



ปัจจัยจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
ของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ
PSYCHOLOGICAL FACTORS RELATED TO ELECTRIC SAFETY BEHAVIOR
OF ADULTS IN THE WORKPLACE

ธิดาวรัตน์ พรหมมณี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2563

ปัจจัยจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
ของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

PSYCHOLOGICAL FACTORS RELATED TO ELECTRIC SAFETY BEHAVIOR
OF ADULTS IN THE WORKPLACE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF ARTS
(Developmental Psychology)

Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University

2020

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
ปัจจัยจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
ของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ
ของ
ธิดารัตน์ พราหมณ์มณี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก	 ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัฐวิณี สิทธิศิริวรฤ)	(ศาสตราจารย์ ดร.ดุจเดือน พันธ์มนาวิน)
	 กรรมการ
	(อาจารย์ ดร.สุพัทธ แสนแจ่มใส)

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ
ผู้วิจัย	ธิดารัตน์ พราหมณ์มณี
ปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. จักรวัฒน์ สิทธิศิริอรอด

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุดกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย และเพื่อทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย โดยใช้ตัวแปรจิตลักษณะเดิมในกลุ่มรวม และเมื่อจำแนกตามตัวแปรแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีอายุ 21-60 ปี จำนวน 400 คน สุ่มแบบชั้นภูมิตามระดับการศึกษา และเพศ สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า (1) วัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่จบการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้สูงกว่าผู้ที่จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (2) วัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ และมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานต่ำกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีอายุน้อยกว่า 5-10 ปี มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ต่ำกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ตัวแปรจิตลักษณะเดิมคือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5-7 ยกเว้นตัวแปรจริยธรรมหลุดที่ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (4) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการได้ร้อยละ 7.3 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการได้เป็นอันดับแรกคือ จริยธรรมหลุด รองลงมาคือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามลำดับ

คำสำคัญ : พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย, วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ, จิตลักษณะ

Title	PSYCHOLOGICAL FACTORS RELATED TO ELECTRIC SAFETY BEHAVIOR OF ADULTS IN THE WORKPLACE
Author	TIDARAT PRAMMANEE
Degree	MASTER OF ARTS
Academic Year	2020
Thesis Advisor	Associate Professor Dr Shuttawwee Sitsira-at

This thesis aimed to compare the electric safety behavior of adults in the workplace and classified according to minor variables such as gender, education level, marital status, and working period for a study on involvement on the electric safety behavior of adults in the workplace such as locus of control, achievement motivation, internal locus of control and moral disengagement. To predict the electric safety behavior of adults in the workplace, the situation factors variable in the collective group was used. Following the classification of minor variables, the participants were 400 people, aged 21-60 years old, randomly selected and classified by education level and gender. This study used the stratified random sampling method, the t-test, Pearson's product moment correlation coefficient and multiple regression analysis. The results of the study were as follows: (1) adults in the workplace with a Bachelor's or a Postgraduate degree have higher procedures, methods and processes for electric safety behavior than undergraduates; (2) adults in the workplace with less than five years of work experience had overall electric safety behavior, higher procedures, methods and processes and the selection of electrical equipment for safe electrical usage behavior, which was lower than adults in the workplace with more than 10 years of work experience with a statistical significance of .05; (3) the three psychological variables included locus of control, achievement motivation and internal locus of control had a positive correlation with both overall and individual factors for electric safety behavior on higher procedures, methods and processes; the selection of electrical equipment and the use of electrical safety devices correctly had a statistical significance of .01, based on the research hypotheses 5-7; except for moral disengagement, which the results showed a negative correlation in both overall and individual factors for electric safety behavior with a statistical significance of .01; and (4) the result of electric safety behavior of adults in the workplace demonstrated that the four factors, including variables such as locus of control, achievement motivation, internal locus of control and moral disengagement can co-predict the electric safety behavior of adults in the workplace by 7.3%. It was found that the first-factor variable that can predict the safe use of electricity behavior of adults in the workplace was moral disengagement, followed by achievement motivation, respectively.

Keyword : Electric Safety Behavior, Adults in the Workplace, Psychological Factors

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความเมตตาและเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดีจากอาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ รศ.ดร.ฉัฐวิทย์ สิริธีรอรุณ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำให้คำปรึกษาให้ ข้อเสนอแนะที่มีค่าติดตามผลให้กำลังใจทำให้ผู้วิจัยมีความมานะพยายามจนงานวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดี กราบขอบพระคุณ ศ.ดร.ดุจเดือน พันธ์มนาวิน กรุณาเป็นประธานคณะกรรมการสอบปากเปล่า และอ.ดร.สุพัทธ แสงแจ่มใส ที่กรุณาเป็นคณะกรรมการสอบปากเปล่า พร้อมให้คำแนะนำในการทำวิจัยฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ นายบุญถิ่น เอมยานยาว อาจารย์ ดร.ปิณฑุพันธ์ เพี้ยซ้ายและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิธัญญา วัฒนโธ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพในการวิจัยยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานประกอบการและบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการทุกแห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สำหรับวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ในสาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ เพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือรวมทั้งเป็นกำลังใจให้เสมอมา ส่วนหนึ่งของงานวิจัยนี้ได้นำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 17 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ปี 2563

ขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดาและครอบครัวของผู้วิจัยที่เห็นความสำคัญของการศึกษาให้โอกาสทางการศึกษาและสนับสนุนผู้วิจัยมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยนี้ขอมอบให้กับผู้มีพระคุณทุกท่าน

ธิดารัตน์ พรหมมณีนี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของงานวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
ประชากร.....	4
กลุ่มตัวอย่าง.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามปฏิบัติการ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. วัยผู้ใหญ่กับการทำงาน.....	9
1.1 ความเข้าใจเบื้องต้นของวัยผู้ใหญ่.....	9
1.2 พัฒนาการวัยผู้ใหญ่.....	10
1.3 ภารกิจพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับวัยผู้ใหญ่.....	12
2. พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย.....	12

2.1 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม	12
2.2 ความหมายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย.....	13
2.3 การวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย.....	18
3. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย	18
3.1 ตัวแปรจิตลักษณะเดิม	18
3.2 ตัวแปรลักษณะชีวสังคม.....	27
4. กรอบแนวคิดในการวิจัย	30
5. สมมติฐานการวิจัย.....	31
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	32
ประชากรในงานวิจัย.....	32
กลุ่มตัวอย่าง.....	32
เครื่องมือใช้ในงานวิจัย	33
การหาคุณภาพเครื่องมือ	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	54
สรุปผลการวิจัย	57
อภิปรายผลการวิจัย	58
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	64
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	65
บรรณานุกรม.....	67

ภาคผนวก.....	74
ภาคผนวก ก.....	75
ภาคผนวก ข.....	84
ภาคผนวก ค	90
ประวัติผู้เขียน.....	92



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ค่าร้อยละของวัยผู้ใหญ่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าในสถานประกอบการ จำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอายุงาน	41
ตาราง 2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยจากพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ	42
ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส	43
ตาราง 4 วิเคราะห์ความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลังของ ระดับการศึกษา.....	44
ตาราง 5 เปรียบเทียบด้านพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอนวิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่มีการศึกษาแตกต่างกันเป็นคู่....	45
ตาราง 6 วิเคราะห์ความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลังของ อายุงาน	46
ตาราง 7 เปรียบเทียบอายุงานเป็นรายคู่กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ.....	47
ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจิตลักษณะเดิมและตัวแปรพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ (n = 400).....	48
ตาราง 9 ผลการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ โดยใช้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรม หลุด และเมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน	50
ตาราง 10 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย	85

ตาราง 11 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดปัจจุบันและอนาคตในการทำงาน (มุ่งอนาคตควบคุม ตน).....	86
ตาราง 12 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดแรงจูงใจในการทำงาน (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์).....	87
ตาราง 13 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดความคิดความเชื่อ (ความเชื่ออำนาจในตน)	88
ตาราง 14 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดจริยธรรมในตนเอง (จริยธรรมหลุด)	89



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	30
ภาพประกอบ 2 กลุ่มตัวอย่างใช้ในงานวิจัย	33



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยเกี่ยวข้องกับทั้งชีวิตการทำงานและชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อันตรายจากไฟฟ้าสามารถเกิดได้กับผู้ปฏิบัติงานกับไฟฟ้า ผู้ใช้ไฟฟ้า และผู้ที่ปฏิบัติงานอื่นที่อยู่ใกล้ไฟฟ้า (ลือชัย ทองนิล, 2556) จากสถิติสถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2560 จำแนกตามความรุนแรงและสาเหตุที่ประสบอันตรายสาเหตุที่ทำให้พนักงานประสบอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต 3 อันดับแรก อันดับที่ 1 ได้แก่ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ 252 คน รองลงมา คือ ตกจากที่สูง 101 คน อันดับที่ 3 คือ ไฟฟ้าช็อต 77 คน แม้ว่าอันตรายจากไฟฟ้าช็อตไฟฟ้าดูดจะพบน้อยกว่าอุบัติเหตุจากยานพาหนะหรือตกจากที่สูง แต่ก็คงปฏิเสธไม่ได้ว่ามีเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นบ่อยครั้งในสถานประกอบการ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานที่ถูกไฟฟ้าช็อตมักเสียชีวิตในที่เกิดเหตุทันทีเนื่องจากกระแสไฟฟ้าไหลผ่านหัวใจทำให้คลื่นหัวใจเปลี่ยนแปลงและหยุดทำงานทันทีแต่ถ้ารอดชีวิตก็อาจจะทำให้ร่างกายพิการได้ (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน, 2561) พบได้ว่าสาเหตุโดยทั่วไปของการประสบอันตรายจากไฟฟ้าเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตามวิธีการที่ปลอดภัย เช่น ไม่ทำตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการกำหนดด้านความปลอดภัย การเลือกใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง การไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในขณะที่ปฏิบัติงาน (ชัยวัฒน์ ทิพย์ลัมย์, 2543)

การทำงานที่ต้องอาศัยความรับผิดชอบทั้งงาน ครอบครัว และชีวิตของตนและคนรอบข้าง เป็นภารกิจสำคัญของบุคคลในวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากวัยผู้ใหญ่ตอนต้นถือว่าเป็นวัยแห่งความสมบูรณ์สูงสุดของพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ภารกิจเชิงพัฒนาการที่อยู่ในช่วงผู้ใหญ่ตอนต้นคือ การเลือกหาคู่ครอง การเริ่มต้นการมีชีวิตครอบครัว ภาระหน้าที่ในการอบรมเลี้ยงดูลูกและหลาน การมีบ้านเป็นของตนเอง การเริ่มต้นที่จะมีอาชีพเป็นที่แน่นอนมั่นคง และเป็นช่วงวัยของการมีความรับผิดชอบ โดยจะเป็นผู้ที่หารายได้หลักเพื่อนำมาเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัว (ศรีประภา ชัยสินธพ, 2559; สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547) ดังที่ ฮาวิกเฮิร์ท(Havighurst, 1961) กล่าวว่าวัยผู้ใหญ่โดยเฉพาะในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Early adulthood) เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางร่างกายเต็มที่ เป็นวัยเริ่มต้นรับผิดชอบทั้งชีวิตของตนและคนรอบข้าง ตลอดจนเป็นช่วงเวลาของการประกอบอาชีพเพื่อการดำรงชีวิต ดังนั้นหากบุคคลที่เป็นผู้ใหญ่ตอนต้นซึ่งอยู่ในวัยทำงานแล้วต้องประสบกับอันตรายต่าง ๆ เช่น อุบัติเหตุจากการทำงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้า ซึ่งอาจถึงขั้นเสียชีวิตหรือพิการ ก็จะมีผลกระทบอย่างมากไปยังครอบครัว นอกจากการประสบอันตรายของบุคคลวัยผู้ใหญ่

ตอนต้นจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อตนเอง และผู้อื่นแล้ว และยิ่งไปกว่านั้นยังส่งผลต่อการดำเนินงานและประสิทธิภาพของสถานประกอบการด้วย (ชัยยุทธ ขวลิทธินิกุล, 2532) ดังนั้นหากบุคคลที่เป็นผู้ใหญ่ที่อยู่ในวัยทำงานที่ขาดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยตนถูกไฟฟ้าช็อตจะส่งผลสำคัญอย่างยิ่งต่อปฏิบัติการกิจเชิงพัฒนาการของวัยผู้ใหญ่ หากต้องประสบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานจะมีผลโดยตรงต่อการมีอาชีพที่มั่นคง ความสำเร็จในการทำงาน ตลอดจนความสำเร็จในชีวิตครอบครัว เนื่องจากผู้ใหญ่ที่อยู่ในวัยทำงานมีหน้าที่รับผิดชอบต่อครอบครัวในหารายได้หลัก ถ้าเกิดประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ย่อมทำให้บุคคลที่เคราะห์ร้ายเกิดความทุกข์ทรมานยังส่งผลกระทบไปยังครอบครัว ซึ่งได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและครอบครัวอย่างมาก

สำหรับการอธิบายถึงสาเหตุพฤติกรรมของสาเหตุของพฤติกรรมต่าง ๆ ของคนไทยนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาตามแนวทางของทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538, น. 2-4) ซึ่งอธิบายว่าการที่บุคคลจะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานหรือการกระทำใด ๆ จะต้องมีความสมบูรณ์ขององค์ประกอบทั้งสี่ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนความดีนั้นจะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของบุคคลที่ยืนหยัดเพื่อองค์กรและเพื่ออนาคตของชาติ โดยมีลักษณะจิตของบุคคล จะส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการแสดงออกต่าง ๆ ดังนั้น พนักงานตัดสินใจจะทำงานอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับจิตใจพนักงานเป็นหลัก การที่ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2562) ได้ดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ตัวแปรจิตลักษณะสำคัญที่ส่งผลให้มีพฤติกรรม คนดี เก่ง และมีความสุข คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน การเชื่ออำนาจในตน และการมีเหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งบุคคลต้องมีการใช้เหตุผลอย่างถูกต้องโดยจริยธรรมนั้นต้องไม่หลุด ดังนั้นในงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย โดยนำปัจจัยภายในหรือจิตลักษณะดังกล่าวมาศึกษาในงานวิจัยฉบับนี้ คือ 1.แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2.จริยธรรมหลุด 3.ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน 4.ความเชื่ออำนาจในตน โดยใช้ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538, น. 2-4) โดยงานวิจัยที่พบว่าตัวแปรจิตลักษณะเดิมมีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยในงานวิจัยนี้ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ซึ่งมีงานวิจัยของ ธวัชชัย ศรีพรงาม (2547) โดยพบว่า พนักงานลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก พฤติกรรมในการทำงานอย่างปลอดภัยส่วนบุคคลมาก ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น งานวิจัยของ วริภาญจน์ เดือนดาว (2547, น. 93-94) ที่ศึกษาวิจัยกับพนักงานขับขี่ของ ขสมก. จำนวน 413 คน โดยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นความสัมพันธ์แบบบวกกับพฤติกรรมขับขี่อย่างปลอดภัย มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่ออำนาจในตน เป็นงานวิจัยของ ธวัชชัย ศรีพรงาม (2547) โดยพบว่า พนักงานมีความเชื่ออำนาจในตนเอง

มาก จะมีพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยส่วนบุคคลมากด้วย ตัวแปรอีกตัวหนึ่งคือ จริยธรรม หลุด ผู้วิจัยศึกษาแนวทางนิยามตัวแปร การวัด และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาจากการวิจัยของ ดุจเดือน พันธุมนาวิน (2560) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมหลุดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมในการทำงาน

สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยศึกษาโดยใช้ต้นไม้อจริยธรรมเป็นทฤษฎีหลักในงานวิจัย โดยมุ่งศึกษาที่ตัวแปรจิตลักษณะสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยได้นำลักษณะทางชีวสังคมภูมิหลัง มาเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่มย่อย ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลที่จะให้ทราบว่าปัจจัยจิตลักษณะทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจภายในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และจริยธรรมหลุด มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของบุคคลวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ทำงานในสถานประกอบการหรือไม่ และตัวแปรใดเป็นตัวแปรสำคัญในกลุ่มย่อยและในกลุ่มรวม โดยผลงานวิจัยนี้จะสามารถเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้กับสถานประกอบการ โดยนำผลการศึกษาวิจัยที่จะพบตัวแปรสำคัญนำไปใช้ส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจภายในตน และจริยธรรมหลุด กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ / กระบวนการที่กำหนดไว้ ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
3. เพื่อทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ โดยใช้ตัวแปรจิตลักษณะเดิมในกลุ่มรวม และเมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน

ความสำคัญของงานวิจัย

ทำให้ทราบตัวแปรเชิงสาเหตุสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการและเป็นข้อมูลสำคัญให้กับสถานประกอบการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานและส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

ประชากรของงานวิจัยคือ บุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าในสถานประกอบการ อายุตั้งแต่ 21-60 ปี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า อายุตั้งแต่ 21-60 ปี การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบ่งเป็นดังนี้ระดับการศึกษาแบ่งเป็น ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เพศแบ่งเป็นเพศชาย และเพศหญิง การคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามคำอธิบายของแฮร์และคณะ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543) อ้างอิงมาจาก Joseph F. Hair และคณะ(2010) คือ 10 ถึง $40 \times$ จำนวนตัวแปรในงานวิจัยจะได้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย $40 \times 5 = 200$ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแบ่งกลุ่มย่อย ประกอบกับเพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง หรือการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเป็น 400 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

- 1.ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด
- 2.ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ประกอบด้วย การปฏิบัติงาน
- 3.ตัวแปรแบ่งกลุ่มย่อย เป็นลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน

นิยามปฏิบัติการ

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของผู้ปฏิบัติงาน ด้วยการดำเนินงานตามมาตรการความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า เป็นการทำงานตามนโยบายความปลอดภัยขององค์การหน่วยงาน รวมถึงการใช้ไฟฟ้าในระหว่างการทำงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาท ซึ่งเป็นการทำให้ตนเองอยู่ในสภาวะที่ปราศจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ พิการ ทรัพย์สินเสียหายและเสียชีวิต จากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า ซึ่งพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย มีด้านการปฏิบัติงาน ได้แก่ 1) การดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย 2) การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน 3) การใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ตามข้อกำหนดการใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **การดำเนินงานตามขั้นตอน/ วิธีการ/ กระบวนการที่กำหนดไว้** หมายถึง การที่ผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เช่น ก่อนใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ทุกครั้งต้องศึกษาคู่มือแนะนำการใช้งานให้เข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กหรือเต้าเสียบไฟฟ้า หากพบว่าสึกหรอหรือชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่ ต้องปิดสวิตช์เครื่องใช้ไฟฟ้า ก่อนเสียบปลั๊ก ก่อนปรับแต่ง ก่อนทำการถอดปลั๊กทุกครั้ง เมื่อร่างกายเปียกชื้นห้ามสัมผัสกับส่วนที่มีไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นอันตราย เพราะทำให้ไฟฟ้าผ่านร่างกายได้ซึ่งทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิต

2) **การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน** หมายถึง การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน การบำรุงรักษา การตรวจสอบ และเก็บอุปกรณ์ที่ใช้งานเสร็จแล้วให้เรียบร้อย เช่น ควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีสภาพดี และมีมาตรฐานของใบรับรองเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล ตรวจสอบสภาพทั่วไป ข้อต่อสายไฟฟ้า ปลั๊กเสียบ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงาน

3) **การใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย** หมายถึง เป็นอุปกรณ์ป้องกันตามข้อกำหนดการใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัยที่มีไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เป็นปราการด่านสุดท้าย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าในพื้นที่ ที่มีความเสี่ยง เพื่อลดความสูญเสียหรือลดความรุนแรงอุบัติเหตุ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลมีหลายชนิด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ปฏิบัติงาน เช่น ใช้อุปกรณ์ป้องกันศีรษะหรือหมวกเซฟตี้ สวมถุงมือฉนวนยางและแขนเสื้อยาง แวนนิรภัย ใช้ป้องกันประกายไฟฟ้าอาจโดนดวงตาจากการทำงาน รองเท้านิรภัย หักรองเท้า

มีทั้งแบบโลหะและแบบพลาสติก พื้นรองเท้าบางรุ่นมีแผ่นเหล็กด้วย เพื่อป้องกันของมีคมที่อาจแทงทะลุผ่านพื้นรองเท้า นอกจากนี้รองเท้ายังป้องกันน้ำมัน ไฟฟ้า ได้อีกด้วย

การวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบวัดลักษณะมาตรประเมินรวม 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” การตีความหมายของคะแนน คือ ผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนรวมในแบบวัดนี้มาก จะบุคคลมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกล โดยเล็งเห็นความสำคัญในอนาคตคิดและตัดสินใจเลือกกระทำ และหาทางแก้ไขอุปสรรค ปัญหาวางแผนดำเนินการผลจะเกิดขึ้นในอนาคต ความสามารถในการที่เล็งเห็นว่า ถ้าตนเองได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของการใช้ไฟฟ้า ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ มีการวางแผนการทำงานล่วงหน้า โดยตั้งใจรักษามาตรฐานความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า นั่นคือ เลือกรับผลดีในอนาคตมากกว่าผลอันน้อยนิดในปัจจุบัน เป็นแบบวัดที่มาจาก (ยุภาวรรณ ดวงอินตา, 2549) ซึ่งผู้วิจัยนำมาปรับใช้ต่อ เป็นแบบวัดชนิดมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” การตีความหมายของคะแนน คือ ผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนรวมจากในแบบวัดนี้มาก คือบุคคลมีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่น ความพยายาม และความตั้งใจ โดยพยายามหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และเป็นความต้องการประสบความสำเร็จ โดยที่ไม่ย่อท้อต่อ อุปสรรค เช่น การมีความมุ่งมั่น ความพยายาม และความตั้งใจที่จะลงมือปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย โดยมีการเลือกใช้อุปกรณ์ในการใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพอย่างจริงจัง พยายามแก้ไขปัญหา ใช้สติปัญญาอย่างรอบคอบ ใช้ความรู้ความสามารถเพื่อจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคเมื่อเกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ใช้มาตรวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ (งามตา วนิทนานนท์, 2548, น. 84-89) เป็นแบบวัดชนิดมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” การตีความหมายของคะแนน คือ ผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนรวมจากในแบบวัดนี้มาก คือบุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

