษณะทั้ง 3 ด้านมีความจำเป็นต่อการทำงานทั้งสิ้น จะขาดด้านใดด้านหนึ่งไม่ได้ ซึ่งถ้าขาดด้านใดด้านหนึ่งไป ถึงแม้ว่าจะยังทำงานได้ก็จะไม่ได้ผลดี ดังนั้นถ้าให้เลือกได้เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการก็จะต้องรับแรงงานที่มีคุณลักษณะครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน ซึ่งกรมอาชีวศึกษา (2532 : 8) ได้ศึกษาเอกสารการวิจัยสรุปความต้องการของนายจ้างในเรื่องแรงงานว่า นายจ้างมีความต้องการแรงงานที่มีทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานมาก ทั้งในด้านพฤติกรรมการทำงาน ทักษะ ความรู้ความสามารถ

7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงของ คุณลักษณะแรงงานถึงฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ด้านความรู้ความสามารถ พบว่า เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ได้รับอยู่ในระดับปานกลางเป็นอันดับสุดท้าย คือ สามารถประมาณราคาจากแบบไฟฟ้าได้ ที่เป็นเช่นนี้ เพราะการ

ประมาณราคาจากแบบไฟฟ้า เป็นหัวข้อที่มีเนื้อหาจำนวนมาก และมีความยุ่งยากซับซ้อนต้องใช้ความรู้ในเรื่อง ไฟฟ้าหลายเรื่องมาประกอบกัน จึงสามารถประมาณราคาจากแบบไฟฟ้าได้ดี และการที่สภาพความเป็นจริงเจ้าของกิจการและสถานประกอบการได้รับเป็นอันดับสุดท้าย อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ที่จะเรียนไม่เพียงพอ เพราะวิทยาลัยสารพัดช่างกำหนดความรู้ขั้นต่ำ ไว้เพียงประถม 4 หรืออ่านออกเขียนได้ ส่วนในภาพรวมพบว่าเจ้าของกิจการและสถานประกอบการได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษาขาดแคลน หนังสือคู่มือ และเอกสารประกอบการสอน ตลอดจนโสตทัศนูปกรณ์ ที่เกี่ยวกับ วิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร เนื่องจากเนื้อหาวิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร เป็นเรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติไฟฟ้าแบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นักศึกษาต้องเรียนรู้เป็น เรื่องที่เข้าใจได้ยาก หากใช้วิธีการเรียนการสอนโดยทั่วไป ดังนั้นหากต้องการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนแบบต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้ว ต้องเพียงพอต่อการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของปัญญาคุณ รัตนเสถียร (2532 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าวิทยาลัยสารพัดช่างขาดแคลนหนังสือ และเอกสารประกอบการสอนใน สาขาวิชาช่างไฟฟ้า และสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ วิบูลย์ ตามสัญญา (2531 : 115) ที่พบว่าผู้บริหารประสบปัญหาด้าน โสตทัศนูปกรณ์มากที่สุด ที่ขาดผู้จัดทำที่มีความสามารถและงบประมาณ

8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ด้าน จิตพิสัย พบว่าเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง เป็นอันดับสุดท้ายคือ มีความรับผิดชอบสูงเป็นผู้นำได้ ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะหลักสูตรนี้ เป็นหลักสูตร แรงงานกึ่งฝีมือ ซึ่งมีจุดประสงค์ เพื่อให้ทำงานในลักษณะที่สูงกว่าแรงงานไร้ฝีมือหนึ่งระดับ คือให้ทำงานเฉพาะอย่างตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน ซึ่งลักษณะงานไม่ได้ใช้ คุณสมบัติการเป็นผู้นำมากนัก สถานศึกษา จึงไม่ได้เน้นคุณสมบัติข้อนี้ แก่นักศึกษามากนัก ส่วนในภาพรวมพบว่า เจ้าของกิจการและสถานประกอบการได้รับในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า คุณลักษณะทางด้านจิตพิสัยเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ และอบรมสั่งสอน ซึ่งต้องใช้เวลาพอสมควร เมื่อพิจารณาจากหลักสูตรที่มีระยะเวลาเรียน 150 ชั่วโมง แต่กำหนดให้มีเวลาเรียนในหัวข้อ เรื่องจิตพิสัยคือจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพเพียง 3 ชั่วโมง ซึ่งน้อยเกินไป ดังนั้นการเรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นจึงควรเพิ่มระยะเวลาเรียนให้มากขึ้นเพื่อให้

ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรงกับความต้องการของเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิบูลย์ลักษณ์ ทองเชื้อ (2525 : 19-20) ที่พบว่า การฝึกอบรมวิชาชีพพระยาศน์ สำหรับช่างอุตสาหกรรมควรปฏิบัติงานให้มากขึ้น และเน้นหลักสูตรระยะยาว และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จิรศักดิ์ พลรัฐนาสิทธิ (2529 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า หลักสูตรกำหนดกำหนดเวลาเรียนน้อยเกินไป และหลักสูตรกำหนดเวลาเรียนปฏิบัติน้อยเกินไป

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริง ของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ด้านทักษะการปฏิบัติ พบว่า เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง เป็นอันดับสุดท้าย คือสามารถเดินท่อโลหะบางได้อย่างถูกวิธี ที่เป็นเช่นนี้เพราะ การเดินท่อโลหะบางเป็นหัวข้อวิชาที่เกี่ยวกับการฝึกทักษะที่ขาดต้องใช้ระยะเวลาและวัสดุฝึกเป็นจำนวนมาก จึงจะได้ผลดีเมื่อพิจารณาจากหลักสูตรจะเห็นว่าในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า มีหัวข้อที่ต้องเรียนมากมาย รวมทั้งหัวข้อเดินสายไฟด้วยโลหะบาง แต่มีเวลาเรียนเพียง 60 ชั่วโมง ซึ่งต้องเฉลี่ยเวลาเรียนในหัวข้อต่างๆ อาจทำให้เวลาเรียนในหัวข้อนี้สั้นเกินไป และวัสดุที่ใช้ในการเรียนคือ ท่อและอุปกรณ์ มีราคาแพงทำให้มีวัสดุในการฝึกน้อย ส่วนในภาพรวม พบว่าเจ้าของกิจการ หรือสถานประกอบการได้รับในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้เพราะ การขาดแคลนวัสดุฝึกหรือวัสดุฝึกมีไม่เพียงพอ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ มีคุณภาพไม่ดีพอ และเวลาเรียนภาคปฏิบัติสั้นเกินไป เนื่องจากทักษะในการปฏิบัติงานของนักศึกษาจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 อย่างดังกล่าวกล่าวคือ ถ้ามีวัสดุเพียงพอในการฝึก และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกมีคุณภาพดี ก็จะสามารถทำได้ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริง ทักษะที่ได้ก็จะมากตามไปด้วยตามระยะเวลาของการฝึก ขณะเดียวกันหากปัจจัยดังกล่าวทั้ง 3 อย่างไม่เพียงพอ ทักษะที่เกิดขึ้นจากการฝึกก็จะลดน้อยลงไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สนอง อัมเมม (2532 : 108) ที่พบว่าวัสดุฝึกของช่างไฟฟ้าในวิทยาลัยสารพัดช่าง มีไม่เพียงพอและเครื่องมือเครื่องใช้มีคุณภาพไม่ดี

10. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงของ คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตามความเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ด้านภาพรวมพบว่า เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าเมื่อมองทั้งด้านความรู้ความสามารถ จิตพิสัย และทักษะการปฏิบัติงานแล้ว จะมีปัญหาการเรียนการสอนเกิดขึ้นในหลายด้าน ดังที่ได้อภิปรายไปแล้วข้างต้น ซึ่งในแต่ละ

ปัญหาก็จะเป็นตัวคุณลักษณะที่ดี ในตัวนักศึกษาลงไปตามลำดับ ซึ่งทำให้ผลการวิจัยได้ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัย การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร พอจะสรุปข้อเสนอแนะที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการอาชีวศึกษาในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร ควรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้อง กับสภาพความต้องการของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ดังนี้