ความเชื่ออำนาจในตน หมายถึง การรับรู้เรื่องข้อดีกับข้อเสีย สาเหตุสำคัญเป็นการปฏิบัติตนของคนๆนั้น เช่น การรับรู้เหตุการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยว่า เป็นผลที่มาจากพฤติกรรมของตนเอง โดยเชื่อว่า การที่ตนเองรู้วิธีการทำงาน รู้จักใช้อุปกรณ์ หลักป้องกันการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้วยการรู้ความสามารถ ทักษะ และพยายามของตน

อย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าในการทำงาน แต่ถ้าเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น ก็เป็นเพราะตนเอง จะไม่โทษสิ่งอื่น ใช้มาตรวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดความเชื่ออำนาจใน ตนของ (จรัญวิทย์ สิทธิศิริอรุณ, 2552, น. 38-39) มาตรวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 6 ระดับคือ "จริงที่สุด" ถึง "ไม่จริงเลย" การตีความหมายของคะแนน คือ ผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนรวมจากในแบบ วัดนี้มาก คือบุคคลมีความเชื่ออำนาจในตนมากกว่าผู้ปฏิบัติงานได้คะแนนน้อย

จริยธรรมหลุด หมายถึง บุคคลให้ชุดความคิด เหตุผล หรือเจตนา ของการกระทำหนึ่งๆ ที่แสดงถึงการมีจริยธรรมสูง แต่การกระทำกลับเป็นไปในทางตรงกันข้ามเป็นการให้เหตุผลเพื่อ ปกป้องตนเอง การที่จริยธรรมหลุด เกิดจากการตีความหมาย “พฤติกรรมไม่ดี” ว่าเป็นสิ่ง “ดีงาม น่ายกย่องสรรเสริญ” โดยการ “ให้เหตุผลทางจริยธรรม” “การเปรียบเทียบสังคม” และ “ การใช้ คำพูดให้ดูดี” เช่น การละเลยหรือไม่ใส่ใจในกฎระเบียบข้อบังคับ วิธีการทำงานเกี่ยวกับการใช้ ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย จึงทำให้เกิดอันตราย เป็นการหาเหตุผลที่หลีกเลี่ยงการมีพฤติกรรมที่ ะมัดระวังปกป้องตนเองให้มีความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า ด้วยการอ้างว่าคนอื่นก็ทำกัน หรือใช้ ข้ออ้างกับตนเองว่าแม้จะประมาทบ้างก็คงไม่เป็นอะไร การวัดจริยธรรมหลุดเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า อย่างปลอดภัย ผู้วิจัยใช้มาตรวัดที่ปรับปรุงมาจากแบบวัดจริยธรรมหลุดของ (ดุจเดือน พันธุม นาวิน, 2560) แบบวัดมีเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ระดับ “จริงที่สุด” และสุดท้ายคือ “ไม่ จริงเลย” การตีความหมายของคะแนน คือ ผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนรวมจากในแบบวัดนี้มาก คือ บุคคลมีจริยธรรมหลุดที่ มากกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อยกว่า

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารงานวิจัยซึ่งเกี่ยวข้องในพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยแบ่งสาระสำคัญออกเป็นดังนี้

1. วัยผู้ใหญ่กับการทำงาน
 - 1.1 ความเข้าใจเบื้องต้นของวัยผู้ใหญ่
 - 1.2 พัฒนาการวัยผู้ใหญ่
 - 1.3 ภารกิจพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับวัยผู้ใหญ่
2. พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
 - 2.1 ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม
 - 2.2 ความหมายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
 - 2.3 การวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
3. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
 - 3.1 ตัวแปรจิตลักษณะเดิม
 - 3.1.1 ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน
 - 3.1.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 3.1.3 ความเชื่ออำนาจในตน
 - 3.1.4 จริยธรรมหลุด
 - 3.2 ตัวแปรลักษณะชีวสังคม
 - 3.2.1 เพศ
 - 3.2.2 ระดับการศึกษา
 - 3.2.3 สถานภาพสมรส
 - 3.2.4 อายุงาน
4. กรอบแนวคิดในการวิจัย
5. สมมติฐานการวิจัย

1. วัยผู้ใหญ่กับการทำงาน

1.1 ความเข้าใจเบื้องต้นของวัยผู้ใหญ่

วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยทำงานซึ่งต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นค่อนข้างมากเป็นช่วงเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มากมาย ทั้งเรื่องของร่างกายที่มีการเสื่อมถอยลง การเปลี่ยนแปลงทางหน้าที่การงาน และการใช้ ชีวิตคู่ อยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจน สภาพสังคมและเศรษฐกิจ เข้ามามีอิทธิพลกับพัฒนาการของชีวิตของวัยผู้ใหญ่ในการทำงานสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการ สื่อสาร สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย คิดถึงประโยชน์ส่วนรวมและที่สำคัญจะต้องมีพฤติกรรมของคนดี และคนเก่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่จะทำให้บุคคลมีความขยันขันแข็งเพื่อองค์การและเพื่ออนาคตของชาติ ผู้ใหญ่วัยมักเป็นช่วงเวลาที่มืออาชีพการงาน มีความสามารถในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ของตนได้ดี เนื่องจากมีประสบการณ์ในชีวิตที่มากกว่าวัยรุ่นหนุ่มสาว (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538, น. 2-4; ประณต เค้าฉิม, 2540; สุชา จันทรเฒ, 2541) ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จึงได้มีนักวิชาการ และนักการศึกษาแบ่งช่วงวัยของวัยผู้ใหญ่ไว้ งานที่ทุกคนจะต้องทำในแต่ละวัยของชีวิตสัมฤทธิ์ผลของงานพัฒนาการของงานแต่ละวัย มีความสำคัญมากเพราะเป็นของการเรียนรู้งานพัฒนาขั้นต่อไป ซึ่งการแบ่งช่วงอายุของวัยผู้ใหญ่ ในต่างประเทศนั้น (Havighurst, 1972) ได้แบ่งช่วงของวัยผู้ใหญ่เป็น 2 ช่วงคือ 1. ช่วงก่อนวัยผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 19-30 ปี 2. วัยกลางคน อายุตั้งแต่ 30-60 ปี ซึ่งในประเทศไทยได้มีผู้กำหนดช่วงอายุของวัยผู้ใหญ่คือ 1. ผู้ใหญ่วัยตอนต้น ประมาณอายุ 21- 40ปี 2. ผู้ใหญ่วัยตอนกลางหรือวัยกลางคน ประมาณอายุ 40-60ปี (ประณต เค้าฉิม, 2540; พยอ มิ่งมณี, 2523, น. 1; สุชา จันทรเฒ, 2541) บุคคลในวัยนี้อาจมีประสบการณ์ทั้งความสำเร็จ ความล้มเหลว ความสนุกสนานร่าเริง และความเศร้าโศกมาแล้ว ผู้ใหญ่บุคคลใดที่ประสบความสำเร็จในช่วงชีวิตที่ผ่านมา จะเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับและได้รับการยกย่องนับถือจากบุคคลอื่น ๆ ส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดความภาคภูมิใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งจะดูแลรับผิดชอบตนเอง ครอบครัว และการสร้างสรรค์สังคม ในทางตรงข้ามถ้าบุคคลวัยผู้ใหญ่มีประสบการณ์ในชีวิตส่วนใหญ่ที่ผ่านมาเป็นความล้มเหลว จะส่งผลให้บุคคลนั้นขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่กล้าตัดสินใจ ไม่กล้ารับผิดชอบ ประสบการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ใหญ่บุคคลนั้น (นลินี มิ่งมณี, 2549) โดยพฤติกรรมที่กล่าวถึงนี้รวมพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้วย จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ความเข้าใจเบื้องต้นของวัยผู้ใหญ่ เป็นการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย

บทบาท ความรับผิดชอบ ทักษะ และพฤติกรรม การแบ่งช่วงอายุในวัยผู้ใหญ่เป็นการเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ในช่วงวัยต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลย่อมมีผลมาจากการดำเนินชีวิตของตนเอง

1.2 พัฒนาการวัยผู้ใหญ่

พัฒนาการทางร่างกาย

บุคคลในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีการพัฒนาทางร่างกายอย่างเต็มที่ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ร่างกายสมบูรณ์ รวมทั้งกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อไขมันมีการพัฒนาอย่างเต็มที่เช่นกัน เมื่อเพศชายอายุประมาณ 20 ปี ไหล่จะกว้าง มีการเพิ่มขนาดของต้นแขนและมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากขึ้น ในเพศหญิงเต้านมและสะโพกมีการเจริญเต็มที่ (สุธิดา พุฒทอง, 2551) จากนั้นจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจะเริ่มการเสื่อมถอยเกือบทุก ๆ ส่วนของร่างกาย ทั้งอวัยวะภายนอก อวัยวะภายในและระบบสัมผัส เช่น ผิวหนังที่มีการเหี่ยวแห้ง หยิบ ไม่สดใสเหมือนแต่ก่อน ฟันที่เริ่มหลุด ร่วงและแตกหักง่าย การมองเห็นที่เปลี่ยนไปซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะของสายตาวัยชรา เส้นผมเริ่มหงอกและร่วง น้ำหนักเริ่มขึ้นเพราะไขมันสะสมได้ขึ้น ผิวหนังมากขึ้น บางคนอาจมีอาการหูด และลิ้นรับรสชาติไม่เหมือนเดิม เนื่องจากความเสื่อมของเซลล์ ผังเส้นเลือดมีความยืดหยุ่นน้อยลง มีไขมันเกาะทำให้การไหลเวียนโลหิตมีปัญหา ส่งผลให้มีความดันโลหิตที่ผิดปกติ นอกจากนี้อาจมีการเสื่อมของไตที่ทำหน้าที่กรองของเสียการเสื่อมของฮอร์โมนต่าง ๆ (ประณต คำจิณ, 2540; สุชา จันทรโณม, 2536)

พัฒนาการด้านอารมณ์

วัยผู้ใหญ่จะมีการควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น มีความมั่นคงทางจิตใจดีกว่าวัยรุ่น คำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น รู้สึกยอมรับผู้อื่นได้ดีขึ้น มีพัฒนาการด้านอารมณ์รัก ได้ในหลายรูปแบบ เช่น รักแบบโรแมนติก ในวัยผู้ใหญ่จะมีความรู้สึกแตกต่างจากในวัยรุ่น โดยจะมีความรู้สึกที่จะปรารถนาใช้ชีวิตคู่ด้วยกัน Papalia and Olds (1995) มีพัฒนาการของวุฒิภาวะทางอารมณ์ ผู้ใหญ่ที่บรรลุวุฒิภาวะทางอารมณ์จะมีความมั่นคงทางอารมณ์ในการทำงาน ยอมรับในความเป็นตัวของตัวเองทั้งข้อดีและข้อบกพร่อง ยอมรับอารมณ์ สามารถ ควบคุมอารมณ์ได้ มีความอดทนต่อความคับข้องใจ มีความเชื่อมั่นในการแสดงออก รู้จักตนเองอย่างถ่องแท้ สามารถรับรู้สภาพแวดล้อมต่าง ๆ อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง (สุธิดา พุฒทอง, 2551) ซึ่งหากบุคคลมีความสำเร็จในชีวิตที่ผ่านมาไม่ว่าจะเป็น การทำงาน ครอบครัว การเงิน ก็จะทำให้บุคคลมีอารมณ์ที่มั่นคง มีความพึงพอใจในชีวิตที่ผ่านมาและจะเป็นบุคคลที่มีบุคลิกภาพค่อนข้างคงที่แต่หาก

บุคคลไม่เคยประสบ ความสำเร็จในชีวิตที่ผ่านมาบุคคลอาจมีอารมณ์ที่ซึมเศร้า เบื่อชา และเห็นแก่ตัว (ประณต คำฉิม, 2540; สุชา จันทรโณม, 2536)

พัฒนาการทางด้านสังคม

วัยผู้ใหญ่เริ่มจะให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนร่วมวัยลดน้อยลง จำนวนสมาชิกในกลุ่มเพื่อนจะลดลง แต่สัมพันธ์ภาพในเพื่อนที่ใกล้ชิดหรือเพื่อนรักยังคงอยู่และจะมีความผูกพันกันมากกว่าความผูกพันในลักษณะของคู่รักและพบว่ามักเป็นในเพศเดียวกัน Papalia and Olds (1995)บุคคลในวัยนี้ถือเป็นผู้ที่มิบทบาทสำคัญ ในการทำงานทางสังคมอย่างมาก ดังนั้นหากบุคคล ใ้ประโยชน์จากสิ่งที่ตนเองมีอยู่ในการพัฒนาสังคมได้บุคคลจะรู้สึกได้ว่าตนเองนั้นมีค่าและประสบผลดีในชีวิต (ประณต คำฉิม, 2540; สุชา จันทรโณม, 2536)

พัฒนาการทางสติปัญญา

วัยผู้ใหญ่มีความสามารถทางสติปัญญาสมบูรณ์ที่สุดคือคุณภาพของความคิดจะเป็นระบบ มีความสัมพันธ์กันและมีความคิดรูปแบบนามธรรม ผู้ใหญ่จะมีความคิดเปิดกว้าง ยืดหยุ่นมากขึ้น และรู้จักจดจำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี และได้มีผู้สำรวจศึกษาหลายคนเห็นว่าความคิดของผู้ใหญ่ นอกจากจะเป็นความคิดในการแก้ไขปัญหาที่เพียเจท์กล่าวไว้แล้ว ยังมีลักษณะของความคิดสร้างสรรค์และค้นหาปัญหาคด้วย (ทิพย์ภา เซษฐุ์เชาวลิต, 2541) บุคคลจะมีพัฒนาการทางสติปัญญาที่เป็น รูปแบบของการคิดอย่างมีเหตุมีผล และคิดอย่างรอบคอบ อีกทั้งยังมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการเรียนรู้จากการสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ ทำให้บุคคลรู้จักป้องกันและจัดการกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ (ประณต คำฉิม, 2540; สุชา จันทรโณม, 2536)

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า พัฒนาการวัยผู้ใหญ่ การพัฒนาทางร่างกายอย่างเต็มที่ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ร่างกายสมบูรณ์ มีการพัฒนาความสูงมาจากวัยรุ่นและจะมีความสูงที่สุดในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นนี้จนกระทั่งเข้าสู่วัยกลางคนความสามารถต่าง ๆ เหล่านี้จะลดลงการควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น มีความมั่นคงทางจิตใจดีกว่าวัยรุ่น คำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น รู้สึกละอายรับผู้อื่นได้ดีขึ้นการสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัวจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นวัยที่เริ่มใช้ชีวิตครอบครัวกับคู่ของตนเอง และเกิดการปรับตัวกับบทบาทใหม่ในการทำงานทำให้มีความคิดเปิดกว้าง ยืดหยุ่นมากขึ้น และรู้จักจดจำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี

1.3 การกิจพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับวัยผู้ใหญ่

ในแต่ละช่วงอายุของวัยผู้ใหญ่จะมีแบบแผนพัฒนาการที่เป็นลักษณะเด่นเฉพาะวัย เป็นภารกิจที่ควรจะทำให้บรรลุในแต่ละช่วงวัย หรือที่เรียกว่า ภารกิจพัฒนาการ (Developmental tasks) โดย (Havighurst, 1972) ได้กล่าวถึงความหมายของภารกิจพัฒนาการ (Developmental task) ไว้ว่า เป็นงานหรือภารกิจที่บุคคลจะต้องกระทำให้สำเร็จ เพื่อจะได้นำมาซึ่ง ความสุขและการนำไปสู่ภารกิจพัฒนาการขั้นต่อไป ในทางตรงข้ามหากบุคคลประสบความล้มเหลว ก็จะทำให้ไม่มีความสุข รวมทั้งทำให้เกิดความยุ่งยากในภารกิจพัฒนาการหรืองานขั้นต่อไป มาได้ (ศรีประภา ชัยสินธพ, 2559; สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547) ยังได้กล่าวว่า วัยผู้ใหญ่สิ่งสำคัญนั้นคือการเริ่มต้นประกอบอาชีพมีการทำงานเป็นที่แน่นอนและมั่นคง มีความสำเร็จในการทำงาน และความสำเร็จในชีวิตครอบครัว รับผิดชอบต่อครอบครัวหารายได้หลัก ทั้งหมดนี้ย่อมได้มาด้วยความมุ่งมั่น ความมานะพยายาม ความอดทนที่จะต่อสู้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้ได้ซึ่งความหลากหลายของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบในการใช้ชีวิตของคนคนหนึ่งนั้น จะเกิดการหล่อหลอมให้เกิดพฤติกรรมและบุคลิกที่บ่งบอกตัวตนของคนคนนั้น รวมถึงการเกิดการหล่อหลอมทางความคิดเกี่ยวกับปรัชญาการใช้ชีวิตในแบบที่เหมาะสมกับตนเองซึ่งทำให้เกิดความหมายในชีวิตของคนคนนั้น

สรุปภารกิจเชิงพัฒนาการของวัยผู้ใหญ่ เป็นสิ่งที่จะช่วยบ่งชี้ถึงพัฒนาการช่วงวัยผู้ใหญ่ได้อย่างดีเยี่ยม ซึ่งมีความหมายเกี่ยวกับภารกิจที่บุคคลทั่ว ๆ ไปควรจะปฏิบัติ หรือควรจะทำในแต่ละช่วงของระยะเวลาพัฒนาการ วัยผู้ใหญ่สิ่งสำคัญคือการเริ่มต้นประกอบอาชีพมีการทำงานเป็นที่แน่นอนและมั่นคง มีความสำเร็จในการทำงาน และความสำเร็จในชีวิตครอบครัว รับผิดชอบต่อครอบครัวหารายรายได้หลักถ้าเกิดประชากรวัยผู้ใหญ่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ย่อมทำให้บุคคลที่เคราะห์ร้ายเกิดความทุกข์ทรมานยังส่งผลกระทบไปยังครอบครัว ซึ่งได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและครอบครัวอย่างมาก

2. พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

2.1 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม

ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมได้อธิบายถึงสาเหตุพฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง โดย ศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2538, น. 2-4) ได้ทำวิจัยศึกษาพฤติกรรมหลายรูปแบบของคนไทย ซึ่งการที่จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานหรือการกระทำใด ๆ จะต้องมีความสมบูรณ์ของต้นไม้นี้ ซึ่งส่วนความดีนั้นจะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของบุคคลที่ขยันขันแข็งเพื่อ

องค์กรและเพื่ออนาคตของชาติ การที่พนักงานตัดสินใจที่จะทำงานอย่างไร ส่วนมากเกิดจากใจพนักงาน ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ คนอื่นๆ (2543) ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมนี้มี 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นดอกและผลไม้ของต้นไม้ส่วนลำต้นและส่วนที่เป็นรากในส่วนแรก คือ ดอกและผลไม้บนต้นแสดงถึงพฤติกรรมทำดีละเว้นชั่วและพฤติกรรมการทำงานอย่างขยันขันแข็งเพื่อส่วนรวม ส่วนแรกนี้เป็นพฤติกรรมประเภทต่าง ๆ ที่รวมเข้าเป็นพฤติกรรมของพลเมืองดีพฤติกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนา ประเทศ และพฤติกรรมการทำงานอาชีพอย่างขยันขันแข็ง ผลที่ออกมาเป็นพฤติกรรมต่าง ๆ ที่น่า ประารถนี้มีสาเหตุอยู่ 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ สาเหตุทางจิตใจที่เป็นส่วนลำต้นของต้นไม้อันประกอบด้วยจิตลักษณะ 5 ด้าน คือ (1) เหตุผลเชิงจริยธรรม (2) มุ่งอนาคตการควบคุมตน (3) ความเชื่ออำนาจในตน (4) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (5) ทศนคติคุณธรรม และค่านิยม (ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ หรือสถานการณ์นั้น) การทำนายและพัฒนาพฤติกรรมชนิดใดจะต้องใช้จิตลักษณะบางด้าน และทั้ง 5 ด้านนี้รวมกันถึงจะได้ผลที่ดีที่สุด ส่วนที่ 3 ของต้นไม้จริยธรรม คือ รากของต้นไม้เป็นจิตลักษณะของกลุ่มที่สองมี 3 ด้าน ได้แก่ (1) สติปัญญา (2) ประสพการณ์ทางสังคม (3) สุขภาพจิต จิตลักษณะทั้ง 3 ด้านนี้อาจใช้เป็นสาเหตุหลักของการพัฒนาจิตลักษณะ 5 อย่างที่ลำต้นของต้นไม้ก็ได้

ศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2562) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ตัวแปรจิตลักษณะสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรม คนดี เก่ง และมีความสุข คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน การเชื่ออำนาจในตน และการมีเหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งบุคคลต้องมีการใช้เหตุผลอย่างถูกต้องโดยจริยธรรมนั้นต้องไม่หลุด ดังนั้นในงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย โดยนำปัจจัยภายในหรือจิตลักษณะดังกล่าวมาศึกษาในงานวิจัยฉบับนี้ ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ เนื่องจากพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยในการทำงานนับเป็นความสุขประการหนึ่ง ซึ่งจัดเป็นส่วนดอกผลตามทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมนั่นเอง