ด้านความรู้ความสามารถ

1. เน้นเรื่องการสอนในเรื่องความปลอดภัย เกี่ยวกับไฟฟ้าให้มากขึ้น
2. เน้นการเรียนการสอนในเรื่องการเลือกสายไฟฟ้าแบบต่างๆ ให้ถูกต้องกับสภาพของงานให้มากขึ้น
3. เน้นการเรียนการสอน ในเรื่องเครื่องมือเดินสายไฟฟ้า ให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้า อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงานให้มากขึ้น
4. เน้นการเรียนการสอนในเรื่องเครื่องมือวัดไฟฟ้าโดยเฉพาะการใช้มัลติมิเตอร์จนบอกวิธีการใช้มัลติมิเตอร์ได้อย่างดี
5. เน้นการเรียนการสอนในเรื่องการเดินสายไฟฟ้า ด้วยท่อโลหะบางให้มากขึ้น โดยดำเนินการดังนี้

1. พิจารณาลดจำนวนชั่วโมงในหัวข้อที่ไม่จำเป็นลงมา เพื่อเอาเวลามาเน้นในหัวข้อดังกล่าวให้มากขึ้น

2. พิจารณาใช้สื่อดัดแปลงอุปกรณ์ ช่วยในการเรียนการสอน เช่น แผ่นภาพเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า แผ่นภาพแสดงลักษณะการใช้งานของสายไฟฟ้าชนิด ชนิดต่างๆ แผ่นภาพแสดงเครื่องมือ เดินสายในสภาพการใช้งานที่ถูกต้อง โดยการติดภาพเหล่านี้ บริเวณห้องเรียนที่เห็นได้ง่าย ซึ่งนักศึกษาสามารถเห็นได้ตลอดเวลา ทำให้เกิดการเรียนรู้ โดยการจำวันละเล็กละน้อย

ด้านจิตพิสัย

ควรพิจารณาเพิ่มเวลาการเรียนรู้เนื้อหาวิชาทางด้านจิตพิสัย ให้มากขึ้นทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านบุคลิกภาพ โดยการสอดแทรกเนื้อหาดังกล่าวลงไป ในทุกหัวข้อที่เห็นว่าทำได้ โดยเน้นเรื่อง ความอดทน ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัยในตนเอง มีความเสียสละ มีมนุษยสัมพันธ์ เช่น ในเนื้อหาการปฏิบัติติดตั้งสวิทช์ ได้รับ ซึ่งต้องอาศัยกำลังกายในการสกัดผนังปูน ผู้สอนจึงควรสอนเรื่องความอดทนในการทำงานให้มาก

ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

หลักสูตรควรเน้นความร่วมมือจากเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ให้มีส่วนร่วมในการฝึกงานของนักศึกษา โดยการจัดให้นักศึกษาไปฝึกงานกับสถานประกอบการในวันหยุด หรือวันเสาร์-อาทิตย์ เป็นการเพิ่มทักษะและความชำนาญกับนักศึกษา นอกเหนือจากที่ฝึกในสถานศึกษา

2. ด้านครูผู้สอน

2.1 ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการสอนเป็นอย่างดีในการสอน จะต้องเตรียมตัวการสอนอย่างดี ทั้งทางด้านเนื้อหาวิชาและโสตทัศนูปกรณ์

2.2 ครูผู้สอนจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดี แก่นักศึกษาทั้งทางด้านตรงต่อเวลา ความเสียสละ ความอดทน เช่น เข้าสอนตรงเวลา และสอนเต็มเวลา

2.3 ครูผู้สอนจะต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอ หมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือทางไฟฟ้าใหม่ๆ ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดต้องนำมาเผยแพร่ให้นักศึกษาได้รู้จัก เป็นการเตรียมนักศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทันเหตุการณ์และทันสมัย

2.4 ผู้สอนจะต้องเอาใจใส่ในตัวนักศึกษา อย่างใกล้ชิดในตัวนักศึกษาที่เห็นว่า มีปัญหาในการเรียนการสอน เพราะนักศึกษามีพื้นฐานความรู้ต่างกัน สามารถเรียนรู้ได้ไม่เท่ากัน เนื่องจากนักศึกษาที่มาเรียนมีความรู้ตั้งแต่ อ่านออกเขียนได้ จบประถม 4 จนถึงปริญญาตรี

2.5 ครูผู้สอนจะต้องมีความสามารถ ในการสร้างโสตทัศนูปกรณ์ ที่ใช้ในการศึกษาให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ตลอดจนจัดหาตำรา คู่มือประกอบการเรียนให้เพียงพอต่อการเรียนการสอน