2.2 ความหมายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

จากการประมวลเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ผู้วิจัยอธิบายความหมายของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยว่า เป็นการกระทำหรือการแสดงออกของผู้ปฏิบัติงาน โดยอยู่ในสถานะที่ปราศจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ พิกการ ทรัพย์สินเสียหายและเสียชีวิต จากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า สามารถปฏิบัติได้โดยไม่มีอุปสรรคใด ๆ ขัดขวาง ซึ่งอุปสรรคนั้นอาจแบ่งได้เป็น 2

ประเภทคือ อุปสรรคที่ทราบและคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าตามข้อมูลที่มีอยู่ และอุปสรรคที่ไม่คาดคิด และไม่ได้ควบคุมไว้ก่อน อุปสรรคประเภทหลังนี้เรียกรวมๆกันว่า อุปัติเหตุ (สุรพล พะยอมรัมย์, 2541, น. 286) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยขององค์กร ต้องมีพฤติกรรม การใช้ไฟฟ้าที่คำนึงถึงความปลอดภัย เพราะความประมาทหรือเพิกเฉยต่อสิ่งที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยอาจนำมาซึ่งความเสียหายใหญ่หลวง (พลวิรัฐ รัชอนันท์พงษ์, 2560) ที่ช่วยโน้มน้าววัยผู้ใหญ่ให้เกิดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจความเชื่อทัศนคติ ซึ่งพฤติกรรมนี้เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลซึ่งส่วนใหญ่มักได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อมมีจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง (สมถวิล เมืองพระ, 2537, น. 54) โดยมีทฤษฎีรูปแบบการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการปฏิบัติงาน ของ Robert Firenze (เสาวนีย์ เผ่าเมือง, 2554) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ

1) ด้านการปฏิบัติงาน

1.1 การดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย หมายถึง การที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ตามขั้นตอน วิธีการกระบวนการในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ไม่ละเลยหรือลดขั้นตอนที่อาจคิดว่าไม่จำเป็น และทำให้เสียเวลา ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานเป็นการระบุว่าต้องทำอะไรก่อน ขั้นตอนที่สำคัญต้องไม่สลับกันเช่น การดับไฟและการตรวจว่ามีไฟหรือไม่ก่อนทำงาน เป็นต้นการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย มีดังนี้ (ลือชัย ทองนิล, 2556) ในระหว่างที่ทำการซ่อมบำรุงไฟฟ้า หลังจากปลดวงจรไฟฟ้าแล้วต้องแขวนป้าย “กำลังปฏิบัติงาน ห้ามสับสวิตช์” หรือป้ายอื่นที่มีทำนองเดียวกันให้ชัดเจน หรือจะล็อกกุญแจเพื่อป้องกันไม่ให้คนอื่นสับสวิตช์จ่ายไฟเข้าสายไฟฟ้าก่อนที่จะสัมผัสวงจรไฟฟ้าหรือส่วนที่อาจมีไฟฟ้า ต้องตรวจสอบก่อนว่ามีไฟอยู่หรือไม่ ด้วยเครื่องมือวัดไฟ อย่าแตะต้องวงจรไฟฟ้าด้วยมือเปล่า หรือยืนในที่ที่แฉะนอกจากจะมีการป้องกันที่เหมาะสม ห้ามแตะสายไฟหรือส่วนที่มีไฟ แม้ว่าจะเป็นไฟฟ้าแรงต่ำก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานไม่ควรเดินลอดใต้หรือผ่านเข้าไปใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่จ่ายไฟอยู่ ขณะที่ถือท่อนไม้หรือแท่งเหล็กโดยไม่สวมหมวก และต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

1.2 พฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องจะต้องมีความพร้อมปราศจากข้อผิดพลาด ถ้าอุปกรณ์ ออกแบบไม่ถูกต้อง และไม่ถูกหลักวิชาการหรือขาดการซ่อมแซมบำรุงย่อมทำให้การทำงานของอุปกรณ์ผิดพลาดและนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยได้ (อนุศักดิ์ ฉันทไพศาล, 2562) กล่าวถึงหลักการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้างานนี้ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ

อุปกรณ์ไฟฟ้า เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ถูกประเภทกับงานที่ต้องการทำ การตรวจสอบข้อต่อสายไฟฟ้าปลั๊กเสียบสายไฟฟ้าและสวิตช์ให้อยู่ในสภาพดี มีโครงฝาครอบ นอต และสกรูของอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์เสริมที่ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีสภาพดี และกำบังหรือการ์ดต้องติดอยู่กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสภาพดี

การเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ต้องเหมาะสมกับสภาพงานและความรุนแรงของอันตราย ผู้ปฏิบัติงานต้องสามารถคาดการณ์ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ การเลือกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยมีหลักการที่สำคัญดังนี้ (ลือชัย ทองนิล, 2557) เมื่อผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานในเขตพื้นที่ป้องกันประกายไฟ จะต้องสวมเครื่องนุ่งห่มคุ้มครองภัยชนิดทนไฟ และต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวและการมองเห็น ในการคุ้มครองศีรษะ ใบหน้า ลำคอ และคาง ต้องสวมเครื่องป้องกันศีรษะเพราะมีโอกาสจะเกิดอันตรายจากไฟฟ้า ในการปกป้องมือและแขน ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมถุงมือฉนวนยาง และแขนเสื้อยาง เพราะมีโอกาสเกิดอันตรายทำให้มือบาดเจ็บจากไฟฟ้าดูด ในการปกป้องเท้า จะต้องใช้รองเท้าที่เป็นฉนวนไฟฟ้า สวมไว้ด้านนอกรองเท้าทั่วไปอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันอันตรายจากแรงดันช่วงก้าว และแรงดันสัมผัสเพื่อคุ้มครองภัยเบื้องต้น อุปกรณ์ต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ

1.3 การใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ตามข้อกำหนดการใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัย หมายถึง เป็นอุปกรณ์ป้องกันที่มีไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เป็นปราการด่านสุดท้าย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เพื่อลดความสูญเสียหรือลดความรุนแรงอุบัติเหตุ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลมีหลายชนิด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ปฏิบัติงาน การทำงานกับไฟฟ้าต้องปลดวงจรไฟฟ้าเสียก่อนจึงจะต้องมั่นใจว่าปลอดภัยจากไฟดูด ในกรณีที่ต้องปฏิบัติงานขณะที่มีไฟฟ้าต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการทำงานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยมีหลายชนิด อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำเพื่อความมั่นใจว่าจะสามารถทำหน้าที่ได้ตามที่ออกแบบไว้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยทางไฟฟ้าแต่ละชนิดมีความต้องการเฉพาะในการตรวจสอบควรต้องคำนึงสิ่งเหล่านี้ด้วยคือ (ลือชัย ทองนิล, 2556) คือ ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยแต่ละชิ้นอย่างละเอียดก่อนการนำไปใช้งาน การตรวจสอบควรทำทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนผู้ใช้งาน ควรทำการตรวจทุกครั้งที่เครื่องมือและอุปกรณ์มีโอกาสเกิดการชำรุด มีการทดสอบควรทำโดยสถาบันที่มีเครื่องมือพร้อมเท่านั้น เนื่องจากการ

ทดสอบทางไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้เครื่องมือเพื่อการทดสอบ และรอบการทดสอบควรเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต

การใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

1. ถุงมือยาง หรือเรียกว่าถุงมือไฟ เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ป้องกันการสัมผัสโดยตรงกับส่วนที่มีไฟฟ้าเมื่อต้องทำงานกับไฟฟ้า ถุงมือยางต้องเป็นชนิดที่ออกแบบมาให้ใช้ทำงานกับไฟฟ้าเท่านั้น และทนแรงดันไฟฟ้าได้เหมาะสมกับที่ทำงานเพราะถุงมือยางไม่สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ทุกระดับ ถุงมือยางต้องสามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ต่ำกว่าแรงดันที่จะปฏิบัติงาน ควรใช้ถุงมือยางและถุงมือหนังทุกครั้งเมื่อการทำงานมีความเสี่ยงที่จะสัมผัสกับส่วนที่มีไฟฟ้า รวมทั้งการทำงานดังต่อไปนี้ด้วยคือ การทำงานใกล้ส่วนที่มีไฟฟ้าเปิดโล่ง การทำงานกับสวิตช์เกียร์ ใกล้กับส่วนที่มีไฟฟ้าเปิดโล่ง ทุกครั้งที่ใช้ชุดป้องกันกันประกายไฟ เมื่อมาตรฐานการปฏิบัติงานของท้องถิ่น หรือมาตรฐานสากลอื่นกำหนดให้ใช้ ทุกครั้งที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากไฟฟ้าดูดอาร์กและการระเบิด ถุงมือหนังใช้เป็นถุงมือชั้นนอกเพื่อป้องกันถุงมือยางจากการฉีกขาดอีกชั้นหนึ่ง และถุงมือหนังนี้ห้ามนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากเพื่อป้องกันถุงมือยางตามที่กล่าวข้างต้น ก่อนการใช้ถุงมือยางทุกครั้ง จะต้องทำการตรวจสอบอย่างละเอียดรวมทั้งทดสอบการรั่วไหลของลมด้วยภายในถุงมือยางจะมีฝุ่นหรือแป้งเคลือบอยู่บาง ๆ ซึ่งผู้ผลิตใส่ไว้ให้ ฝุ่นนี้จะช่วยดูดซับเหงื่อและทำให้การสวมใส่หรือถอดง่ายขึ้น ถุงมือยางต้องมีการทดสอบตามช่วงเวลาที่เหมาะสม และห้ามนำไปใช้งานเมื่อเลยรอบเวลาการทดสอบแล้ว

2. หมวกนิรภัย เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ป้องกันการกระแทกกระแทกจากของแข็ง และยังสามารถป้องกันอันตรายจากสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้าโดยพลั้งเผลอได้ด้วย โดยปกติการสวมหมวกจะใช้กับการทำงานนอกอาคารหรือเป็นการทำงานที่ไม่ต้องมุดเข้าไปในที่คับแคบ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 368-2538 เรื่องหมวกนิรภัยสำหรับงานอุตสาหกรรม แบ่งหมวกออกเป็น 3 ระดับชั้นคุณภาพดังนี้ ชั้นคุณภาพ A เป็นหมวกนิรภัยที่ใช้เพื่อลดแรงกระแทกของวัตถุ และลดอันตรายอันอาจเกิดจากการสัมผัสตัวนำไฟฟ้าแรงดันต่ำ หมวกนิรภัยชนิดนี้สามารถทนแรงดันทดสอบได้ 2,200 โวลต์ ชั้นคุณภาพ B เป็นหมวกนิรภัยที่ใช้เพื่อลดแรงกระแทกของวัตถุ และลดอันตรายอันอาจเกิดจากการสัมผัสตัวนำไฟฟ้าแรงดันสูง หมวกนิรภัยชนิดนี้สามารถทนแรงดันทดสอบได้ 20,000 โวลต์ ชั้นคุณภาพ C เป็นหมวกนิรภัยที่ใช้เพื่อลดแรงกระแทกของวัตถุ ไม่มีจุดประสงค์ในการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า หมวกสามารถใช้ลดอันตรายจากการทำงานได้ไม่จำเป็นว่าการกระแทกกระแทกกับของแข็ง ไฟฟ้า หรือ จากการระเบิด ควรใช้หมวกนิรภัยในกรณีต่อไปนี้ ในการทำงานใกล้ส่วนที่มีไฟฟ้าเปิดโล่งอยู่เหนือศีรษะ ทุกครั้งที่ใช้ชุด

ป้องกันประกายไฟ เมื่อมาตรฐานการปฏิบัติงานของท้องถิ่น หรือมาตรฐานสากลอื่น กำหนดให้ใช้ และทุกครั้งที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายที่ศีรษะ ดวงตา ใบหน้า จากการไฟดูด อาร์ก หรือการระเบิด

3. รองเท้ายาง ที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ช่วยป้องกันอันตรายจากการสัมผัส ส่วนที่มีไฟฟ้าได้ แต่ปกติจะป้องกันได้เฉพาะไฟฟ้าแรงต่ำเท่านั้น การสวมรองเท้ายังช่วยป้องกันเท้าจากการกระทบกระแทกกับของแข็งได้ด้วย

4. เครื่องมือหุ้มฉนวน เครื่องมือที่ทำงานสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า เช่น คีม ไชควง มีด เป็นต้น ต้องหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง

5. แผ่นยาง ใช้สำหรับกันหรือปิดส่วนที่มีไฟฟ้าที่อาจสัมผัสได้จากการพลั้งเผลอในการทำงานแผ่นยางต้องสามารถทนแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันได้

6. เข็มขัดเซฟตี้ ใช้สำหรับการทำงานในที่สูงที่อาจพลัดตกลงมาจนได้รับอันตรายเช่นการทำงานบนเสาไฟฟ้า ปกติเข็มขัดนี้จะมีเครื่องหมายแสดงให้เห็นว่ามีการสึกหรอมากแล้วจะต้องเปลี่ยนใหม่ก่อนการใช้งานจึงต้องตรวจสอบสภาพและความเรียบร้อยก่อนทุกครั้ง

7. แว่นตา ใช้ป้องกันเมื่อต้องทำงานที่อาจเกิดประกายไฟหรือเศษโลหะเข้าตา เช่น งานตัด-ต่อสายไฟขณะที่มีไฟ อาจเกิดประกายไฟจากการต่อสายผิดแล้วเกิดลัดวงจร บางกรณีอาจใช้น้ำยากพลาสติกป้องกันหน้าเรียกว่า face shield ซึ่งจะป้องกันได้ดีกว่าแว่นตา

จากการประมวลเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่าพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยหมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของผู้ปฏิบัติงาน ด้วยการดำเนินงานตามมาตรการความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า เป็นการทำงานตามนโยบายความปลอดภัยขององค์การหน่วยงาน รวมถึงการใช้ไฟฟ้าในระหว่างการทำงานด้วยความระมัดระวังไม่ประมาท ซึ่งเป็นการทำให้ตนเองอยู่ในสภาวะที่ปราศจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ พิการ ทรัพย์สินเสียหายและเสียชีวิต จากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า ซึ่งพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงาน เป็นการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ตามข้อกำหนดการใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัย

2.3 การวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

จากการประมวลผลวิจัยจำนวนหนึ่งที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย งานวิจัยของ นลินี ประทับศร (2543) ได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน แบบวัดมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตรวจความปลอดภัยและพัฒนาสภาพการทำงาน ด้านการสนับสนุนกฎความปลอดภัย ด้านการแนะนำและฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย และด้านการรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ จำนวน 22 ข้อ วัดจากความถี่ที่ปฏิบัติ ลักษณะแบบวัดเป็นแบบมาตรประเมินรวมค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติทุกครั้ง” ถึง “ไม่เคยกระทำเลย” โดยแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95 ส่วนชัยวัฒน์ ทิพย์ลัมย์ (2543) ได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 20 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตรประเมินรวมค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ “ไม่เคยกระทำ” ถึง “ทุกครั้ง” มีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเท่ากับ .86 นอกจากนี้ ธวัชชัย ศรีพรงาม (2547) ได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยส่วนบุคคลใน 2 ด้าน คือ 1) การเตรียมตัวก่อนทำงานและหลังทำงาน เช่น การแต่งกาย การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ การเก็บกวาด ทำความสะอาด เป็นต้น และ 2) ขณะทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ไม่หยอกล้อกันระหว่างทำงาน วัดด้วยมาตรประเมินรวมค่า 6 หน่วย จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” จำนวน 20 ข้อ โดยแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 ธรรมรักษ์ ศรีมารุต และ คณะ (2555) พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน ระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 141 คน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ “ประจำ” ถึง “ไม่เคย” จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 10 ข้อ คำถามเชิงลบ 10 ข้อ

การวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย งานวิจัยนี้ใช้มาตรวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยในด้านการปฏิบัติงาน

3. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

3.1 ตัวแปรจิตลักษณะเดิม

3.1.1 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

ความหมายลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

ลักษณะมุ่งอนาคต มีความสำคัญในการพัฒนาของบุคคลเพื่อเตรียมให้บุคคลนั้นมีความสามารถที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอนาคตได้อย่างมีความสุข เป็นความสามารถในการคาดการณ์ไกล ได้เห็นความสำคัญในอนาคตเพื่อพิจารณาเลือกปฏิบัติและหาวิธีแก้ไขอุปสรรค ปัญหา วางแผนดำเนินการเพื่อผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และการควบคุม

ตนเป็นการปรับพฤติกรรมของบุคคลในที่จะเปลี่ยนแปลงหรือควบคุมพฤติกรรม สิ่งแวดล้อมก็มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลด้วย (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538) ได้เล็งเห็นความสำคัญของผลดีผลเสียอาจเกิดในอนาคต อาจมีแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดี ผลเสียอาจเกิดในอนาคต การควบคุมตนหมายถึง ไม่ปฏิบัติบางอย่างหรือเริ่มพฤติกรรมในการใช้ความอดทน การเสียสละและมีพฤติกรรมอย่างเหมาะสม (วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และ คณะ, 2547) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เป็นปรากฏการณ์ต่อเนื่องระยะยาว คือบุคคลจะต้องมีความต้องการที่จะมีผลที่ดีในอนาคต หรือได้มากกว่าผลที่รับเวลาในปัจจุบัน ความสามารถการคาดการณ์ไกล และยังสามารถรอผลที่กำลังเกิดขึ้นในอนาคตได้โดยไม่รู้สึกว่าการที่จะได้รับในอนาคตไม่ได้ด้อยคุณค่าลงไป

จากการประมวลเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนหมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกล โดยเล็งเห็นความสำคัญของอนาคตสามารถคิดและตัดสินใจเลือกที่จะปฏิบัติ และหาวิธีแก้ไขปัญหาวางแผนดำเนินการเพื่อผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การที่เล็งเห็นว่า ถ้าตนเองได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของการใช้ไฟฟ้า ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ มีการวางแผนการทำงานล่วงหน้า โดยตั้งใจรักษามาตรฐานความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า นั่นคือเลือกรับผลดีในอนาคตมากกว่าผลอันน้อยนิดในปัจจุบัน

การวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ คณะ (2536, น. 46) ศึกษาในเรื่องของลักษณะทางจิตและพฤติกรรมนักเรียนวัยรุ่นที่อยู่สภาวะเสี่ยงในครอบครัว แบบวัดพัฒนาจากแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตใช้ในวิจัยเรื่องเกี่ยวกับจริยธรรมของเยาวชนไทยจำนวน 20 ข้อ ความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 ต่อมาได้นำมาปรับแก้ มี มาตราประเมินค่าหกหน่วย “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” พิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 20 ถึง 120 คะแนน โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .64 ยุภาวรรณ ดวงอินตา (2549, น. 100-104) ได้สร้างแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนโดยวิธีการรายงานตนเอง ได้ข้อคำถามลักษณะมุ่งอนาคตจำนวน 15 ข้อตามองค์ประกอบของลักษณะมุ่งอนาคตคือ 1) ความสามารถในการคาดการณ์ไกลว่าจะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต 2) ความเชื่อว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตนั้นอาจจะเกิดขึ้นกับตนเองได้เช่นเดียวกันกับที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น 3) มองเห็นคุณค่าหรือความสำคัญของสิ่งที่เกิดขึ้น ในปริมาณที่ไม่ลดลงแบบวัดมีค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่ .41 ถึง .62 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 ส่วนแบบวัดการควบคุมตน ได้ข้อคำถามการควบคุมตน จำนวน 24 ข้อตามองค์ประกอบของการควบคุมตนคือ 1) กำหนดเป้าหมายสุดท้าย แล้วแบ่งเป้าหมายย่อย ๆ ตามลำดับและ ทำพฤติกรรมตามขั้น 3 ถึง 6 จนสำเร็จตามเป้าหมาย 2) ทราบพื้นฐานแล้วกำหนดเป้าหมายขั้นที่ 1 3) ศึกษาสาเหตุที่จะทำให้สำเร็จตามเป้าหมายแล้วสร้าง

สาเหตุนี้ขึ้นมา 4) ทำพฤติกรรมทางบวกเพื่อจัดพฤติกรรมทางลบ 5) สถานการณ์ช่วยกระตุ้นและอนุรักษ์พฤติกรรมที่นำไปสู่เป้าหมาย 6) เมื่อทำพฤติกรรมตามเป้าหมายได้สำเร็จก็ให้รางวัลตนเองเมื่อยังไม่สำเร็จก็ยืดเวลาให้เด็กน้อยมีค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่ .22 ถึง .61 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 โดยแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและแบบวัดการควบคุมตนเองประกอบแล้วและมีเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมที่ปฏิบัติความรู้สึกและความคิดเห็นของตัวเองของผู้ตอบวัดทั้งในเรื่องปัจจุบันหรืออนาคตหรือเหตุการณ์สมมติที่เกิดขึ้นใช้มาตราประเมิน 6 ระดับ จาก"จริงที่สุด" ถึง"ไม่จริงเลย" เกณฑ์การให้คะแนนข้อความ ทางบวก ให้คะแนน"จริงที่สุด"6คะแนนและลดลงตามลำดับจนถึง"ไม่จริงเลย"ให้1คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางลบให้คะแนนตรงกันข้ามกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

งานวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่นในงานวิจัยของ พงศ์กุลธร โจนวิรุฬห์ (2549) ที่ศึกษาถึงปัจจัยจิตลักษณะความเชื่อด้านความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยของวัยรุ่น โดยกลุ่มตัวอย่างคือ วัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หญิง 235 คน และชาย 140 คน อายุ 15-20 ปี นักวิจัยพบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย

ส่วนในระดับผู้ปฏิบัติงานนั้น ปรากฏลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงาน เช่น การศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและปั่นด้าย จำนวน 485 คน ธวัชชัย ศรีพรงาม (2547) โดยพบว่า พนักงานที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยส่วนบุคคลมากด้วย นอกจากนี้ ในงานวิจัยของ วริกาญจน์ เตือนดาว (2547) ที่ศึกษา พนักงานขับขี่ของ ชสมก. จำนวน 413 คน ผู้วิจัยพบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการขับขี่อย่างปลอดภัย รวมทั้งยังพบอีกในงานวิจัยของ ศุภินิศา ม่วงศรีงาม (2552) ที่ศึกษานักบินอากาศยานปีกหมุน จำนวน 324 คน โดยพบว่า นักบินมีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก มีพฤติกรรมการบินปลอดภัยสูงกว่านักบินที่ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนน้อย

เอกสารข้างต้นนี้แสดงให้เห็นว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยของวัยรุ่น พฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการขับขี่อย่างปลอดภัยของพนักงาน และพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยในผู้ใหญ่วัยทำงาน ดังนั้นจึงคาดในงานวิจัยนี้ได้ว่า

ผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนน้อย

3.1.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ความหมายแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรจิตลักษณะที่สำคัญตัวแปรหนึ่ง ที่มีการศึกษาทางวิชาการมาเป็นเวลานาน ซึ่ง McClelland (1953, pp. 110-111) นักวิชาการสาขาจิตวิทยาได้เสนอว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เกิดความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีพยายามแข่งขันกับมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) หรือพยายามทำให้ดีกว่าบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นองค์ประกอบที่ผลักดันให้บุคคลต้องการมีสถานภาพที่สูงขึ้น มีความรับผิดชอบมากขึ้น มีความต้องการความสำเร็จสูงขึ้นทั้งนี้โดยการทำงานอย่างมานะบากบั่นฟันฝ่าอุปสรรคเพื่อที่จะทำให้การทำงานหรือการแก้ไขปัญหา สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนเอง โดยเมื่อบุคคลประสบผลสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายแล้วก็จะเกิดความรู้สึกสบายใจ และจะมีความวิตกกังวลเมื่อประสบกับความล้มเหลว ดังนั้นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จึงช่วยสอนให้บุคคลรู้จักความสำเร็จและความล้มเหลว และยังช่วยให้บุคคลคิดว่าควรจะทำในในระดับที่เหมาะสมกับตนเองจึงจะช่วยให้ประสบผลสำเร็จ ยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถนำไปใช้เพื่อฝึกบุคคลให้รู้จักคิดและแสดงออกเพื่อให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้ เพราะฉะนั้นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จึงถือได้ว่าเป็น ลักษณะทางจิตอย่างหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลยอมรับที่จะทำงานอย่างมานะบากบั่นฟันฝ่าอุปสรรค เพื่อที่จะให้การทำงานหรือการแก้ปัญหามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนได้

ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในการทำงานมีความเกี่ยวข้องกับจิตลักษณะประการหนึ่งตามทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ คณะ, 2536) จิตลักษณะเรียกว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หรือความมุ่งสัมฤทธิ์ เป็นจิตใจที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ (Motivation) ของบุคคลที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง แรงผลักดัน ที่เกิดขึ้นนั้นเมื่อบุคคลรู้ตัวว่า การกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินผลจากตัวเองหรือบุคคลอื่นโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานอันดีเยี่ยมผลจากการประเมินอาจเป็นสิ่งที่พอใจเมื่อการกระทำจนสำเร็จหรือไม่พอใจเมื่อทำไม่สำเร็จ (Atkinson, 1966, pp. 240-241) ได้สรุปผู้ที่มีความใฝ่สัมฤทธิ์มีการรับรู้ที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ต้องการการทำงานที่ตนกระทำอยู่แล้วทำให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิมและมีประสิทธิผลมากขึ้นกว่าเดิมโดยพยายามการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้ดียิ่งขึ้นและมีความรวดเร็วมากขึ้นอาจจะต้องมีการ

แข่งขันกับคนอื่นหรือแข่งกับมาตรฐาน 2) ทำงานที่มีการริเริ่มสร้างสรรค์ โดยการศึกษาและนำไปประยุกต์วิธีการเพื่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่มา ใช้ในการผลิตและการแก้ปัญหาในงาน ให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม 3) จุดมุ่งหมายของการทำงานเป็นแบบระยะยาว ไม่ใช่ทำเป็นเล่น แต่จะต้องมีการวางแผนการทำงาน เพื่อจะได้ขจัดปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ได้

จากการประมวลเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่น ความพยายาม และความตั้งใจ โดยพยายามหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และเป็นความต้องการประสบความสำเร็จ โดยที่ไม่ย่อท้อต่อ อุปสรรค เช่น การมีความมุ่งมั่น ความพยายาม และความตั้งใจที่จะลงมือปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย โดยมีการเลือกใช้อุปกรณ์ในการใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพอย่างจริงจัง พยายามแก้ไขปัญหา ใช้สติปัญญาอย่างรอบคอบ ใช้ความรู้ความสามารถเพื่อจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคเมื่อเกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

การรวบรวมงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ชนิดมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับเช่น ชัยยุทธ ทองทิพย์ (2537) ได้สร้างแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ขึ้นในการวิจัยเรื่องแบบจำลอง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาการมัธยมศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นแบบวัดที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .65 แบบการวัดวิจัยเรื่องผลการฝึกจิตพฤติกรรมแบบบูรณาการต่อพฤติกรรมการขับซื้ออย่างปลอดภัยของนักเรียนวัยรุ่นตอนต้น งามตา วณิชทานนท์ (2545) จำนวน 20 ข้อ มาตราวัดมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 6 ระดับคือ "จริงที่สุด" ถึง "ไม่จริงเลย" ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่า มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่า ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ คุณภาพรายข้อ พบว่ามีค่า Item-total correlation อยู่ ระหว่าง 0.2213 ถึง 0.7241 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8875 การแปลความหมายค่าเฉลี่ยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แบ่งเป็น 3 ระดับได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง ในระดับต่ำ 20 ถึง 49.99 ระดับปานกลาง 50.00 ถึง 89.99 ระดับสูง 90.00 ถึง 1 (สกล เทียงแท้ และ สุमितตรา เจริญพันธ์, 2546) โดยปรับปรุงจากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ คณะ, 2529) ที่สร้างไว้ 20 ข้อและปรับปรุงให้เหลือ 16 ข้อเป็นแบบวัดมาตรา ประเมินรวมค่า 6 ระดับตั้งแต่ "จริงที่สุด" ถึง "ไม่จริงเลย" ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อ ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ งานวิจัยนี้ใช้มาตรวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ งามตา วรินทร์านนท์ (2545) ซึ่งรายละเอียดการดำเนินการสร้างแบบวัดอยู่ในบทที่ 3

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

งานวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงาน เช่น วิจัย วริกาญจน์ เดือนดาว (2547, น. 93-94) ที่ศึกษาพนักงานขับชีของ ขสมก. จำนวน 413 คน ผู้วิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมขับชีอย่างปลอดภัย รวมทั้งยังพบอีกในงานวิจัยของ พนิตพัทธ์ ประสารพันธ์ (2557) พนักงานก่อสร้าง จำนวน 400 คน โดยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

นอกจากนี้ ในงานวิจัยของต่างประเทศ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่วัยทำงาน ก็ปรากฏผลในทำนองเดียวกัน เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของงานพฤติกรรมของผู้บริหาร และแรงจูงใจในพฤติกรรมการทำงานของครู (Ellis, 1986) พบว่า ครูที่มีแรงจูงใจในการทำงานสูงจะตอบสนองต่อพฤติกรรมการทำงานของเขาอย่างมีประสิทธิภาพสูงด้วย เช่นเดียวกับ (Hayman, 1985) ที่ศึกษาครูมัธยม จำนวน 100 คน พบว่า ครูที่มีแรงจูงใจในการทำงานสูงจะมีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงด้วย

จากการประมวลเอกสารข้างต้นนี้แสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมหลายรูปแบบ เช่น พฤติกรรมการทำงานของครู พฤติกรรมขับชีอย่างปลอดภัยและ พฤติกรรมการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยในผู้ใหญ่วัยทำงาน ดังนั้นจึงคาดในงานวิจัยนี้ว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มาก คือผู้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์น้อย

3.1.3 ความเชื่ออำนาจในตน

ความหมายความเชื่ออำนาจในตน

ความเชื่ออำนาจในตน (Internal Locus of Control) โดย Middlemist and Hitt (1981, p. 17) ให้ความเห็นว่า บุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนเองจะอนุมานความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวของงานว่ามาจากจุดดีหรือจุดอ่อนของเขาเองเนื่องจากเขาพึ่งพิงทรัพยากรในตัวเอง เขารู้สึกว่าเขาสามารถควบคุมความสำเร็จได้โดยตนเองบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนเองรู้สึก ว่ายังตนมีทักษะมากหรือใช้ความพยายามมากก็จะเป็นสาเหตุให้ได้ผลลัพธ์ที่น่า

พอใจมากขึ้น ต่อมา นักจิตวิทยาชาวอเมริกันชื่อ (Rotter อ้างอิงจากดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2550, น. 110-111) เห็นความสำคัญของจิตลักษณะของผู้ที่มีความเชื่อว่าตัวเรามีความสามารถเรื่องการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุหนึ่งกับผลหนึ่งและสามารถควบคุมผลของสาเหตุเหล่านั้นได้ โดยเรียกว่าความเชื่ออำนาจ ความเชื่ออำนาจของบุคคลแบ่งเป็น 2 ประเภท ผลดี ผลเสียเกิดขึ้นกับตนมีต้นเหตุที่สำคัญมาจากการปฏิบัติตนของบุคคลนั่นเอง บุคคลเหล่านี้จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เรียกว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตน ส่วนบุคคลอีกประเภทหนึ่งที่มีความเชื่อว่าผลดีหรือผลเสียเกิดขึ้นกับตนนั้นมีสาเหตุสำคัญเกิดจากโชคเคราะห์อำนาจของคนอื่นสาเหตุอื่น ๆ ที่อยู่นอกเหนือความควบคุมของตนเองบุคคลนี้อยู่ เรียกว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจนอกตน Cherrington (1994, p. 72) ให้ความหมายชัดเจนขึ้นว่า ความเชื่ออำนาจภายนอกเป็นความเชื่อที่ว่าปัจจัยภายนอก เช่น โชคโอกาส ชะตา เป็นผู้ควบคุมชีวิตของเขาและตัดสินใจให้รางวัลหรือการลงโทษแก่เขา

จากการประมวลเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า ความเชื่ออำนาจในตน หมายถึง การที่เชื่อว่าผลดี ผลเสียต่างๆที่เกิดขึ้นกับตน มีสาเหตุมาจากการกระทำของตนเอง เช่น การรับรู้เหตุการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยว่า เป็นผลที่มาจากการปฏิบัติตนของบุคคลนั่นเอง โดยเชื่อว่า การที่ตนเองรู้วิธีการทำงาน รู้จักใช้อุปกรณ์ หลีกเลี่ยงการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้วยการรู้ความสามารถ ทักษะ และพยายามของตนเองเต็มที่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าในการทำงาน แต่ถ้าเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้นก็เป็นเพราะตนเองจะไม่โทษสิ่งอื่น

การวัดความเชื่ออำนาจในตน

การวัดความเชื่ออำนาจในตน อรพินทร์ ชูชม, อัจฉรา สุขารมณ, และ ทศนา ทองภักดี (2540, น. 101-103) มาตรฐานวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่าระดับคือ "จริงที่สุด" ถึง "ไม่จริงเลย" ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา และสร้างคำถามเพิ่มเติม มีข้อคำถามก่อนนำไปทดลองใช้ จำนวน 18 ข้อเมื่อปรับปรุง คำถามแต่ละข้อ ตามคำแนะนำ ของผู้ทรงคุณวุฒิ ทดลองใช้และหาคุณภาพในแต่ละข้อ การวัดมีคำถาม 11 ข้อ ประกอบด้วยคำถาม ความเชื่ออำนาจในตนได้แก่ ข้อ 2,3,8,9,10,13,14 ข้อคำถามที่วัดความเชื่ออำนาจนอกตน 1,4,5,6,7,11,12,15,16,17 นันทนิจ สุทธิรักษ์ และ กัญญดา ประจุศิลป์ (2552) ของพยาบาล จำนวน 13 ข้อผู้วิจัยดัดแปลงจากงาน วิจัยของ สุรินทร์น์ บุญศิลป์ ตามแนวคิดของ Rotter แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับจากความเชื่ออำนาจในตนที่ท่านเห็นด้วยมากที่สุด จนถึงความเชื่ออำนาจในตนที่ท่านเห็นด้วยน้อย ที่สุดค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ.87 และยังมีเป็นแบบวัดมาตรประเมินรวมค่า โดยนักวิชาการในประเทศไทยนิยมเลือกการวัดความ

เชื่ออำนาจในตนในเชิงจิตลักษณะ (ฉฐวิธ สัทธีศิรอรธ, 2552, น. 38-39) มีจำนวน 10 ข้อ มาตรฐานวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่าระดับคือ "จริงที่สุด"ถึง "ไม่จริงเลย" ผู้ที่ได้คะแนนจากมาตรวัดมากกว่าถือว่าเป็นผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนสูงกว่าผู้ที่ได้ต่ำกว่า

การวัดความเชื่ออำนาจภายในตนในงานวิจัยฉบับนี้ ใช้แบบวัดความเชื่ออำนาจในตนโดยผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบการวัดความเชื่ออำนาจในตนของ (ฉฐวิธ สัทธีศิรอรธ, 2552, น. 38-39) ซึ่งรายละเอียดการดำเนินการสร้างแบบวัดอยู่ในบทที่ 3

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่ออำนาจในตน

งานวิจัยหลายเรื่องในอดีตแสดงให้เห็นว่า ความเชื่ออำนาจในตนของระดับผู้ปฏิบัติงานนั้น ปรากฏว่าความเชื่ออำนาจในตน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานที่น่าปรารถนา เช่น ในงานวิจัยของ แอทคินสัน (งามตา วณิชานนท์ 2534 อ้างอิงจาก Atkinson, 1966) โดยพบว่า ความเชื่ออำนาจภายในตน - ความเชื่ออำนาจภายนอกตน ตนนั้นสามารถควบคุมสถานการณ์การกระทำได้ดีเพียงใด เป็นปัจจัยที่กำหนด ความพยายามของพฤติกรรมในการทำงานของบุคคล ดังนั้นบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนมาก นั้นเป็นผู้ที่มีด้านพฤติกรรมการทำงานได้ผลที่ดีมากกว่าผู้ที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนน้อย ในงานวิจัยของ ธวัชชัย ศรีพรงาม (2547) โดยพบว่า พนักงานที่มีความเชื่ออำนาจในตนมาก คือผู้มีพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยส่วนบุคคลมากด้วย

จากการประมวลเอกสารข้างต้นนี้แสดงให้เห็นว่า ความเชื่ออำนาจภายในตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมการทำงานประสบความสำเร็จ พฤติกรรมการทำงานที่เหมาะสม และพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยในผู้ใหญ่วัยทำงาน ดังนั้นจึงคาดในงานวิจัยนี้ได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนน้อย

3.1.4 จริยธรรมหลุด

ความหมายจริยธรรมหลุด

จริยธรรมหลุดหมายถึง บุคคลนั้นมีชุดความคิด เหตุผล หรือเจตนา ของการกระทำหนึ่งๆที่แสดงถึงการมีจริยธรรมสูง แต่การกระทำกลับเป็นไปในทางตรงกันข้ามเป็นการให้เหตุผลเพื่อปกป้องตนเอง การที่จริยธรรมหลุด เกิดจากการตีความหมาย “พฤติกรรมไม่ดี” ว่าเป็นสิ่ง “ดีงาม น่ายกย่องสรรเสริญ” โดยการ “ให้เหตุผลทางจริยธรรม” “การเปรียบเทียบสังคม” และ “การใช้คำพูดให้ดูดี” (A. Bandura, 2002) จริยธรรมหลุดมี 8 อย่าง คือ 1) การวิเคราะห์ทาง

จริยธรรม มีความเหมาะสมในการกระทำหรือไม่ 2) ใช้คำพูดเพื่อให้ดูดี เป็นการกระทำเพื่อแสดงให้เห็นว่า เป็นการกระทำที่ถูกต้อง เช่น “ทหารทำการ ‘กวาดล้าง’” ดีกว่า “ทหารทำการ ‘ฆ่า’” 3) การเปรียบเทียบทางสังคม เป็นการเทียบกันระหว่าง 2 สิ่งว่าสิ่งไหนดูดีที่สุด 4) การปิดความรับผิดชอบ บุคคลนั้นมักรู้ตัวเองดี คิดว่ามีคนค้ำกัน สามารถทำร้ายผู้อื่นได้ 5) การกระจายความรับผิดชอบ บุคคลรู้ว่า มีคนทำความผิดร่วมกันเยอะ จึงยอมรับความผิดร่วมกันได้ง่าย 6) การบิดเบือนผลการกระทำ บุคคลที่ชอบรังแกผู้อื่น ยังสามารถทำให้ผิดแผกไปจากข้อเท็จจริงได้ 7) การตำหนิขัดโทษ ตนเองได้ทำความผิด ทั้งที่ไม่อยากทำ แต่ผู้เสียหายเข้ามาหาเรื่องก่อน 8) การลดคุณธรรมในจิตใจ คือการที่บุคคลเหยียดกันเอง ซึ่งเป็น “ผู้ไร้อารยธรรม” เป็นต้น

เอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า จริยธรรมหลุด หมายถึง การที่บุคคลให้ ชุดความคิด เหตุผล หรือเจตนา ของการกระทำหนึ่งๆ ที่แสดงถึงการมีจริยธรรมสูง แต่การกระทำกลับเป็นไปในทางตรงกันข้ามเป็นการให้เหตุผลเพื่อปกป้องตนเอง การที่จริยธรรมหลุด เกิดจากการตีความหมาย “พฤติกรรมไม่ดี” ว่าเป็นสิ่ง “ดีงาม น่ายกย่องสรรเสริญ” โดยการ “ให้เหตุผลทางจริยธรรม” “การเปรียบเทียบสังคม” และ “การใช้คำพูดให้ดูดี” เช่น การละเลยหรือไม่ใส่ใจในกฎระเบียบข้อบังคับ วิธีการทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย จึงทำให้เกิดอันตราย เป็น การหาเหตุผลที่หลีกเลี่ยงการมีพฤติกรรมที่ระมัดระวังปกป้องตนเองให้มีความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า ด้วยการอ้างว่าคนอื่นก็ทำกัน หรือใช้ข้ออ้างกับตนเองว่าแม้จะประมาทบ้างก็คงไม่เป็นอะไร

การวัดจริยธรรมหลุด

โกศล มีคุณ และ ณรงค์ เทียมเมฆ (2545) ได้สร้างแบบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรมที่เรื่องขัดแย้งทางจริยธรรมนั้นมี 12 เรื่อง ซึ่งตรงกันกับเหตุผลขั้นที่ 5 และ 6 ในทฤษฎีของ โคลเบอร์ก มีจำนวน 12 เรื่อง ลักษณะเป็นมาตรประเมินหกหน่วย จาก “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” โดยมีการพัฒนาการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างครู พบว่า มีค่า ความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา .84 ชัยยุทธ กุลตั้งวัฒนา และ คณะ (2547) ได้สร้างแบบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรมนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นมัคคุเทศก์ไทยที่ได้รับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ จาก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จำนวน 598 คน ลักษณะแบบวัดเกี่ยวกับเหตุผลที่บุคคลใช้ตัดสินใจเลือกกระทำเหตุการณ์ขัดแย้งเชิงจริยธรรม 7 เรื่อง แต่ละเรื่องมีเหตุผลให้ประเมิน 2 เหตุผล ซึ่งตรงกันกับเหตุผลขั้นที่ 5 และ 6 ในทฤษฎีของโคลเบอร์ก ลักษณะเป็นมาตรประเมินหกหน่วย “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” Barbaranelli, Caprara, Fida, Tramontano, Vecchione (2009) สร้างแบบวัดเกี่ยวกับจริยธรรมหลุดทั่วไป ในเรื่อง 8 อย่างตามแนวคิดของ Bandura, A., C. Barbaranelli, G. V. Caprara, & C. Pastorelli (1996) คือ 1) การวิเคราะห์ทางจริยธรรม 2)

การใช้คำพูด ให้ดูดี 3) การเปรียบเทียบทางสังคม 4) การปิด ความรับผิดชอบ 5) การกระจายความ รับผิดชอบ 6) การลดทอนผลของการกระทำ 7) การตำหนิตัวโทษ 8) การลดคุณธรรมในจิตใจ รวม 32 ข้อ มีมาตรการห้าหน่วยจาก “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง “ไม่เห็นด้วยเลย” เมื่อทำการพินิจพิจารณา องค์ประกอบในเชิงสำรวจใช้กลุ่มตัวอย่าง 1,208 คน พบได้ว่าส่วนหลักของตัวแปรนี้ 27%

การวัดจริยธรรมหลุดเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ผู้วิจัยใช้มาตรวัดที่ ปรับปรุงมาจากแบบวัดจริยธรรมหลุดของ (ดุจเดือน พันธุมนาวิน, 2560) ซึ่งรายละเอียดการ ดำเนินการสร้างแบบวัดอยู่ในบทที่ 3