3. ด้านตัวนักศึกษา

นักศึกษาจะต้องมีพื้นฐานความรู้เหมาะสมเพียงพอ ต่อการเรียนรู้ วิชาช่างติดตั้งไฟฟ้า ในอาคาร ซึ่งต้องใช้ความรู้ ทางด้านการคำนวณพอสมควร ควรมีความรู้ขั้นต่ำมัธยมต้นหรือ กรณีมีความประสงค์จะเรียนแต่มีความรู้ต่ำกว่ามัธยมต้น ก็ควรทำการทดสอบว่ามีพื้นฐานความรู้ เพียงพอหรือไม่

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

4.1 สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้วยบุคลิกภาพ คุณธรรมและจริยธรรม ตามวันสำคัญทางศาสนา เช่น วันเข้าพรรษา วันวิสาขบูชา

4.2 สถานศึกษาควรจัดทัศนศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาเรียนรู้ การเข้าสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำงานต่อไป

4.3 สถานศึกษาควรจัดให้มีบอร์ดเชิดชูนักศึกษา ที่เป็นคนดีมีคุณธรรม และ จริยธรรม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักศึกษา

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาในด้านคุณลักษณะของช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร โดยศึกษาทาง ด้านประสบการณ์ในการทำงาน และด้านอื่นๆ ของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ ประเภทต่างๆ เช่น เจ้าของกิจการในต่างประเทศ

2. ควรมีการศึกษาในด้านคุณลักษณะของช่างไฟฟ้า ในสาขาอื่นๆ ตามความต้องการ ของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการประเภทต่างๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่8(พ.ศ.2540-2544). กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี, ม.ป.ป.
- จันทร์ เมฆจร. ความต้องการแรงงานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา, 2533. อัดสำเนา.
- จิระ หงส์दारมย์. "ยุทธวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาประเทศ," วารสารการศึกษาแห่งชาติ. ฉบับพิเศษ 1-2. หน้า 118 ตุลาคม 2531 - มกราคม 2532.
- _____. "การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ : การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและทิศทางการพัฒนาในอนาคต," ในรวมบทความเศรษฐกิจ-ธุรกิจหนึ่งศตวรรษเศรษฐกิจไทย อดีต ปัจจุบัน และอนาคต. หน้า 226. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย และมูลนิธิหนังสือพิมพ์แห่งเอเชีย, 2535.
- จิรศักดิ์ พลรัฐพาสีทิ. สภาพปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่ แผนกช่างเครื่องยนต์ตามหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ซึ่งจัดโดยศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529. อัดสำเนา.
- จำเนียร จวงตระกูล. ลักษณะของถูกจ้างที่นายจ้างต้องการ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2530.
- ชัยวัฒน์ บุญสินนท์. ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี. อุดรธานี : ฝ่ายวางแผนงานและพัฒนาการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี, 2533.
- นวลศิริ เปาโรหิตย์. ศิลปะของการสมัครงาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เคล็ดไทย, 2530.
- นิเชต สุนทรพิทักษ์. "นิทส์กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์," ในเอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ. หน้า 2. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนครร่วมกับวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์, 2534.
- บัญญัติ กุศลสถาพร. ความต้องการคุณลักษณะของแรงงานภาคอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก. ชลบุรี : สำนักศึกษาธิการเขตการศึกษา 12, 2532. อัดสำเนา.

- ประดิษฐ์ เวชวิฐาน. ปัญหาและสมรรถภาพที่พึงประสงค์ต่อวิศวกรโยธาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสังกัดกรมโยธาธิการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2535. อัดสำเนา.
- ประมวล เสนาฤทธิ์. คนอย่างไรที่นายจ้างต้องการ. กรุงเทพฯ : พิมพ์พรรณการพิมพ์, 2532.
- ปัญญาคุณ รัตนเสถียร. การศึกษาปัญหาและความต้องการทางด้านการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน วิชาช่างเดินสายไฟฟ้าในอาคาร. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2532. อัดสำเนา.
- มังกร หริรักษ์. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาระดับ ปวส.ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมที่สถานประกอบการจังหวัดสมุทรปราการต้องการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536. อัดสำเนา.
- มานิต มานิตเจริญ. พจนานุกรมไทย. กรุงเทพฯ : นิยมวิทยา, 2535.
- รวิวรรณ ชินะตระกูล. ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ กับสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2535.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2536.
- วิจิตร บุญธโรกุล. ความต้องการแรงงานด้านคุณภาพ สำหรับช่างไฟฟ้าในระดับช่างเทคนิค. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2525. อัดสำเนา.
- วิทย์ เทียงบุรณธรรม. พจนานุกรมไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุริยบรรณา, 2533.
- วิบูลย์ ตามสัญญา. การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร และอาจารย์ ด้านสื่อการเรียนการสอน. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2531. อัดสำเนา.
- วิบูลย์ลักษณ์ ทองเชื้อ. สภาพและทิศทางการวิจัยและการประเมินผลโครงการทางการศึกษานอกโรงเรียนในเขตชนบทที่ยากจน. กรุงเทพฯ : กองแผนงานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2525.
- เทคนิคจังหวัดสตูล, วิทยาลัย. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตามทัศนะของผู้ประกอบการในจังหวัดสตูล. สตูล : ฝ่ายวิจัยและพัฒนา, 2533.

- สนอง อิ่มอม. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการทางการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน สายอาชีพช่างไฟฟ้า ของโรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่, 2532. อัดสำเนา.
- สุชาติ ศรีนวลสด. บทบาทและคุณลักษณะของศึกษานิเทศก์ที่พึงประสงค์ตามทักษะของบุคลากรศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน. ปรินญูนิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2536. อัดสำเนา.
- สุรเดช วิเศษสุรการ. "พัฒนาคุณภาพอาชีวศึกษาสอดคล้องกับตลาดต้องการ," ในบ้านเมือง. 19 มกราคม 2533. หน้า 3.
- สุจิตา ก้องสมุทร. คุณลักษณะของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาที่ฝ่ายช่างบริหารการบินไทยจำกัดต้องการ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537. อัดสำเนา.
- หฤทัย เขาวะวณิช. "สรุปผลการอภิปรายเรื่องการบริหารอาชีวศึกษาเพื่อคุณภาพ," ในเอกสารประกอบการประชุมผู้บริหาร สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา. หน้า1-6. กรุงเทพฯ : กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา, พฤศจิกายน 2535. อัดสำเนา.
- อำพร เจนประภาพงศ์. "บุคลิกภาพนักศึกษอาชีวะ," วารสารแนะแนว. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2529.
- อาทร จันทรวิมล. คุณภาพของผู้จบอาชีวที่ตลาดแรงงานต้องการ. กรุงเทพฯ : กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา, 2531.
- อาชีวศึกษา, กรม. วิเคราะห์ความต้องการแรงงานจากหนังสือพิมพ์. กรกฎาคม- สิงหาคม 2532. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2532.
- _____. คู่มือหลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน พ.ศ.2533. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา 2533.
- _____. ความต้องการแรงงานอาชีวศึกษาภาคเอกชน. กรุงเทพฯ:ฝ่ายสถิติวิจัยและประเมินผล กรมอาชีวศึกษา, 2534.
- _____. กฎกระทรวงแรงงานอาชีวะ. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2535.
- _____. ภาวะการมีงานทำผู้สำเร็จการศึกษา³⁴. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2535.
- อนันต์ อัฒชู และ คนอื่นๆ. ระบบการศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาภาคตะวันออกของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- อุทุมพร จามรมาน. จุดมุ่งหมายทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ฟีนีქซ์พับลิชชิง, 2531.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. การบริหารทักษะและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สุขภาพใจ, 2538.

Best, John W. Research in Education. New Jersey : Prentice-Hall., Inc., 1977.

Odesina, Olusegen. An Assessment of the Manpower Needs in the Graphic Arts Industry in Selected Midwest state (Iowa Illinois Nebraska, Minnesota Wisconsin). Iowa : U.S.A, 1989.

Solmon, C. Lewis and L. Nancy Ochsner. New Direction for Education Work and Career. 1971.