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมหลุด

งานวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นว่าเหตุผลเชิงจริยธรรมมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมต่างๆ ในผลการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่วัยทำงานเช่น จารินี รุทธะกาญจน์ (2560) ที่ศึกษา ข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคล จำนวน 249 คน ซึ่งนักวิจัยพบว่า มีพฤติกรรมเชิงจริยธรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีงานของ ธนยชนก แก้วคงเมือง (2551) ที่ศึกษา ผู้จัดการฝ่าย และผู้จัดการแผนก จำนวน 104 คน ผู้วิจัยพบว่า เหตุผลเชิงจริยธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการ ทำงาน รวมทั้งยังพบอีกงานในวิจัยของ ณัฐวรรณ เทพพิทักษ์ (2544) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระ หว่าเหตุผลเชิงจริยธรรม พฤติกรรมจริยธรรม และความเครียดในการทำงาน พบว่า พนักงานที่มี ระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูง จะมีพฤติกรรมจริยธรรมในการทำงานสูง

จากการประมวลเอกสารข้างต้นนี้แสดงให้เห็นว่า เหตุผลเชิงจริยธรรมมี ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการปฏิบัติงาน พฤติกรรมในการทำงาน และพฤติกรรมจริยธรรมในการทำงานในผู้ใหญ่วัยทำงาน การมีเหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งบุคคลต้อง มีการใช้เหตุผลอย่างถูกต้องโดยจริยธรรมนั้นต้องไม่หลุด ถ้าจริยธรรมหลุดจะเป็นในทางตรงกัน ข้ามจากงานวิจัยข้างต้นสรุปเป็นทิศทางในการกำหนดสมมติฐานงานวิจัยได้ว่าจริยธรรมหลุดมี ความสัมพันธ์ ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

3.2 ตัวแปรลักษณะชีวสังคม

3.2.1 เพศกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

เพศเป็นปัจจัยทางชีวสังคมที่ทำให้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่ แตกต่างกัน มีงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทำงานที่แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านเพศที่มีผล ต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย (เสาวนีย์ เผ่าเมือง, 2554) ศึกษา พฤติกรรมความ

ปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทซีทีเอส อิเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) ผลการวิจัยพบว่า เพศที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านการจัดการแตกต่างกัน โดยพบว่าพนักงานหญิงมีพฤติกรรมความปลอดภัยมากกว่าชาย มีนัยสำคัญสถิติระดับ 0.05 (วิฑิต กมลรัตน์, 2552) ศึกษา ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท อิติตยา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดีวีชั่น) ผลการวิจัยพบว่า เพศที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยต่างกัน โดยที่เพศชายมีพฤติกรรม ความปลอดภัยน้อยกว่าเพศหญิง

จากงานวิจัยข้างต้นสรุปเป็นทิศทางในการกำหนดสมมติฐานงานวิจัยได้ว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่าเพศชาย

3.2.2 ระดับการศึกษากับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยทางชีวสังคมที่ทำให้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่แตกต่างกันมีงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทำงานที่แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านระดับการศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย(ภูษิต เกียรติคุณ, 2535) ศึกษา พฤติกรรมด้านความปลอดภัยของคนงานก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5 ส. และอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบ ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำเพราะมีความรู้ความเข้าใจมากกว่า (เสาวนีย์ เผ่าเมือง, 2554) ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทซีทีเอส อิเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าพนักงาน มีระดับการศึกษาระดับมัธยมต้นและพนักงานที่มีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญา

จากงานวิจัยข้างต้นสรุปเป็นทิศทางในการกำหนดสมมติฐานงานวิจัยได้ว่าระดับการศึกษามากทำให้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่าการศึกษาน้อย

3.2.3 สถานภาพสมรสกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

สถานภาพสมรสเป็นปัจจัยทางชีวสังคมที่ทำให้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่แตกต่างกันมีงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทำงานที่แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านสถานภาพสมรสที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย เช่น งานวิจัยของ ณัฐพงศ์ ปานศิริ

(2558) การศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ในโรงงานอุตสาหกรรม เขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแต่งงานแล้วมีพฤติกรรมความปลอดภัยมากกว่าสถานภาพสมรสอื่น ๆ โดยเจ้าหน้าที่กลุ่มนี้เป็นกลุ่มวัยผู้ใหญ่วัยทำงานและเป็นวัยที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ มีวิจัยของ สิริพัชร เปรมัษเฐียร (2543) ที่ศึกษาพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ โดยพบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแต่งงานแล้วมีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานดีกว่าสถานภาพสมรสโสด โดยสถานภาพสมรสแต่งงานแล้ว มีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องทำงานเพื่อหารายได้ให้กับครอบครัว ซึ่งถ้าหากเกิดอุบัติเหตุในการทำงานก็จะทำให้ครอบครัวขาดรายได้ สูญเสียค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล ส่งผลทำให้คนในครอบครัวเดือดร้อน พนักงานที่มีสถานภาพสมรสแต่งงานจึงมีความระมัดระวังรอบคอบในการทำงาน

จากงานวิจัยข้างต้นสรุปเป็นทิศทางในการกำหนดสมมติฐานงานวิจัยได้ว่า สถานภาพสมรสแต่งงานแล้วทำให้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่าสถานภาพสมรสอื่น ๆ

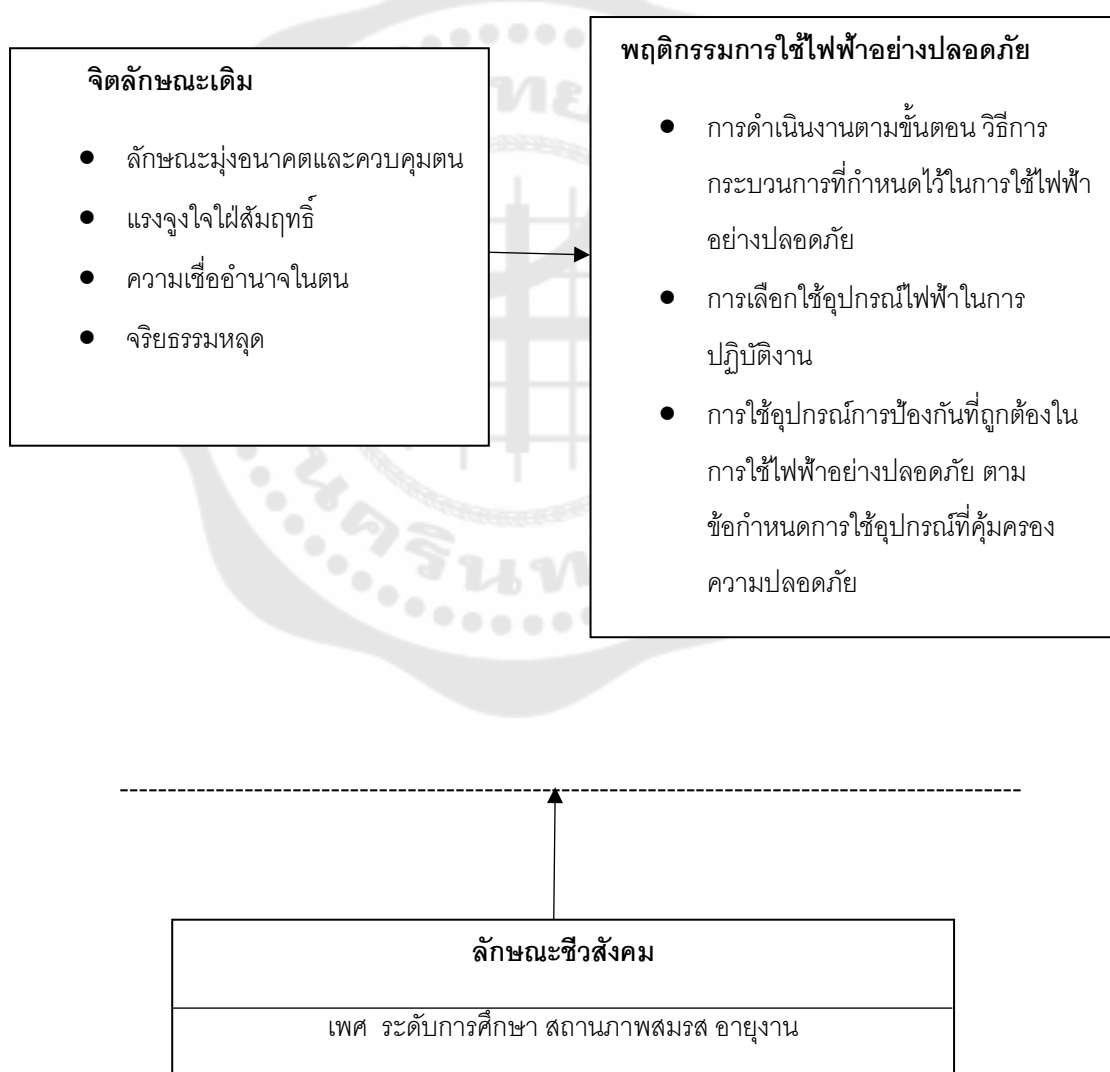
3.2.4 อายุงานกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

อายุงานเป็นปัจจัยทางชีวสังคมที่ทำให้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่แตกต่างกันมีงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทำงานที่แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของปัจจัยด้านอายุงานที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสอดคล้องกับวิจัยของ (วิจิต กมลรัตน์, 2552) ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดีวีชั่น) ผลการวิจัยพบว่า อายุงานต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยต่างกัน ผู้มีอายุงานนานกว่านั้นจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่มากกว่าผู้มีอายุงานน้อยกว่า เสาวนีย์ เผ่าเมือง (2554) ศึกษา พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทซีทีเอส อีเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) อายุงานที่ทำงานในบริษัทที่แตกต่างกันมี พฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบ ว่า พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 4 เดือนถึง 1 ปีและพนักงานที่มีอายุงาน 3 ปีขึ้นไปมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าพนักงานในช่วงอายุอื่นเนื่องจากมีประสบการณ์มากกว่าและมีความรู้ความเข้าใจมากกว่า

จากงานวิจัยข้างต้นสรุปเป็นทิศทางในการกำหนดสมมติฐานงานวิจัยได้ว่าอายุงานมากทำให้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่าอายุงานน้อย

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทั้งปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยซึ่งปัจจัยเชิงเหตุของการเกิดพฤติกรรมนี้ได้แนวทางจากการศึกษา ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม (Bhanthumnavin, 2016) ที่ใช้อธิบายสาเหตุของพฤติกรรมที่พึงามของมนุษย์ คือ พฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง พฤติกรรมเหล่านี้มีสาเหตุทางจิตใจที่ติดตัวบุคคลมีอะไรบ้าง เมื่อนำทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมมาทำความเข้าใจพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย จึงอธิบายสาเหตุได้ว่ามีทั้งสาเหตุพื้นฐานทางจิตใจที่เป็นจิตลักษณะเดิม ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ดังกรอบแนวคิดวิจัยต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. สมมติฐานการวิจัย

1. วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการเพศชายมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการเพศหญิง
2. วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่สมรสมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่โสด
3. วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่ระดับการศึกษาสูงกว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่ระดับการศึกษาต่ำกว่า
4. วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่อายุงานมากกว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่อายุงานต่ำกว่า
5. ลักษณะมุ่งอนาคตและความคุมตนของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
6. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
7. ความเชื่ออำนาจในตนของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
8. จริยธรรมหลุดของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ ทางลบ กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
9. ตัวแปรจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตและความคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการในกลุ่มรวม และเมื่อจำแนกตามกลุ่มย่อย ได้อย่างน้อยร้อยละ 5

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะชีวสังคม และศึกษาความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ของจิตลักษณะเดิมกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ โดยได้ดำเนินการดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือใช้ในงานวิจัย
3. หาคุนภาพเครื่องมือใช้ในงานวิจัย
4. เก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

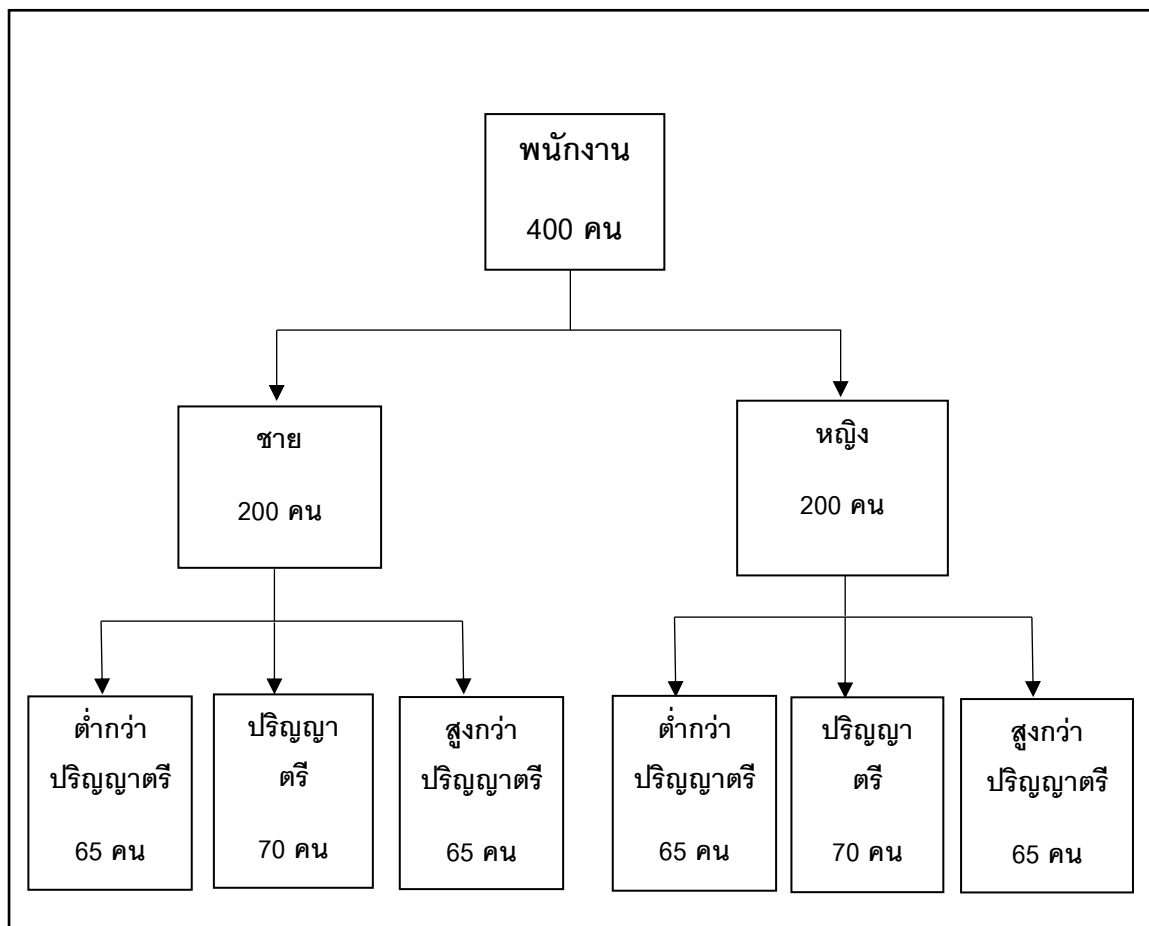
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัย

ประชากรในงานวิจัยนี้ เป็นบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าอายุตั้งแต่ 21-60 ปี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า อายุตั้งแต่ 21-60 ปี กำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบ่งเป็นดังนี้เพศ แบ่งเป็นเพศชาย และเพศหญิง และระดับการศึกษาคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามคำอธิบายของแฮร์และคณะ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543) อ้างอิงมาจาก Joseph F. Hair และคณะ (2010) คือ $10 \text{ ถึง } 40 \times \text{จำนวนตัวแปรในงานวิจัย}$ จะได้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย $40 \times 5 = 200$ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแบ่งกลุ่มย่อย ประกอบกับเพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง หรือการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมขึ้นเป็น 400 คน ตามภาพประกอบที่ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 กลุ่มตัวอย่างใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือใช้ในงานวิจัย

1. แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
2. แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน
3. แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
4. แบบวัดความเชื่ออำนาจในตน
5. แบบวัดจริยธรรมหลุด
6. แบบสอบถามข้อมูลภูมิหลังทั่วไป

เครื่องมือในงานวิจัยประกอบด้วยแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบวัดความเชื่ออำนาจในตน และแบบสอบถามข้อมูลภูมิหลังที่มีรายละเอียดดังนี้

แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

ผู้วิจัยสร้างแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยขึ้นเอง การสร้างข้อคำถามเพื่อใช้วัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ผู้วิจัยได้จัดทำแบบวัดองค์ประกอบของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย คือ ด้านการปฏิบัติงาน 1) การดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ได้แก่ข้อ 1-4 เป็นคำถามทางบวก การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน ได้แก่ข้อ5-8 เป็นคำถามทางบวก ข้อ9-10 เป็นคำถามทางลบ และการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ได้แก่ ข้อ11-15 เป็นคำถามทางบวก ข้อ 16 เป็นคำถามทางลบ รวมเป็นจำนวน 16ข้อผู้วิจัยมีเกณฑ์การแบ่งระดับของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยแบ่งคะแนนเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1-2 คะแนน คือ ต่ำ 3 คะแนน คือ ค่อนข้างต่ำ 4-5 คะแนน คือ ค่อนข้างสูง 6 คะแนน คือ สูง และแบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” เกณฑ์การให้คะแนนมาตรวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย มีดังต่อไปนี้ ข้อความที่มีความหมายทางบวก จะได้คะแนน 6 ถึง 1 จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” สำหรับข้อความทางลบ จะให้คะแนนกลับกัน การตีความหมายของคะแนน คือ ผู้ปฏิบัติงานที่ได้คะแนนรวมในแบบวัดนี้มาก จะเป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า โดยผู้วิจัยได้นำแบบวัดดังกล่าวไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิอีก 3 คนตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หาค่า IOC แล้วปรับข้อคำถามหลังจากนั้นนำไปทดลองปฏิบัติ (Try out) ในวัยผู้ใหญ่ซึ่งปฏิบัติงานที่สถานประกอบการทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยวิธีการหาตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของวิจัย หาค่าอำนาจจำแนกของคำถามแต่ละข้อ และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนและผลรวม ผู้จัดทำได้ใช้เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามดังนี้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อหรืออัตราส่วนที่ (t-ratio) โดยการเลือกข้อที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ .05 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต่ละข้อและผลรวม ค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) พบว่าจากแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยจำนวน 30 ข้อ โดย

คำถามมีคุณภาพตรงเกณฑ์ได้ 16 ข้อ การวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ 0.371 ถึง 0.764 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ (Conbrach's alpha) เท่ากับ 0.902

ตัวอย่างมาตรวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

0	ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในการใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอถึงแม้ว่าจะทำให้งานเสร็จช้าลง				
.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
00	ท่านจะไม่ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดถึงแม้จำเป็นก็ตาม				
.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

ผู้วิจัยนำแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนของ ยุภาวรรณ ดวงอินตา (2549, น. 100-104) มาปรับปรุง ซึ่งแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเป็นแบบให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (Self-report) ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบวัดองค์ประกอบของลักษณะมุ่งอนาคต คือ 1) ความสามารถในการคาดการณ์ไกลว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต 2) ความเชื่อว่าสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้น อาจะเกิดขึ้นกับตนได้เช่นเดียวกันกับที่จะเกิดกับผู้อื่น และ 3) มองเห็นคุณค่าหรือความสำคัญของ สิ่งที่จะเกิดขึ้นในปริมาณที่ไม่ลดลง โดยมีข้อคำถามได้แก่ ข้อ 1-10 เป็นคำถามทางลบ รวมเป็น จำนวน 10 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ของแบบวัดเกณฑ์การให้คะแนนมาตรวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีดังต่อไปนี้ ข้อความที่มีความหมายทางบวก จะได้คะแนน 6 ถึง 1 จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ข้อความลบให้ผลกลับกัน คือผู้มีตัวเลขสูงกว่า แสดงว่ามีลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตนสูงกว่าผู้ที่ได้ คะแนนต่ำกว่าโดยผู้วิจัยได้นำแบบวัดดังกล่าวไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิอีก 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิกาค่า IOC แล้วปรับข้อคำถาม หลังจากนั้นทำการทดลอง (Try out) กับวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยวิธีการหาตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) วิเคราะห์หาอำนาจจำแนก จากคำถามรายข้อ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อและคะแนนรวม ได้ใช้

เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามดังนี้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อหรืออัตราส่วนที่ (t-ratio) จะคัดเลือกข้อที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลรายข้อและผลรวมตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) พบว่าจากแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยจำนวน 21 ข้อ คำถามมีคุณภาพตามเกณฑ์ 10 ข้อ แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .367 - .797 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ (Conbrach's alpha) เท่ากับ 0.880

แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ใช้มาตรวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุง มาจากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ งามตา วนิทานนท์ (2545) ซึ่งแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแบบให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (Self-report) โดยมีข้อคำถามได้แก่ ข้อ 1-10 เป็นคำถามทางลบ รวมเป็นจำนวน 10 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ของแบบวัด เกณฑ์การให้คะแนนมาตรวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีดังต่อไปนี้ ข้อความที่มีความหมายทางบวก จะได้คะแนน 6 ถึง 1 จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ข้อความทางลบให้ผลกลับกัน ผู้มีตัวเลขสูงกว่า แสดงว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า โดยผู้วิจัยได้นำแบบวัดดังกล่าวไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิอีก 3 คนตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หาค่า IOC แล้วปรับข้อคำถามหลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยวิธีการหาตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) ของคำถาม ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับผลข้อย่อยกับผลรวม ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามดังนี้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อหรืออัตราส่วนที่ (t-ratio) จะคัดเลือกข้อที่มีระดับนัยสำคัญสถิติระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับข้อย่อยกับผลรวม (Item-total correlation) ค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) พบว่าจากแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยจำนวน 21 ข้อ คำถามมีคุณภาพตามเกณฑ์ 10 ข้อ แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .500 - .811 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ (Conbrach's alpha) เท่ากับ 0.881