ภาคผนวก

ที่ ทบ 1007/ ๒๕๔๑



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มกราคม ๒๕๔๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏพระนคร

เนื่องจาก นายสานิต อักษรอินทร์ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง
ของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร" ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

อาจารย์เจษฎา หิรัญกาญจน์ ประธาน

อาจารย์ประเสริฐ เขษมพันธ์ กรรมการ

มีความประสงค์จะขอเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรตรา โสมะสรานนท์, อาจารย์กัมพล ทองเรือง
และ กิติโชติ รักเกียรติ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยจึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในครั้งนี้อย่าง และขอขอบคุณในความช่วยเหลือ
อนุเคราะห์ที่ท่านจะให้แก่บัณฑิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ที่ ทม 1007/



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ มกราคม 2541

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน

เนื่องจาก นายสานิต อักษรอินทร์ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง
ของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร" ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความควบคุมดูแลของ

อาจารย์เจษฎา หิรัญกาญจน์ ประธาน

อาจารย์ประเสริฐ เขษมพันธ์ กรรมการ

มีความประสงค์จะขอให้ผู้จัดการหรือเจ้าของกิจการ ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนมกราคม -
กุมภาพันธ์ 2541 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยจึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในเรื่องนี้ด้วย และขอขอบคุณในความช่วยเหลือ
อนุเคราะห์ที่ท่านจะให้แก่บัณฑิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

แบบสอบถาม

เรื่อง

การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะ
ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

คำชี้แจงทั่วไป

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ เกี่ยวกับคุณลักษณะของ
แรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร ในสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ เกี่ยวกับ
คุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารที่เหมาะสม

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับสถานภาพที่เป็นจริงของท่าน

1. วุฒิการศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

2. ประสบการณ์ในการทำงาน

() ต่ำกว่า 5 ปี

() 5-10 ปี

() มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่าสถานประกอบการของท่านต้องการแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารที่มีคุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถ ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะในการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด (สภาพที่คาดหวัง) และสถานประกอบการของท่านได้รับแรงงานกึ่งฝีมือสาขาช่างติดตั้งในอาคาร ที่มีคุณลักษณะในด้านความรู้ความสามารถ ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะในการปฏิบัติงานเพียงใด (สภาพที่เป็นจริง) โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความต้องการทำข้อความแต่ละข้อเพียง 2 เครื่องหมาย ๆ ละ 1 สภาพ โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

สภาพที่คาดหวัง

คะแนน 1 หมายความว่า ต้องการน้อยที่สุด

คะแนน 2 หมายความว่า ต้องการน้อย

คะแนน 3 หมายความว่า ต้องการปานกลาง

คะแนน 4 หมายความว่า ต้องการมาก

คะแนน 5 หมายความว่า ต้องการมากที่สุด

สภาพที่เป็นจริง

คะแนน 1 หมายความว่า ได้รับน้อยที่สุด

คะแนน 2 หมายความว่า ได้รับน้อย

คะแนน 3 หมายความว่า ได้รับปานกลาง

คะแนน 4 หมายความว่า ได้รับมาก

คะแนน 5 หมายความว่า ได้รับมากที่สุด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคารในสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวัง

ข้อ	คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ	สภาพที่คาดหวัง					สภาพที่เป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านความรู้ความสามารถ										
1.	สามารถอธิบายเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้.....										
2.	สามารถบอกส่วนต่างๆ ของระบบไฟฟ้าได้.....										
3.	สามารถบอกลักษณะตัวนำและฉนวนไฟฟ้าได้.....										
4.	สามารถอธิบายการทำงานของวงจรไฟฟ้าได้.....										
5.	สามารถบอกวิธีเลือกใช้หลอดไฟได้.....										
6.	สามารถอธิบายการทำงานของหลอดฟลูออเรสเซนต์ได้.....										
7.	สามารถบอกวิธีใช้มัลติมิเตอร์ได้.....										
8.	สามารถบอกวิธีใช้คลิปปาแอมมิเตอร์ได้.....										
9.	สามารถบอกวิธีใช้กิโลวัตต์ชั่วโมงมิเตอร์ได้.....										
10.	สามารถบอกวิธีใช้หมักเกอร์ได้.....										
11.	อธิบายเรื่องกฎการเดินสายไฟฟ้าได้.....										
12.	สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินสายไฟฟ้าได้.....										
13.	สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้าได้.....										
14.	สามารถบอกวิธีปักกริ่งและการพันเทปได้.....										
15.	สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันวงจรไฟฟ้าต่างๆ ได้.....										