แบบวัดความเชื่ออำนาจในตน

การวัดความเชื่ออำนาจในตน ใช้มาตราวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจาก จักรวีน สิริศิริวร (2552, น. 38-39) ซึ่งแบบวัดความเชื่ออำนาจในตน ให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (Self-report) โดยมีข้อคำถามได้แก่ ข้อ 1-10 เป็นคำถามทางลบรวมเป็นจำนวน 10 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ของแบบวัดเกณฑ์การให้คะแนนมาตราวัดความเชื่ออำนาจในตน มีดังต่อไปนี้ ข้อความที่มีความหมายทางบวก จะได้คะแนน 6 ถึง 1 จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” สำหรับข้อความทางลบ จะให้คะแนนกลับกัน โดยผู้ที่มีคะแนนสูงกว่า หมายความว่ามีความเชื่ออำนาจในตน สูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า โดยผู้วิจัยได้นำแบบวัดดังกล่าวไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิอีก 3 คนตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามความเชื่ออำนาจในตน แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หาค่า IOC แล้วปรับข้อคำถามหลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยวิธีการหาตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) ของคำถามที่เป็นรายข้อ โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามดังนี้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อหรืออัตราส่วนที่ (t-ratio) จะคัดเลือกกระตั้นยสำคัญทางสถิติ ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) ค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) พบว่าจากแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยจำนวน 25 ข้อ ได้ข้อ คำถามที่มีคุณภาพตามเกณฑ์จำนวน 10 ข้อ แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .551 - .814 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ (Conbrach's alpha) เท่ากับ 0.922

แบบวัดจริยธรรมหลุด

การวัดจริยธรรมหลุดใช้มาตราวัดที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงจาก (โกศล มีคุณ และ ณรงค์ เทียมเมฆ, 2545) ซึ่งแบบวัดจริยธรรมหลุดเป็นแบบให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (Self-report) โดยมีข้อคำถามได้แก่ ข้อ 1-15 เป็นคำถามทางบวกรวมเป็นจำนวน 15 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” การตีความหมายของคะแนน คือ ผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนรวมการวัดแบบนี้มาก คือ บุคคลมีจริยธรรมที่หลุดมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อย

กว่าโดยผู้วิจัยได้นำแบบวัดดังกล่าวไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิอีก 3 คนตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้สอดคล้องกับนิยาม จริยธรรมหลุดแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หาค่า IOC แล้วปรับข้อคำถามหลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยวิธีการหาตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) ของคำถามที่เป็นรายข้อ โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามดังนี้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อหรืออัตราส่วนที่ (t-ratio) จะคัดเลือกข้อที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) ค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) พบว่าจากแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยจำนวน 20 ข้อ ได้ข้อ คำถามที่มีคุณภาพตามเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .250 - .696 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ (Conbrach's alpha) เท่ากับ 0.875

แบบสอบถามข้อมูลภูมิหลังทั่วไป

แบบสอบถามข้อมูลภูมิหลังทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบวัดตรวจสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา โดยนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 2/3 ขึ้นไป

2. นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คน นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) ของข้อคำถามเป็นรายข้อ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) การคัดเลือกเป็นข้อคำถามในการวิจัยใช้เกณฑ์ดังนี้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อหรืออัตราส่วนที่ (t-ratio) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) ค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

3. หาค่าระดับความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดแต่ละฉบับ โดยวิเคราะห์ความคงที่ภายใน (Internal consistency) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรอง: SWUEC-G-022/2563X

2. ผู้วิจัยติดต่อหน่วยงานที่จะดำเนินการเก็บข้อมูล

3. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ และขอความร่วมมือในการตอบแบบวัด หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อคำถามก็จะอธิบายเพิ่มเติม

4. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการแจกแบบวัดให้กับกลุ่มตัวอย่างประเมินตนเอง

สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1-2 ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) พบความแตกต่างโดยผู้วิจัยทดลองในแต่ละคู่ ใช้ LSD เพื่อการทดสอบของสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3-4 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) มาทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อ 5 - 8 และใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ทั้งชนิดโดยรวม (Enter) และเป็นขั้น (Stepwise) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 9

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย และแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจำแนกตัวแปรภูมิหลัง คือ อายุงาน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เพศ

ส่วนที่ 2 ผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรจิตลักษณะเดิมคือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน โดยใช้ตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน โดยหาค่าร้อยละ ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตาราง 1 ค่าร้อยละของวัยผู้ใหญ่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าในสถานประกอบการ จำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอายุงาน

ตัวแปรภูมิหลัง	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	241	60.3
หญิง	159	39.8
2.สถานภาพสมรส		
โสด	197	49.3
สมรส	203	50.7
3.ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	147	43.5
ปริญญาตรี	149	37.3
สูงกว่าปริญญาตรี	77	19.3
4.อายุงาน		
น้อยกว่า5ปี	124	31.0
5-10ปี	111	27.8
มากกว่า10ปี	165	41.3
	400	100

จากตารางที่ 1 วัยผู้ใหญ่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าในสถานประกอบการ ที่เป็นเพศชาย มีจำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 60.3 และเป็นเพศหญิง 159 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 วัยผู้ใหญ่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าในสถานประกอบการ คนโสด จำนวน 197 คน มีร้อยละ 49.3 สมรส จำนวน 203 คน มีร้อยละ 50.7 วัยผู้ใหญ่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าในสถานประกอบการระดับการศึกษาคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 ปริญญาตรีมีจำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3 และสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.3 วัยผู้ใหญ่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าในสถานประกอบการมีอายุน้อยกว่า

5ปี จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 อายุงาน5-10ปี มีจำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 และอายุงานมากกว่า10ปี มีจำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3

ส่วนที่ 2 ผลของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยจากพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ

ตาราง 2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยจากพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ

ตัวแปร	n	Mean	S.D.	ระดับ
พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย	400	4.92	0.57	ค่อนข้างสูง
- การดำเนินงานตามขั้นตอนวิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย	400	5.05	0.71	ค่อนข้างสูง
- การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน	400	4.97	0.64	ค่อนข้างสูง
- การใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ตามข้อกำหนดการใช้	400	4.79	0.78	ค่อนข้างสูง
อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัย				

หมายเหตุ อยู่ในระดับ 4-5 คะแนน คือ ค่อนข้างสูง

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลังคือ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอายุงาน ใช้สถิติ (t-test) มีผลตามตารางที่ 2

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส

ตัวแปร ภูมิหลัง	n	พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า อย่างปลอดภัยโดยรวม			พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า อย่างปลอดภัยด้านการ ดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่ กำหนดไว้ในการใช้ ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย			พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า อย่างปลอดภัยด้าน การเลือกใช้อุปกรณ์ ไฟฟ้าในการ ปฏิบัติงาน			พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า อย่างปลอดภัยด้านการ ใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ ถูกต้อง ตามข้อกำหนด การใช้อุปกรณ์ที่ คุ้มครองความปลอดภัย		
		M	S.D.	t	M	S.D.	t	M	S.D.	t	M	S.D.	t
		เพศ											
ชาย	241	4.95	0.55	1.22	5.07	0.67	0.70	5.01	0.63	1.38	4.81	0.80	0.80
หญิง	159	4.88	0.59		5.02	0.75		4.92	0.65		4.75	0.75	
สถานภาพสมรส													
โสด	197	4.94	0.53	0.70	5.07	0.67	0.62	5.00	0.61	1.00	4.79	0.75	0.15
สมรส	203	4.90	0.60		5.02	0.75		4.94	0.68		4.78	0.81	

หมายเหตุ n แทน จำนวนของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ
M แทน ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของ
วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ
S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่าง
ปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ

จากตารางที่ 3 พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ พบว่าเพศหญิงและเพศชายมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีสถานภาพโสดและสมรสมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติค่าเอฟ (F-test)

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน ในตัวแปร ระดับการศึกษา และอายุงาน เมื่อพบความแตกต่าง ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบแต่ละคู่ โดยการนำ LSD (Least Significant Difference) เป็นผลของการตรวจสอบสมมุติฐาน ตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 4วิเคราะห์ความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน เมื่อจำแนกตามตัวแปร ภูมิหลังของ ระดับการศึกษา

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย	df	SS	MS	F	p
พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย โดยรวม					
ระหว่างแต่ละกลุ่ม	2	1.04			
ภายในแต่ละกลุ่ม	397	126.48	.52	1.63	.198
รวม	399	127.52	.32		
การดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย					
ระหว่างแต่ละกลุ่ม	2	5.06			
ภายในแต่ละกลุ่ม	397	194.21	2.53	5.17*	.006
รวม	399	199.27	.49		
การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการ ปฏิบัติงาน					
ระหว่างแต่ละกลุ่ม	2	.85			
ภายในแต่ละกลุ่ม	397	163.87	.42	1.02	.360
รวม	399	164.72	.41		
การใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องใน การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย					
ระหว่างแต่ละกลุ่ม	2	1.78			
ภายในแต่ละกลุ่ม	397	240.01	.89	1.47	.231
รวม	399	241.79	.61		

*p<.05

จากตารางที่ 4 พบว่า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ไม่แตกต่างกัน ส่วนวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยแตกต่างกัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการตรวจสอบความแตกต่างในแต่ละคู่ โดยเปรียบเทียบคู่ใดบ้างที่แตกต่าง โดยนำ LSD (Least Significant Difference) ตามตารางที่ 4

ตาราง 5เปรียบเทียบด้านพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่มีการศึกษาแตกต่างกันเป็นคู่

ระดับการศึกษา		สูงกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี
	$\bar{X}$	5.18	5.13	4.92
สูงกว่าปริญญาตรี	5.18	.26*	.21*	-
ปริญญาตรี	5.13	.05	-	-
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.92	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ที่จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยแตกต่างกัน สูงกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ที่จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรี มีการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าผู้ที่จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

ตาราง 6วิเคราะห์ความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลังของ อายุงาน

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย	df	SS	MS	F	p
พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม					
ระหว่างแต่ละกลุ่ม	2	3.84			
ภายในแต่ละกลุ่ม	397	123.68	1.92	6.16*	.002
รวม	399	127.52	.31		
การดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย					
ระหว่างแต่ละกลุ่ม	2	5.52			
ภายในแต่ละกลุ่ม	397	193.75	2.76	5.66*	.004
รวม	399	199.27	.49		
การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน					
ระหว่างแต่ละกลุ่ม	2	3.61			
ภายในแต่ละกลุ่ม	397	161.10	1.81	4.45*	.012
รวม	399	164.72	.41		
การใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย					
ระหว่างแต่ละกลุ่ม	2	3.40			
ภายในแต่ละกลุ่ม	397	238.39	1.70	2.83	.060
รวม	399	241.79	1.70		

*p<.05

จากตารางที่ 6 พบว่า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีอายุงานต่างกัน มีการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย **ไม่แตกต่างกัน** ส่วนวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีอายุงานต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม การดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย และการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน **แตกต่างกัน** โดยมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ เปรียบเทียบว่ามีตัวแปรใดบ้างมีความแตกต่างกัน โดย LSD (Least Significant Difference) ดังตารางที่ 7

ตาราง 7เปรียบเทียบอายุงานเป็นรายคู่กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ	อายุงาน			
	$\bar{X}$	มากกว่า10ปี	5-10ปี	น้อยกว่า5ปี
พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม		5.03	4.91	4.80
มากกว่า10ปี	5.03	-	-	-
5-10ปี	4.91	.12	-	-
น้อยกว่า5ปี	4.80	.23	.11	-
พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย		5.18	4.98	4.92
มากกว่า10ปี	5.18	-	-	-
5-10ปี	4.98	.20	-	-
น้อยกว่า5ปี	4.92	.26	.06	-
พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน		5.07	4.95	4.85
มากกว่า10ปี	5.07	-	-	-
5-10ปี	4.95	.12	-	-
น้อยกว่า5ปี	4.85	.22	.10	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีอายุงาน น้อยกว่า5ปี มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม น้อยกว่า ผู้ที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีอายุงาน น้อยกว่า5ปี และ5-10ปี มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย น้อยกว่า ผู้ที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีอายุงาน น้อยกว่า 5 ปี พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน น้อยกว่า ผู้ที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรจิตลักษณะเดิมได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ปรากฏผลดังตารางที่ 8

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจิตลักษณะเดิมและตัวแปรพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ (n = 400)

	esb	ipe	seo	upe	fos	am	ilc	md
esb	1	.714**	.804**	.841**	.173**	.235**	.239**	-.243**
ipe		1	.446**	.410**	.169**	.274**	.271**	-.200**
seo			1	.461**	.138**	.216**	.210**	-.214**
upe				1	.120*	.112*	.126*	-.174**
fos					1	.604**	.510**	-.554**
am						1	.701**	-.641**
ilc							1	-.677**
md								1
Mean	78.74	20.19	29.83	28.73	40.32	44.85	47.12	39.37
S.D.	9.05	2.83	3.86	4.67	10.06	10.14	9.70	12.69

**p < .01

หมายเหตุ esb หมายถึง พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

ipe หมายถึง ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

seo หมายถึง ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน

upe หมายถึง การใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

fos หมายถึง ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน
 am หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 ilc หมายถึง ความเชื่ออำนาจในตน
 md หมายถึง จริยธรรมหลุด

จากตารางที่ 8 พบว่า ตัวแปรจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5-7 ยกเว้นตัวแปรจริยธรรมหลุด ที่ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 8

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายเพื่อหาตัวทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ โดยใช้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด และเมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลังได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ปรากฏผลดังตารางที่ 9

ตาราง 9 ผลการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของผู้ใหญ่ในสถานประกอบการโดยใช้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ความตั้งใจำนาน และจริยธรรมหลุด และเมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลังได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย														
ตัวแปร ภูมิหลัง	จำนวนคน	พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย			ด้านการดำเนินงานต้นชั้นตอน วิธีการ			ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า			ด้านการจัดหา การใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัย			
		โดยรวม	R ² %	ตัวทำนาย	β	R ² %	ตัวทำนาย	β	R ² %	ตัวทำนาย	β	R ² %	ตัวทำนาย	β
	รวม	400	7.3	4,2	-0.157,0.135	8.8	2,3	0.164,0.156	5.9	2,4	0.135,-0.127	3.1	4	-0.174
	ชาย	241	5.8	2	0.242	9.5	2	0.307	4.1	4	-0.204	2.1	4	-0.128
	หญิง	159	7.6	3	0.276	6.1	3	0.247	6.6	3	0.257	6.0	4	-0.246
	โสด	197	6.9	4	-0.263	6.0	3	0.246	5.7	2	0.239	4.1	4	-0.203
	สมรส	203	6.1	3	0.246	11.8	2,3	0.197,0.174	4.1	3	0.202	2.1	4	-0.144
	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	174	3.8	3	0.196	8.0	3	0.282	3.6	1	0.189	9.1	1	0.198
	ปริญญาตรี	149	5.3	4	-0.229	5.6	3	0.237	5.5	4	-0.235	2.7	4	-0.165
	สูงกว่า ปริญญาตรี	77	24.1	4	-0.491	13.5	2	0.368	19.3	4	-0.439	17.0	4	-0.413
	น้อยกว่า5 ปี	124	7.8	4	-0.279	6.1	3	0.338	7.0	2	0.237	4.9	4	-0.319
	5-10ปี	111	6.9	3	0.263	2.6	2	0.239	10.8	4	-0.329	5.3	1	0.230
	มากกว่า10ปี	165	5.5	1	0.234	8.2	3	0.296	3.2	1	0.195	11.0	4	-0.111

หมายเหตุ : ตัวแปรในงานวิจัยแทนด้วย

1=ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน 2= แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ 3= ความเชื่ออำนาจในตน 4=จริยธรรมหลุด

จากตารางที่ 9 ผู้วิจัยอธิบายตารางที่ 9 โดยแยกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนแรก นำเสนอผลการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการใช้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด สามารถร่วมกันทำนายการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยรวมได้ร้อยละ 7.3 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยรวมเป็นอันดับแรกคือ จริยธรรมหลุด ($\beta = -0.157$) รองลงมาคือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = 0.135$) ตามลำดับ และเมื่อผู้วิจัยทำการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยทั้ง 2 ด้าน พบผลการวิจัยดังนี้

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการกระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยพบว่า ตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านที่ 1 ได้ร้อยละ 8.8 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านที่ 1 เป็นอันดับแรกคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = 0.164$) รองลงมาคือความเชื่ออำนาจในตน ($\beta = 0.156$) ตามลำดับ

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานพบว่า ตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านที่ 2 ได้ร้อยละ 5.9 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านที่ 2 เป็นอันดับแรกคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = 0.135$) และรองลงมาคือ จริยธรรมหลุด ($\beta = -0.127$)

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องตามข้อกำหนด การใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัย พบว่า ตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านที่ 3 ได้ร้อยละ 3.1 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านที่ 3 คือ จริยธรรมหลุด ($\beta = -0.174$)

ส่วนที่สอง นำเสนอผลการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการโดยรวมใช้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส

ระดับการศึกษา และอายุงาน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมได้เป็นลำดับแรก

ในเกือบทุกตัวแปรภูมิหลัง คือ ใน กลุ่มรวม โสด ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี สถานภาพสมรส และอายุงานน้อยกว่า5ปี ได้แก่ จริยธรรมหลุด ส่วนความเชื่ออำนาจในตน ได้เป็นลำดับแรกคือ เพศหญิง สมรส ต่ำกว่าปริญญาตรี และอายุงาน 5-10ปี ส่วนลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตนได้เป็นอันดับแรกคือ อายุงานมากกว่า10ปี พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้เป็นลำดับแรกในเพศชาย

สำหรับผลการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงาน ตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย เมื่อจำแนกตัวแปรของ ภูมิหลัง คือ สถานภาพสมรส เพศ การศึกษา และอายุงาน ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่าง ปลอดภัยได้เป็นลำดับแรกในเกือบทุกตัวแปรภูมิหลัง คือ เพศหญิง ปริญญาตรี ต่ำกว่าปริญญาตรี อายุงานน้อยกว่า5ปี อายุงานมากกว่า10ปี และโสด ได้แก่ ความเชื่ออำนาจในตน ส่วนแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์เป็นลำดับแรกใน กลุ่มรวม เพศชาย สมรส สูงกว่าปริญญาตรี และอายุงาน 5-10ปี

สำหรับผลการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการ ปฏิบัติงาน เมื่อจำแนกตัวแปรของภูมิหลัง คือ สถานภาพสมรส เพศ การศึกษา และอายุงาน ผลการวิจัยพบว่าจริยธรรมหลุดสามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า อย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานเป็นลำดับแรกใน เพศชาย ปริญญา ตรี สูงกว่าปริญญาตรี และอายุงาน5-10ปี ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถทำนายพฤติกรรมการ ใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานเป็นลำดับแรกคือ กลุ่มรวม โสด และอายุงานน้อยกว่า 5ปี ส่วนลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน สามารถทำนายพฤติกรรมการ ใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการ ปฏิบัติงานเป็นลำดับแรกใน ต่ำกว่า ปริญญาตรี และอายุงานมากกว่า10ปี และพบว่าความเชื่ออำนาจในตนสามารถทำนายพฤติกรรม การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานเป็นลำดับแรกในเพศ หญิง สมรส

สำหรับผลการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์ การป้องกันที่ถูกต้อง ตามข้อกำหนด การใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัยเมื่อจำแนกตามตัว แปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอายุงาน ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมหลุดทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่

ถูกต้อง ตามข้อกำหนด การใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัยเป็นลำดับแรก ในกลุ่มรวม เพศชาย เพศหญิง โสัด สมรส ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี อายุงานน้อยกว่า5ปี และอายุงานมากกว่า10ปี ส่วนลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้อง ตามข้อกำหนด การใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัยเป็นลำดับแรกในต่ำกว่าปริญญาตรี และอายุงาน5-10ปี



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

จุดประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ เมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต และควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/ กระบวนการที่กำหนดไว้ ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
3. เพื่อทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ โดยใช้ตัวแปรจิตลักษณะเดิมในกลุ่มรวม และเมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน

สมมติฐานการวิจัย

1. วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการเพศชายมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการเพศหญิง
2. วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่สมรสมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่โสด
3. วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่ระดับการศึกษาสูงกว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่ระดับการศึกษาต่ำกว่า
4. วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่อายุงานมากกว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่อายุงานต่ำกว่า
5. ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
6. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ ของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

7. ความเชื่ออำนาจในตนมีความสัมพันธ์ของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการทางบกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

8. จริยธรรมหลุดมีความสัมพันธ์ ของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการทางบกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

9. ตัวแปรจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน แรงจูงใจไฟฟ้สัมพันธ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการในกลุ่มรวม และเมื่อจำแนกตามกลุ่มย่อยได้อย่างน้อยร้อยละ 5

ประชากรในงานวิจัย

ประชากรในงานวิจัยนี้ เป็นบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าอายุตั้งแต่ 21-60 ปี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า อายุตั้งแต่ 21-60 ปี การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบ่งเป็นดังนี้เพศ แบ่งชาย และหญิง และระดับการศึกษา ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามคำอธิบายของแฮร์และคณะ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543) อ้างอิงมาจาก Joseph F. Hair และคณะ (2010) คือ $10 \text{ ถึง } 40 \times \text{จำนวนตัวแปรในงานวิจัย}$ จะได้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย $40 \times 5 = 200$ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแบ่งกลุ่มย่อย ประกอบกับเพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง หรือการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็น 400 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีดังนี้