ข้อ	คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ	สภาพที่คาดหวัง					สภาพที่เป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
16	สามารถเลือกใช้สายไฟฟ้ากับไฟฟ้าและเชื่อมต่อสาย.....										
17	สามารถบอกวิธีเดินสายไฟด้วยท่อพี.วี.ซี.ได้.....										
18	สามารถบอกวิธีเดินสายไฟด้วยท่อโลหะบางได้.....										
19	สามารถเลือกใช้เครื่องมือเดินท่อโลหะบางได้.....										
20	อธิบายความหมายของสัญลักษณ์อุปกรณ์ไฟฟ้าได้.....										
21	สามารถเขียนแบบได้.....										
22	สามารถอ่านแบบไฟฟ้าได้.....										
23	สามารถประมาณราคาจากแบบไฟฟ้าได้.....										

ข้อ	คุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ	สภาพที่คาดหวัง				สภาพที่เป็นจริง			
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย น้อยที่สุด
	ด้านจิตพิสัย								
	1. การตรงต่อเวลา.....								
	2. มีความซื่อสัตย์.....								
	3. มีความอดทน.....								
	4. มีความเสียสละ.....								
	5. มีระเบียบวินัยในตนเอง.....								
	6. มีมนุษยสัมพันธ์.....								
	7. ประหยัดมัธยัสถ์.....								
	8. ปฏิบัติงานไหวพริบดีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้.....								
	9. มีความรับผิดชอบสูงเป็นผู้นำได้.....								

[illegible]

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมของเจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการ เกี่ยวกับคุณลักษณะของ
แรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งสายไฟฟ้าในอาคารที่เหมาะสม

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณลักษณะของแรงงาน กึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้ง
ไฟฟ้าในอาคารที่ท่านต้องการในแต่ละด้าน

1. ด้านความรู้ ความสามารถ.....
.....
.....
2. ด้านจิตพิสัย.....
.....
.....
3. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน.....
.....
.....

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นายนาค ชื่อสกุล อักษรอินทร์
เกิดวันที่ 17 เดือนเมษายน พุทธศักราช 2500

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 188/31 ถนน รัชดาภิเษก เขตบางซื่อ
จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10800
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2515	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมสันพิทยา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2518	ปวช. (ช่างไฟฟ้ากำลัง) โรงเรียนเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2521	ปม.วส. (ช่างไฟฟ้ากำลัง) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2524	ค.อ.บ. (ไฟฟ้ากำลัง) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2541	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร

การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะ
ของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

บทคัดย่อ
ของ
ศานิต อักษรอินทร์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
มีนาคม 2541

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะของแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร โดยศึกษาเฉพาะหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 150 ชั่วโมง ของผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2539-2540 จากวิทยาลัยสารพัดช่างในกรุงเทพมหานคร รวม 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถ ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะการปฏิบัติงาน และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของคุณลักษณะแรงงานกึ่งฝีมือ สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร โดยมีประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ เจ้าของกิจการหรือสถานประกอบการที่รับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 150 ชั่วโมงทำงาน รวม 63 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังด้วยค่า t (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

สภาพที่เป็นจริงด้านความรู้ความสามารถ จิตพิสัย และทักษะการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่คาดหวังด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านจิตพิสัยอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง ทั้ง 3 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A STUDY OF CURRENT PRACTICES AND EXPECTATION OF
CHARACTERISTICS OF SEMI-SKILLED ELECTRICAL INTERIOR
INSTALLATION LABOURS

AN ABSTRACT
BY
SANIT AKSORNINDRA

Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master
of Education degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University
March 1998

The purpose of this research was to study the opinions of the employers on actual and the expected skill requirements in three categories : cognitive , effective and psychomotor,needed for a semi-skilled worker in the field of interior electrical wiring. Sixty-three employers who employed the workers all had attended the 150 hour intensive short courses curriculum at the Bangkok Polytechnic College during the B.E. 2539 - 2540 school year were asked to complete questionnaires. The descriptive statistics of percentage, means, standard deviation and t-test were used to analyze the data.

The results of the research were as follows : the actual requirements in all three categories of skills were at the moderate level. The expected desired requirements of skills in knowledge and the practical work were high but the highest expectation was in the affective area. The differences of the opinions of the employers on three categories were significant at the .05 level.