ปัจจัยภายในคือ จิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจไฟฟ้สัมพันธ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ประกอบด้วย การปฏิบัติงาน

ตัวแปรแบ่งกลุ่มย่อย (Moderating Variables)

เป็นลักษณะทางชีวสังคม คือ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน และ เพศ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยประกอบไปด้วย แบบวัดการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการกระบวนกรที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย แบบวัดการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และแบบวัดอุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยตามข้อกำหนดการใช้อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัย ตอนที่ 3 เป็นจิตลักษณะเดิม ประกอบด้วย ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด แบบวัดมีลักษณะการประเมิน 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุด ถึง ไม่จริงเลย เครื่องมือวิจัยแบบวัดพฤติกรรม การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .371 ถึง .764 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) เท่ากับ .902 เครื่องมือวิจัยแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .367 ถึง .797 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) เท่ากับ .880 เครื่องมือวิจัยแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .500 ถึง .811 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) เท่ากับ .881 เครื่องมือวิจัยแบบวัดความเชื่ออำนาจในตน มีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .551 ถึง .814 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) เท่ากับ .922 และ เครื่องมือวิจัยแบบวัดจริยธรรมหลุด มีค่า (Item-total correlation) ตั้งแต่ .250 ถึง .696 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Conbrach's alpha) เท่ากับ .875

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรอง: SWUEC-G-022/2563X
2. ผู้วิจัยติดต่อหน่วยงานที่จะดำเนินการเก็บข้อมูล
3. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ และขอความร่วมมือในการตอบแบบวัด หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อคำถามก็จะอธิบายเพิ่มเติม

4. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการแจกแบบวัดให้กับกลุ่มตัวอย่างประเมินตนเอง หลังจากนั้นได้ดำเนินการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับแล้วนำมาวิเคราะห์ต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นใช้สถิติพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

2. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1-2 โดยใช้สถิติ t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน กับตัวแปรภูมิหลัง ประกอบด้วย เพศ และสถานภาพสมรส

3. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3-4 โดยใช้สถิติ F-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน กับตัวแปรภูมิหลัง ประกอบด้วย ระดับการศึกษา และอายุงาน

4. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5-8 โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

5. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 9 โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อหาความสามารถในการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยจากตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด และเมื่อจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอายุงาน

สรุปผลการวิจัย

1. บุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้สูงกว่าผู้ที่จบการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี

2. บุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปี มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ และมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่าง

ปลอดภัยด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานต่ำกว่าผู้ที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีอายุงาน 5-10 ปี มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ต่ำกว่าผู้ที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ตัวแปรจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5-7 ยกเว้นตัวแปรจริยธรรมหลุดที่ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการโดยรวมได้ร้อยละ 7.3 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการได้เป็นอันดับแรกคือ จริยธรรมหลุด รองลงมาคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย กับตัวแปรภูมิหลังของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ และส่วนที่ 2 เป็นผลการทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย โดยใช้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน จริยธรรมหลุด

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยกับตัวแปรภูมิหลัง

เพศ

จากสมมติฐานข้อ 1 ที่ว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการเพศชายมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการเพศหญิง จากการทดสอบสมมติฐานนั้น เพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ทั้งเพศชายและเพศหญิง วัยผู้ใหญ่จะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้สามารถมีกรอบในการใช้ชีวิตรวมถึงความหมายในชีวิตเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมีความสุข นอกจากนั้นยังต้องพัฒนาตนเองตลอดเวลาทั้งในด้านความคิด การกระทำความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และทัศนคติให้เจริญงอกงามขึ้น มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น (เดมทรีพย์ จันเพชร, 2557) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยขององค์กร ต้องมีพฤติกรรมใช้ไฟฟ้าที่คำนึงถึงความปลอดภัย เพราะความประมาทหรือเพิกเฉยต่อสิ่งที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยอาจนำมาซึ่งความเสียหายใหญ่หลวง (พลวิรัฐ รัชอนันท์พงษ์, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชัยวัฒน์ ทิพย์ลัมัย, 2543) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม เขตจังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ระดับวิชาชีพโดยมี เพศ อายุ สภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน คุณสมบัติในการใช้ประกาศแต่งตั้งที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (สมภพ วงศ์ประสาร, 2546) นอกจากนี้ในเรื่องระเบียบกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงานที่สถานประกอบการกำหนดไว้ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่คนงานทุกคนไม่ว่าคนงานชายหรือหญิง จำเป็นต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เหมือน ๆ กัน ดังนั้น จึงทำให้พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน

สถานภาพสมรส

จากสมมติฐานข้อ 2 ที่ว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่โสดมีพฤติกรรมใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่สมรส จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า บุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีสถานภาพโสดและสมรสแล้วมีพฤติกรรมใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะวัยผู้ใหญ่เป็นวัยแห่งการสร้างรากฐานให้กับชีวิตตนเองไม่ว่าจะมีสถานภาพโสดหรือสมรส ก็ต้องการมีชีวิต

ครอบครัว ภาระหน้าที่ในการอบรมเลี้ยงดูลูกและหลาน การมีบ้านเป็นของตนเอง มีอาชีพเป็นที่แน่นอนมั่นคง และเป็นช่วงวัยของการมีความรับผิดชอบ โดยจะเป็นผู้ที่หารายได้หลักเพื่อนำมาเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัว (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547) บุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีสถานภาพโสดหรือสมรส ต่างก็มีหน้าที่ครอบครัวให้ของตนเองให้รับผิดชอบเหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับ (แก้วฤทัย แก้วชัยเทียม, 2548) ศึกษาการรับรู้การจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการผลการวิจัยพบว่าพนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังนั้นวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่มีสถานภาพโสดและสมรสแล้วมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่ไม่แตกต่างกัน

ระดับการศึกษา

จากสมมติฐานข้อ 3 ที่ว่า วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่ระดับการศึกษาสูงกว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่ระดับการศึกษาต่ำ จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า บุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยด้านการดำเนินงานตามขั้นตอนสูงกว่าบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะ การส่งเสริมให้มนุษย์ได้เรียนรู้ไม่จะเป็นการจัดการศึกษาหรือกิจกรรมเรียนรู้โดยตรง หรือจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ล้วนแล้วแต่มีความสำคัญยิ่งเพราะสภาพสังคมได้แปรเปลี่ยนไปอยู่เสมอการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ของมนุษย์จำเป็นต้องปรับเปลี่ยน โดยที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้(อมราภรณ์ หมีปาน, 2552) วัยผู้ใหญ่เป็นช่วงเวลาที่ยาวนานที่สุดสำหรับมนุษย์เราทุกคน ตลอดจนเป็นเวลาที่ใช้ความรู้จากการจากศึกษาและจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมาทำประโยชน์ให้กับสังคมได้มากที่สุด และเป็นเวลาที่เราจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันกับการทำงานตลอดไปด้วย ระดับการศึกษาที่สูงจึงเป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน มีความรู้และความเข้าใจดีกว่าระดับการศึกษาต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ธวัช เหลืองวสุธา, 2556) ได้ทำวิจัยเรื่องความรู้ ทักษะ และการทำงาน อย่างปลอดภัยของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัทคอกไก่เมททอล คอร์สจำกัด จังหวัดระยอง พบว่ากลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่

มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่ระดับการศึกษาต่ำ

อายุงาน

จากสมมติฐานข้อ 4 ที่ว่า วัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่อายุงานมากกว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่อายุงานต่ำ จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า บุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน และด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานสูงกว่าบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีอายุงานต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เป็นเพราะพนักงานที่มีอายุงานมากจะมีประสบการณ์ ความรู้และความเข้าใจ มีความคุ้นเคยกับสถานประกอบการเป็นอย่างดีมากกว่าอายุงานน้อยกว่า เมื่ออายุงานมากกว่าจะเป็น (ทิพย์ภา เชนฐ์ เชาวลิต, 2541) บุคคลมีพัฒนาการทางสติปัญญาที่เป็น รูปแบบของการคิดอย่างมีเหตุมีผล และคิดอย่างรอบคอบ อีกทั้งยังมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการเรียนรู้จากการสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ ทำให้บุคคลรู้จักป้องกันและจัดการกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ (วิจิต กมลรัตน์, 2552) ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดีวีชั่น) ผลการวิจัยพบว่า อายุงานต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยต่างกัน ผู้มีอายุงานนานกว่ามีพฤติกรรมความปลอดภัย มากกว่าผู้ที่มีอายุงานน้อยกว่า

ผลการทำนายการพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย โดยใช้ตัวแปรจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรมหลุด

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน /วิธีการ/ กระบวนการที่กำหนดไว้ ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า จริยธรรมหลุดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน และจริยธรรม

หลุด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการได้ร้อยละ 7.3 ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการได้เป็นอันดับแรก คือ จริยธรรมหลุด รองลงมา คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยดังนี้

จริยธรรมหลุด

ผลการวิจัย พบว่า จริยธรรมหลุดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยในกลุ่มรวมและ ตัวแปรภูมิหลัง คือ ผู้ใหญ่วัยทำงานที่เป็นคนโสด การศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่า และประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี เป็นลำดับแรก ทั้งนี้เป็นเพราะการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี เปรียบเทียบการทำนายด้านจริยธรรมหลุดสูงที่สุด ระดับการศึกษาที่สูงจึงเป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจึงมีความใส่ใจหรือไม่ละเลยในกฎระเบียบข้อบังคับมีจริยธรรมในตนเองเองรู้ว่าสิ่งไหนควรทำหรือไม่ควรทำ ความรู้ความเข้าใจมากกว่าระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า กลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยน้อย ที่ควรพัฒนาก่อนกลุ่มอื่นคือ กลุ่มต่ำกว่าปริญญาตรี สถานประกอบการควรมีการส่งเสริมให้มีความสำคัญในการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมหลุดในการปฏิบัติงานเพื่อช่วยให้เกิดการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการให้มีความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การที่บุคคลให้ ชุดความคิด เหตุผล หรือเจตนาของการกระทำหนึ่งๆที่แสดงถึงการมีจริยธรรมสูงแต่การกระทำกลับเป็นไปในทางตรงกันข้ามเป็นการให้เหตุผลเพื่อปกป้องตนเองการที่จริยธรรมหลุด เกิดจากการตีความหมาย “พฤติกรรมไม่ดี” ว่าเป็นสิ่ง “ดีงาม น่ายกย่องสรรเสริญ” โดยการ “ให้เหตุผลทางจริยธรรม” “การเปรียบเทียบสังคม” และ “ การใช้คำพูดให้ดูดี” (ดูเจดือน พันธ์มนาวิน, 2560) ดังนั้น พฤติกรรมที่ผู้ปฏิบัติงานตัดสินใจจะกระทำถูกหรือผิด ในสถานการณ์แวดล้อมต่างๆทั้งนี้จะขึ้นกับอิทธิพลของความเข้าใจในเหตุผลของความถูกต้องดีงามของคนๆนั้น ดังนั้นถ้าผู้ปฏิบัติงานละเลยหรือไม่ใส่ใจในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าในด้านการดำเนินงานตามขั้นตอนวิธีการกระบวนกรที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงานและด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยจึงทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตเป็นอันตรายถึงชีวิตไม่ก็พิการ การกระทำของบุคคลที่เกิดขึ้นเป็นการหาเหตุผลที่หลีกเลี่ยงการมีพฤติกรรมที่ระมัดระวังปกป้องตนเองให้มีความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า ด้วยการอ้างว่าคนอื่นก็ทำกัน หรือใช้ข้ออ้างกับตนเองว่าแม้จะประมาทบ้างก็คงไม่เป็นอะไร ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ควร เนื่องจากผู้ที่ปฏิบัติงานควรมี

จริยธรรมในตนเอง (Bandura, A., C. Barbaranelli, G. V. Caprara, & C. Pastorelli, 1996) ปรากฏการณ์การสรรหาเหตุและผล แนวความคิดหรือหลักการอ้างเพื่อให้สิ่งที่ผิดพลาดของตนดูดี ลดความผิดหรือไม่รับผิดชอบ เรียกว่า “จริยธรรมหลุด” (Moral Disengagement) จึงทำให้ จริยธรรมหลุดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากผลการวิจัย พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถทำนายพฤติกรรม การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยได้เป็นลำดับรองลงมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในการทำงานมีความเกี่ยวข้องกับจิตลักษณะในทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ คณะ, 2536) นั่นคือ จิตลักษณะ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หรือความมุ่งมั่นสัมฤทธิ์ เป็นจิตใจที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ (Motivation) ของบุคคลที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง แรงผลักดัน ที่เกิดขึ้นนั้นเมื่อบุคคลรู้ตัวว่า การกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินผลจากตัวเอง หรือบุคคลอื่นโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานอันดีเยี่ยมผลจากการประเมินอาจเป็นสิ่งที่พอใจเมื่อการกระทำจนสำเร็จหรือไม่พอใจเมื่อทำไม่สำเร็จ ในงานวิจัยของ พนิตพัทตร์ ประสารพันธ์ (2557) พนักงานก่อสร้าง จำนวน 400 คน โดยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมปฏิบัติงานด้วยปลอดภัย ซึ่งทำให้เห็นได้ว่าผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับนั้นจะปฏิบัติงานโดยมุ่งให้เกิดความสำเร็จในงานตามมาตรฐานที่ดีที่สุดซึ่งต้องมีความสัมพันธ์ทางบวก พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

ผลการวิจัย พบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ บุคคลที่มีจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูง จะสามารถวางแผนล่วงหน้าได้โดยมีการคาดการณ์ถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ สามารถอดได้รอได้ มีความเชื่อมั่นในผลของการกระทำว่าทำดีย่อได้ผลดีตอบแทน เป็นบุคคลที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆอย่าง

สมเหตุสมผลและสามารถเว้นจากการกระทำบางชนิดที่สังคมไม่ยอมรับหรือเป็นผลเสียได้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538) งานวิจัยของ วิทยาญจน์ เดือนดาว (2547) ที่ศึกษา พนักงานขับชื้อของ ชสมก. จำนวน 413 คน ผู้วิจัยพบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการขับชื้ออย่างปลอดภัยซึ่งจะเห็นได้ว่าการที่ผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถคาดการณ์ถึง ผลดีและผลเสียที่เกิดในอนาคต เล็งเห็นสิ่งที่อาจกำลังจะเกิดขึ้น ทำให้บุคคลต้องปฏิบัติตาม ขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้และควบคุมตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

ความเชื่ออำนาจในตน

จากผลการวิจัย พบว่า ความเชื่ออำนาจในตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการ ใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน/ วิธีการ/กระบวนการที่กำหนดไว้ ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน และด้านการใช้ อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคคลที่มีความ เชื่ออำนาจภายในตนเองจะอนุমানความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวของงานว่ามาจากจุดดี หรือจุดอ่อนของเขาเองเนื่องจากเขาพึ่งพิงทรัพยากรในตัวเอง เขารู้สึกว่าเขาสามารถควบคุม ความสำเร็จได้โดยตนเองบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายในตนเองรู้สึก ว่ายังตนมีทักษะมากหรือใช้ ความพยายามมากก็จะเป็นสาเหตุให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจมากขึ้น (Middlemist and Hitt, (1981, p. 17) ผลการวิจัยเกี่ยวข้องในงานวิจัยของ วิวิติ ปานศิลา (2542, น. 132) ศึกษาการ ถ่ายทอดทางสังคมในการปฏิบัติงาน ผลปรากฏว่าจิตลักษณะของการรับรู้เกี่ยวกับบทบาทซึ่ง สัมพันธ์ในเรื่องพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรสาธารณะสุขระดับตำบล พบว่า บุคลากร สาธารณะสุขของตำบลมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีความเชื่ออำนาจภายในตนมากจะมี พฤติกรรมการทำงานที่เหมาะสมมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ดังนั้น บุคคลนั้นต้องเชื่อในตนเองว่ามี ทักษะ มีพฤติกรรมการการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยทำให้งานมีผลลัพธ์ที่น่าพอใจ แสดงให้เห็นว่าความ เชื่ออำนาจในตนมีความสัมพันธ์ทางบวกพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. เนื่องจากจริยธรรมหลุดเป็นตัวทำนายที่สำคัญของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่าง ปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ เพราะเป็นตัวทำนายลำดับแรก และ จากผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรจริยธรรมหลุด มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย และ สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยได้ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานที่ละเลยหรือไม่ใส่ใจใน

กฎระเบียบข้อบังคับ วิธีการทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย จึงทำให้เกิดอันตราย เป็น การหาเหตุผลที่หลีกเลี่ยงการมีพฤติกรรมที่ระมัดระวังปกป้องตนเองให้มีความปลอดภัยในการใช้ ไฟฟ้า ด้วยการอ้างว่าคนอื่นก็ทำกัน หรือใช้ข้ออ้างกับตนเองว่าแม้จะประมาทบ้างก็คงไม่เป็นอะไร ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำผู้ปฏิบัติงานควรมีจริยธรรมในตนเอง สถานประกอบการส่งเสริมให้ ความสำคัญในการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมในการปฏิบัติงานเพื่อช่วยให้เกิดการ ตัดสินใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการให้ไปในทิศทาง ที่ดีและถูกต้องในการปฏิบัติงานให้มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย และเพื่อเป็นประโยชน์ ต่อผู้ปฏิบัติงานและส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ขึ้น ไป

2. จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรจิตลักษณะเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยโดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าใน การปฏิบัติงาน และด้านการใช้อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ดังนั้น สถานประกอบการหรือผู้เกี่ยวกับงานที่ต้องมีความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า สามารถพัฒนาส่งเสริม ความรู้ ความเข้าใจ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมงานให้เป็นบุคคลที่มี ลักษณะมุ่ง อนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลกับการมี พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยที่สูงขึ้นและยังส่งผลที่ดีต่อหน้าที่การงานในสถาน ประกอบการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางที่เหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการที่ มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างความปลอดภัยน้อย โดยอาจมีการสัมภาษณ์ การสังเกต พูดคุยกับ ผู้ปฏิบัติงานเพื่อจะได้รู้ปัญหาของผู้ปฏิบัติงานมากขึ้น วิจัยครั้งนี้มีเปอร์เซ็นต์ผลการทำนายค่อนข้าง น้อยเพราะใช้เฉพาะตัวแปรจิตทั่วไป ควรศึกษากับตัวแปรจิตลักษณะเฉพาะและศึกษาปัจจัย ภายนอกด้วย เนื่องจากตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัย ผู้ใหญ่ในสถานประกอบการโดยรวมเป็นอันดับแรกคือ จริยธรรมหลุด อาจทำวิจัยเพื่อหาว่าอะไร เป็นสาเหตุของตัวแปรจริยธรรมหลุดเพิ่มเติมได้ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาและส่งเสริม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยให้เกิดประสิทธิภาพมากในสถานประ ประกอบการให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป

2. ทำการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการ โดยสร้างที่เกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกอบรม โดยส่งเสริมจิตลักษณะเดิมให้เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ซึ่งในการทำงานวิจัยครั้งต่อไปสามารถนำข้อมูลจากผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นข้อมูลสำคัญของการสร้างชุดฝึกอบรมในงานวิจัยเชิงทดลองต่อไป

3. ในการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า ถ้าต้องการให้ผลการวิจัยชัดเจนยิ่งขึ้น ควรทำการศึกษาเฉพาะผู้ปฏิบัติงานระดับปฏิบัติการประจำการไฟฟ้า เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยให้ดียิ่งๆขึ้นไป



บรรณานุกรม

- Atkinson, J. W. (1966). *Motives in Fantasy Action and Society Affiliated East-West Press*. NewDelh: Putltd.
- Bandura, A., C. Barbaranelli, G. V. Caprara, & C. Pastorelli. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 364-374.
- Bandura, A. (2002). Selective moral disengagement in the exercise of moral agency *Journal of Moral Education*, 31(2), 101-119.
- Bhanthumnavin, D. (2016). *Inequality of psycho-social opportunities in research effectiveness among Thai scholars*. Bangkok: National Research Council of Thailand.
- Caprara, G. V., Fida, R., Vecchione, M., Tramontano, C., Barbaranelli, C. . (2009). Assessing Civic Moral Disengagement: Dimensionality and construct validity. *Personality and Individual Differences*, 47(5), 504-509.
- Cherrington, J. D. (1994). *Locus of Control Organization Behavior: The Management of Individual and Organizational Performance*. 2nd ed. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Ellis, N. H. (1986). *An Adragocical Model of Education Supervision*. (job design and Teacher Motivation). Dissertation Abstracts International.
- Havighurst, J. R. (1961). *Human Development and Education*. New York: Longmans. Green & Co.
- Havighurst, J. R. (1972). *Developmental tasks and education*. New York: David Mckay.
- Hayman, M. J. (1985). *The Relationships Between Teacher Motivation and Teacher Effectiveness among selected secondary school teacher*. Dissertation Abstracts International.
- Joseph F. Hair, W. C. B., Barry J.Babin, & Rolph E Anderson. (2010). Multivariate.
- McClelland, D. C. (1953). *The Achievement Motive*. New York: Appleton Crofts.
- Middlemist, R. D., & Hitt, M. A. (1981). *Organizational Behavior*. Applied

Concepts.Chicago: Science Research Associates.

Papalia, D. E., & Olds, S.W. (1995). *Human development*. New York Mc Graw-Hill.

แก้วฤทัย แก้วชัยเทียม. (2548). การรับรู้การจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.

โกศล มีคุณ, และ ณรงค์ เทียมเมฆ. (2545). ผลของการฝึกใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่มีต่อจิตลักษณะ และพฤติกรรมจริยธรรมของครู โครงการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

งามตา วนินทานนท์. (2545). การวิเคราะห์ดัชนีเหตุผลของคุณภาพชีวิตสมรสในครอบครัวไทย รายงานการวิจัยฉบับที่ 82 กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

งามตา วนินทานนท์. (2548). ปัจจัยเชิงเหตุสำคัญของความสำเร็จในชีวิตสมรส [รายงานการวิจัย]. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จารินี รุทธะกาญจน์. (2560). การศึกษาพฤติกรรมเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติงานของนักทรัพยากรบุคคลในสังกัด กรุงเทพมหานคร. สืบค้นจาก <https://e-jodil.stou.ac.th>

ณัฐวิทย์ สิทธิศิริอรอด. (2552). ปัจจัยเชิงเหตุและผลของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ชัยยุทธ กุลตังวัฒนา, และ คณะ. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องของพฤติกรรมจริยธรรมในการบริการของมัคคุเทศก์ไทย. โรงพยาบาลราชวิถี, กรุงเทพฯ.

ชัยยุทธ ขวลิตนิกุล. (2532). ความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน. กรุงเทพฯ: สวัสดิการสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน.

ชัยยุทธ ทองทิพย์. (2537). แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มี อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. กรุงเทพฯ: ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.

ชัยวัฒน์ ทิพย์ลัมย์. (2543). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม เขตจังหวัดฉะเชิงเทรา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย สาขารัฐศาสตร์.

- ณัฐพงศ์ ปานศิริ. (2558). การศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ในโรงงานอุตสาหกรรม เขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ณัฐวรรณ เทพพิทักษ์. (2544). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลเชิงจริยธรรม พฤติกรรมจริยธรรมและความเครียดในการทำงาน. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2538). ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม: การวิจัยและการพัฒนาบุคคล. โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2562). พฤติกรรมจริยธรรมในการทำงาน ต้องขับเคลื่อนด้วย จิตพลังจริยธรรม [เอกสารประกอบการบรรยาย] บรรยายให้กับบุคลากรสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ณ โรงแรม Princess Palace วันที่ 17 พฤษภาคม 2562.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน, และ คณะ. (2529). การส่งเสริมในครอบครัวกับการอ่านของนักเรียนวัยรุ่น. วารสารบรรณศาสตร์(9), 49-82.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน, และ คณะ. (2536). การพัฒนาจริยธรรมผู้ได้บังคับบัญชา ชุดฝึกอบรมทางไกลหลักสูตรการบริหารสำหรับหัวหน้าส่วนราชการในภูมิภาค. สถาบันข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน, และ คนอื่นๆ. (2543). ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม: การวิจัยและการพัฒนาบุคคล (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุจเดือน พันธุมนาวิน. (2550). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมในประเทศไทยและต่างประเทศ รายงานทุนอุดหนุนจากศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (องค์การมหาชน).
- ดุจเดือน พันธุมนาวิน. (2560). การวิจัยเพื่อพัฒนาและประเมินแบบวัดจริยธรรมหลุดในงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เต็มทรัพย์ จันเพชร. (2557). การพัฒนาตนเองของผู้ใหญ่. วารสารเกื้อการุณย์, 21.
- ทิพย์ภา เชษฐไชยลิต. (2541). จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 6). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ธรรมรักษ์ ศรีมารุต, และ คณะ. (2555). พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน

สุนันทา.

ธวัช เหลืองวสุธา. (2556). ความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท คอปโก้เมททอลเวอร์คอส จำกัด. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม) คณะพัฒนา สังคมและสิ่งแวดล้อม.

ธวัชชัย ศรีพรงาม. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและปั่นด้าย. ภาคนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม.คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ธัญชนก แก้วคงเมือง. (2551). บุคลิกภาพและเหตุผลเชิงจริยธรรมกับจริยธรรมในการทำงาน ของ บริษัทสามมิตรมอเตอร์ส์แมนูแฟคเจอร์ จำกัด(มหาชน) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2543). พรหมแดนความรู้ด้านการวิจัยและสถิติ.รวมบทความทางวิชาการของ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย. ชลบุรี: วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

นลินี ประทับศร. (2543). ภาวะผู้นำ ความรู้ ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

นลินี มิ่งมณี. (2549). ปัจจัยทางชีวสังคมและจิตลักษณะบางประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ใหญ่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นและตอนกลาง. (สารนิพนธ์ กศ.ม.จิตวิทยา พัฒนาการ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

นันทนิจ สุทธิรักษ์, และ กัญญดา ประจุศิลป์. (2552). คุณลักษณะของงานการจัดการนิเทศหัวหน้าหอผู้ป่วยกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. วารสารสภาการพยาบาล, 24(2), 88-89.

ประณต คำฉิม. (2540). จิตวิทยาผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พงศ์กุลธร โรจนวิรุฬห์. (2549). ปัจจัยจิตลักษณะความเชื่อด้านความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การขับชี้รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยของวัยรุ่น.ป.ร.ด. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

พนิตพัคตร์ ประสารพันธ์. (2557). ปัจจัยทางจิตและสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัยของพนักงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. (ปริญญา นิพนธ์ วท.ม. การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

พยอม อิงคตานุวัฒน์. (2523). จิตวิทยาพัฒนาการวัยผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

พลวิรัฐ รัชอนันท์พงษ์. (2560). การติดตั้งไฟฟ้า. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ภูษิต เกียรติคุณ. (2535). พฤติกรรมด้วยความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5 ส และการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการ.

(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยมหิดล.

ยุภาวรรณ ดวงอินตา. (2549). การวิจัยเพื่อสร้างแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตความมุ่งมั่นสำหรับนักศึกษา. ภาคนิพนธ์ ศิลปศาสตรบัณฑิต(พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

รวิกาญจน์ เตือนดาว. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับซื้ออย่างปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. ภาคนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม. คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ลือชัย ทองนิล. (2556). การตรวจความปลอดภัยระบบไฟฟ้า (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ลือชัย ทองนิล. (2557). คู่มือความปลอดภัยทางไฟฟ้าในสถานประกอบการ. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

วิจิต กมลรัตน์. (2552). ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ: บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดีวีชั่น). (วิทยาสาตรมหาบัณฑิต การจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วิรติ ปานศิลา. (2542). การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน จิตลักษณะและการรับรู้เกี่ยวกับบทบาทที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขระดับตำบล ภาคเหนือ ในประเทศไทย. (ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). วท.ด. การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ. ถ่ายเอกสาร.

วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี, และ คณะ. (2547). รายงานการวิจัย: กรณีศึกษาบุคคลตัวอย่างและเครื่องชี้วัดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมข้าราชการยุคใหม่ กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศรีประภา ชัยสินธพ. (2559). สภาพจิตใจของผู้ใหญ่. สืบค้นจาก

https://med.mahidol.ac.th/psych/sites/default/files/public/pdf/General_Psychiatry/P

[sychological%20of%20adulthood.pdf](#)

- ศุภินา ม่วงศรีงาม. (2552). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก (ปริญญาณิพนธ์ วท.ม. การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สกล เทียงแท้, และ สมิตตรา เจริญพันธ์. (2546). ผลการฝึกจิต-พฤติกรรมแบบบูรณาการต่อพฤติกรรมการขับขี้อย่างปลอดภัยของนักเรียนวัยรุ่นตอนต้น. คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี.
- สมถวิล เมืองพระ. (2537). การศึกษาพฤติกรรมอนามัยของคณงานในระดับปฏิบัติการเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน : ศึกษาเฉพาะกรณีอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ เขตอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สมภพ วงศ์ประสาร. (2546). พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของคณงานในสถานประกอบการผลิตเครื่องมือและถนอมอาหาร เขตกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน. (2561). สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรงและสาเหตุที่ประสบอันตราย ปี 2560. กรุงเทพฯ.
- สิริพัชร เปรมะเชียร. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้ การเปิดรับสื่อและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชา จันทรโณม. (2536). จิตวิทยาการพัฒนาการ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชา จันทรโณม. (2541). จิตวิทยาทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุธิดา พุฒทอง. (2551). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ พย.ม.วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุรพล พะยอมแย้ม. (2541). จิตวิทยาอุตสาหกรรม โครงการส่งเสริมการผลิตตำราและเอกสารการสอน กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2547). จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวนีย์ เผ่าเมือง. (2554). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ซีที

เอสอีเล็กทรอนิกส์คอร์ปอเรชั่น. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม
ธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

อนุศักดิ์ ฉิมไพศาล. (2562). อาชีวนามัยและความปลอดภัย. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

อมรภรณ์ หนีปาน. (2552). การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่องทางวิชาชีพแบบ

อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพพยาบาลกองทัพบก. วารสารพยาบาลทหารบก,
47-57.

อรพินท์ ชูชม, อัจฉรา สุขารมณ, และ ทศนา ทองภักดี. (2540). การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
การตัดสินใจทางการศึกษา-อาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. สถาบันวิจัย
พฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.





ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย



แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ (1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน (2) แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย (3) แบบวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ขอให้ท่านอ่านข้อความในแต่ละประโยคให้เข้าใจ แล้วพิจารณาว่าข้อความใดตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของท่านมากที่สุด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียวในแต่ละข้อ **ขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อและตอบตามความเป็นจริง**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน

คำแนะนำในการตอบ กรุณาตอบคำถามหรือทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

- | | | | |
|------------------|---|------------------------------------|---|
| 1. เพศ | ☐ หญิง | ☐ ชาย | |
| 2. สถานภาพ | ☐ โสด | ☐ สมรส | |
| 3. ระดับการศึกษา | ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี | ☐ ปริญญาตรี | ☐ สูงกว่าปริญญาตรี |
| 4. อายุงาน | ☐ น้อยกว่า 5 ปี | ☐ 5 – 10 ปี | ☐ มากกว่า 10 ปี |

ส่วนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

คำแนะนำในการตอบ คำถามส่วนนี้มี 3 ตอน ขอให้ท่านอ่านข้อความในแต่ละประโยคให้เข้าใจ แล้วพิจารณาว่าข้อความใดตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยของท่านมากที่สุด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าตัวเลือกที่กำหนดเพียงตัวเดียว และ**ขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อและตอบตามความเป็นจริง**

ตัวอย่างเช่น

เมื่อฉันได้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า ฉันจะใช้ความรู้ ความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อให้งานสำเร็จ

..... ✓

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ตอนที่ 1 การดำเนินงานตามขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่กำหนดไว้ในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

1. ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยถึงแม้ว่าอาจทำให้ทำงานช้าลง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ท่านปิดสวิตช์เครื่องใช้ไฟฟ้า ก่อนทำการเสียบหรือถอดปลั๊กออก

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

3. หากท่านตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าพบว่าเบี่ยงขึ้น ท่านจะเป่าให้แห้งและจัดเก็บอย่างเหมาะสม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

4. ท่านใช้อุปกรณ์ตรวจสอบกระแสไฟฟ้ารั่ว ก่อนลงมือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 2 การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน

5. ท่านตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6. ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าถูกประเภทกับลักษณะงานที่ต้องทำ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. ท่านเลือกขนาดของสายไฟที่มีขนาดถูกต้องตามมาตรฐาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

8. ท่านเลือกใช้ข้อต่อของสายไฟฟ้าที่มีสภาพดี ได้มาตรฐาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

9.ท่านหลีกเลี่ยงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ลงระบบสายดิน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

10.ท่านหลีกเลี่ยงการเลือกใช้นาฬิกาสายไฟฟ้าที่ไม่พอเหมาะกับกำลังของเครื่องจักรที่ใช้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 3 อุปกรณ์การป้องกันที่ถูกต้องในการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย ตามข้อกำหนดการใช้ อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัย

11.ท่านสวมเครื่องนุ่งห่มชนิดทนไฟ ขณะปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ป้องกันประกายไฟ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

12.ท่านตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน ว่าสามารถป้องกันกระแสไฟฟ้าสูงสุดเพียงพอต่อลักษณะงาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

13.ท่านสวมถุงมือฉนวนยางในขณะที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

14.ท่านสวมเครื่องป้องกันศีรษะทุกครั้งขณะปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

15.ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานสากล

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

16.ท่านจะไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่ชำรุดถึงแม้ว่าจะจำเป็นก็ตาม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง

คำแนะนำในการตอบ คำถามส่วนนี้มี 4 ตอน ขอให้ท่านอ่านข้อความในแต่ละประโยคให้เข้าใจ แล้วพิจารณา คำถามต่อไปนี่ว่าท่านแสดงพฤติกรรมดังกล่าวเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าตัวเลือกที่กำหนดเพียงตัวเดียว และขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อและตอบตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ปัจจุบันและอนาคตในการทำงาน (มุ่งอนาคตควบคุมคน)

1.ฉันมักทนไม่ได้ หากต้องทำงานที่ต้องใช้เวลารอคอยนาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2.ฉันคิดว่าไม่มีประโยชน์อะไรที่ต้องไปติดกังวลเกี่ยวกับเรื่องการทำงานในอนาคต

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

3.ฉันคิดว่าไม่ต้องจริงจังกับการทำงานและหาความสุขให้กับตนเองให้มากที่สุดในปัจจุบัน เพราะอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่น่าแน่นอน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

4.การตั้งใจทำงานโดยขาดผู้รู้เห็นเป็นการกระทำที่สูญเปล่า

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

5.การวางแผนการทำงานล่วงหน้าเป็นเรื่องที่ไร้ประโยชน์ เพราะไม่เคยเป็นไปตามที่ ฉันวางแผนไว้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6.ฉันรู้สึกท้อแท้เมื่อต้องใช้ความพยายามมาก ๆ ในการทำงาน เพื่อจะได้ประสบความสำเร็จในอนาคต

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. สิ่งตอบแทนที่ดีที่สุดในการทำงาน คือเงินและตำแหน่ง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

8.เมื่อฉันไม่พอใจกับงานที่ได้รับมอบหมาย ฉันจะเลิกทำงานนั้นทันที โดยไม่สนใจว่าอนาคตจะเป็นอย่างไร

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

9. เมื่อฉันรู้สึกเบื่อหน่าย ฉันจะไม่ทำงานตามที่ได้วางแผนไว้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

10. ฉันจะตั้งใจทำงาน เฉพาะเมื่อมีคนมาคอยจ้องจับผิด

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 2 แรงจูงใจในการทำงาน (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์)

1. ฉันเป็นคนทำงานอย่างสนุกสนานโดยไม่สนใจความสำเร็จ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ฉันรู้สึกเบื่อหน่าย และไม่สนใจว่าจะทำงานเสร็จหรือไม่

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

3. ฉันชอบชีวิตที่จะอยู่อย่างสบาย โดยไม่ต้องทำงาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

4. เมื่อเกิดความผิดพลาดขึ้น ฉันจะให้ผู้อื่นแก้ไขให้ โดยที่ฉันไม่ต้องพยายามอะไรเลย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

5. ฉันคิดว่าทำงานให้เสร็จไปวันๆ ไม่จำเป็นต้องประสบความสำเร็จ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6. ฉันไม่คิดจะปรับปรุงตัวเองให้ทำงานดีขึ้น

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. ฉันหันเหไปทำอย่างอื่นที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน กลัวจะทำงานไม่สำเร็จ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

8.ฉันไม่ใส่ใจในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

9.เมื่อฉันขี้เกียจ ฉันรู้สึกว่าจะไม่ต้องตั้งใจทำงานก็ได้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

10.ฉันรู้สึกว่าจะต้องมุ่งมั่นทำงานอย่างจริงจังทุกงาน ที่ได้รับมอบหมาย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 3 ความคิดความเชื่อ (ความเชื่ออำนาจในตน)

1.ไม่มีประโยชน์อะไรที่จะวางแผนล่วงหน้า เพราะหลายสิ่งขึ้นอยู่กับโชคชะตา

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2.เมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้น ฉันมักคิดว่าเป็นเพราะผู้อื่นเสมอ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

3.สิ่งศักดิ์สิทธิ์มีส่วนช่วยให้ฉันสามารถแก้ไขความผิดพลาดได้สำเร็จ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

4.ก่อนที่จะตัดสินใจทำงานอะไร ฉันใช้วิธีการเสี่ยงโชคเข้าช่วย (เช่น โยนหัวโยนก้อย ดูดวง)

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

5.สิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตของฉัน โดยส่วนใหญ่เกิดจากการกำหนดหรือลิขิตจากผู้อื่น

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6.ฉันเชื่อว่าความผิดพลาดต่างๆ จะแก้ไขได้เอง โดยที่ฉันไม่จำเป็นต้องเข้าไปเกี่ยวข้อง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. เมื่อเกิดปัญหา ฉันไม่สามารถทำอะไรได้ต้องพึ่งโชคหรือดวง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

8. ทุกสิ่งทุกอย่างขึ้นอยู่กับโชคชะตา

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

9. การที่ฉันไม่สามารถส่งงานได้ทันเวลาเป็นเพราะดวงไม่ดี

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

10. ฉันอยากเป็นคนโชคดีกว่าเป็นคนมีความสามารถ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ตอนที่ 4 จริยธรรมในตนเอง (จริยธรรมหลุด)

1. ฉันเลือกที่จะรอเพื่อนๆ เพื่อเข้าทำงานพร้อมกัน แม้จะต้องเข้าทำงานสาย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ฉันเชื่อฟังและทำตามหัวหน้า แม้จะไม่สมเหตุสมผล

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

3. ผู้ที่ขัดแย้งกับเพื่อนของฉัน ฉันถือว่าเขาเป็นศัตรูกับฉันไปด้วย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

4. ฉันเป็นคนพูดจาตรงไปตรงมา ไม่อ้อมค้อม แม้คำพูดนั้นจะไม่ถูกใจใครก็ตาม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

5. ฉันพร้อมที่จะทำตามความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อน ถึงแม้ฉันไม่อยากจะทำตาม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6. ฉันจะทำตามสิ่งที่เพื่อนโห่ชวนให้ช่วยเหลือ ถึงแม้จะต้องทำสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. ฉันมักไม่ทำงานตามเพื่อน ทั้ง ๆ ที่ฉันไม่อยากขาดงาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

8. ฉันคงยอมให้เพื่อนเอางานส่วนตัวมาทำในที่ทำงาน แม้จะผิดกฎระเบียบ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

9. ไม่จำเป็นต้องคิดช่วยผู้อื่นเพราะ ถึงแม้เราไม่ช่วยก็มีคนอื่นช่วยแทนได้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

10. ฉันมักจะรอส่งงานพร้อมเพื่อนเสมอ ถึงแม้จะส่งงานไม่ทัน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

11. ฉันมักทำตามที่คนอื่นบอก มากกว่าที่จะทำตามหลักเหตุผล

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

12. ฉันมักไม่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของที่ทำงานตามเพื่อน ทั้ง ๆ ที่ฉันอยากเข้าร่วมกิจกรรม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

13. เมื่อมีคนมาเรียนรู้งานกับฉัน ฉันสอนตามที่ตนเองถนัด ถึงแม้จะไม่ถูกต้อง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

14. ถ้ามีการพูดถึงสิ่งที่ฉันไม่ถูกใจ ฉันจะคัดค้านทันทีโดยไม่สนใจ ตอนนั้นเป็นจังหวะที่เหมาะสมหรือไม่

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

15. ฉันมักไม่ใส่ใจในการทำงานกลุ่ม เพราะมีคนช่วยทำหลายคนแล้ว

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

ภาคผนวก ข

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ตาราง 10 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

ข้อคำถามที่	Item-total correlation
1	.455
2	.440
3	.398
4	.644
5	.627
6	.693
7	.615
8	.562
9	.568
10	.671
11	.627
12	.704
13	.764
14	.519
15	.684
16	.371

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยทั้งฉบับเท่ากับ .902

ตาราง 11 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดปัจจุบันและอนาคตในการทำงาน (มุ่งอนาคตควบคุมตนเอง)

ข้อคำถามที่	Item-total correlation
1	.488
2	.367
3	.548
4	.766
5	.797
6	.739
7	.461
8	.630
9	.720
10	.620

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดปัจจุบันและอนาคตในการทำงาน (มุ่งอนาคตควบคุมตนเอง) เท่ากับ .880

ตาราง 12 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดแรงจูงใจในการทำงาน (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์)

ข้อคำถามที่	Item-total correlation
1	.480
2	.800
3	.557
4	.811
5	.786
6	.551
7	.555
8	.707
9	.638
10	.500

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดแรงจูงใจในการทำงาน (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์) เท่ากับ .881

ตาราง 13 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดความคิดความเชื่อ (ความเชื่ออำนาจในตน)

ข้อคำถามที่	Item-total correlation
1	.697
2	.720
3	.778
4	.814
5	.780
6	.551
7	.689
8	.754
9	.645
10	.637

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความคิดความเชื่อ (ความเชื่ออำนาจในตน) เท่ากับ .922

ตาราง 14 ตารางค่าอำนาจจำแนก แบบวัดจริยธรรมในตนเอง (จริยธรรมหลุด)

ข้อคำถามที่	Item-total correlation
1	.598
2	.250
3	.613
4	.272
5	.470
6	.672
7	.490
8	.632
9	.580
10	.549
11	.668
12	.564
13	.616
14	.546
15	.696

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดจริยธรรมในตนเอง (จริยธรรมหลุด) เท่ากับ .875

ภาคผนวก ค

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ



ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิธัญญา วัฒนโธ

ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ

คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ ดร.ภิญญาพันธ์ เพี้ยซ้าย

ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ

คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นาย บุญถิ่น เอมย่านยาว

ผู้อำนวยการฝ่ายความปลอดภัย

อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

การไฟฟ้านครหลวง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ธิดารัตน์ พราหมณ์มณี
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2559 ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานำนันทนาการ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	nongkai387@gmail.com

