ใบรับรองสารนิพนธ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

โดย นางสาวสิรินาฏ ศรีเพ็ง

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

_____คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.งามทิพย์ วิมลเกษม)

_____หัวหน้าภาควิชามนุษยศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เติมเพชร สุขคณาภิบาล)

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

_____ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล)

_____กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา)

_____กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุนทรี ศักดิ์ศรี)

ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

นางสาวสิรินาฏ ศรีเพ็ง

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ	:	นางสาวสิรินาฏ ศรีเพ็ง
ชื่อสารนิพนธ์	:	ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
สาขาวิชา	:	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก	:	อาจารย์ ดร.สุนทรี ศักดิ์ศรี
การศึกษา	:	2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับสภาพแวดล้อมในการทำงาน และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือพนักงานบริษัทธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 2 แห่ง รวมจำนวน 240 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า

1) สภาพแวดล้อมในการทำงาน และ ผลการปฏิบัติงานของพนักงานโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2) สภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

(สารนิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 117 หน้า)

คำสำคัญ : สภาพแวดล้อมในการทำงาน ผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

_____ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

Name	:	Ms. Sirinart Sripeng
Master Project Title	:	Relationship between Working Environment and Job Performance of Employees in Solar Power Plants
Major Field	:	Industrial and Organizational Psychology King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Master Project Advisor	:	Dr. Soontaree Saksri
Academic Year	:	2017

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the level of working environment and job performance of employees in solar power plants, 2) to study the relationship between the working environment and job performance. The sample of the research was 240 employees in 2 companies of the solar power plant business. Data was collected by questionnaire. Statistics employed to analyze data were frequency, percentage, average, standard deviation, and Pearson's correlation coefficient. Results were found that 1) working environment and job performance of employees were in the high level. 2) working environment correlated with job performance of employees at the significance level of .01.

(Total 117 pages)

Keywords: Working Environment, Job Performance

_____Advisor

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจากอาจารย์ ดร.สุนทรี ศักดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ และให้การช่วยเหลือในการดำเนินการทำวิจัย ตลอดจนให้คำปรึกษาแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการช่วยเหลือในหลาย ๆ ด้านจากผู้มีพระคุณหลาย ๆ ท่าน ดังจะกล่าวดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร์ และอาจารย์ ดร.นนทิรัตน์ พัฒนภักดี ที่กรุณารับเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มานพ ชูนิล อาจารย์ ดร. ราชันย์ บุญธิมา ที่ให้เกียรติเป็นคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ และให้คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการจัดทำสารนิพนธ์เพื่อให้ลุล่วงไปได้ด้วยดีแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสอนประสิทธิ์ประสาทความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาในการศึกษา รวมทั้งเจ้าหน้าที่คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ทุกท่าน ที่ได้ช่วยเหลือ ติดต่อประสานงานในเรื่องต่างๆแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คณะผู้บริหารบริษัท โซลาร์คอน จำกัด และ บริษัท โปรเซสเอ็นจิเนียร์ริ่ง เซอร์วิส จำกัด ที่ทุกท่านได้สนับสนุนโอกาสในการศึกษาต่อของผู้วิจัยในทุก ๆ ด้าน และพนักงานทั้ง 2 บริษัท ที่ทุกท่านให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูล

ขอขอบพระคุณเจ้าของเอกสาร และงานวิจัยทุกชนิดที่ผู้วิจัยได้นำมาอ้างอิงถึงเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำสารนิพนธ์นี้

ท้ายนี้ ที่ขาดมิได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมารดา บิดา ครอบครัว เพื่อนปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การภาคพิเศษ รุ่นที่ 14 เพื่อนร่วมงาน และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มิได้เอ่ยนาม ที่เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยตลอดมาในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจและเกิดแรงใจในการมุ่งมั่นดำเนินการจัดทำสารนิพนธ์ให้สำเร็จและลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความหวังดีของทุกท่านเป็นอย่างมาก จึงขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

สิรินาฏ ศรีเพ็ง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5 ประโยชน์ของผลการวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน	6
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงาน	22
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
2.4 ที่มาของสมมติฐานในการวิจัย	35
2.5 การสังเคราะห์แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน	39
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	42
2.7 สมมติฐานการวิจัย	42
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	43
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	43
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
3.3 วิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย	47
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	53
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล	54
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	58
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	65
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	69
5.1 สรุปผลการวิจัย	70
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	73
5.3 ข้อเสนอแนะ	77
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก ก	91
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามสารนิพนธ์	92
หนังสือขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์	93
ภาคผนวก ข	95
การประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ (IOC)	96
ภาคผนวก ค	101
ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	102
ภาคผนวก ง	107
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	109
ประวัติผู้วิจัย	117

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	ตารางสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน	40
3-1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามบริษัท	44
3-2	ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกละค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	48
3-3	ข้อคำถามของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน	49
3-4	ข้อคำถามของแบบสอบถามผลการปฏิบัติงาน	49
3-6	สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย	51
4-1	จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ	54
4-2	จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ	54
4-3	จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกสถานภาพการสมรส	55
4-4	จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษา	55
4-5	จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	56
4-6	จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน	57
4-7	จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัดบริษัท	57
4-8	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวมและรายด้าน	58
4-9	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ จำแนกเป็นรายข้อ	58
4-10	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ จำแนกเป็นรายข้อ	60
4-11	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม จำแนกเป็นรายข้อ	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-12	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงานของพนักงานโดยรวมและรายด้าน	63
4-13	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงานของพนักงานด้านปริมาณ จำแนกเป็นรายข้อ	63
4-14	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงานของพนักงานด้านคุณภาพ จำแนกเป็นรายข้อ	64
4-15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	65
4-16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	65
4-17	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	66
4-18	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคมกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	66
5-1	สรุปผลการทดสอบสมติฐาน	72
ข-1	ค่าการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน	96
ข-2	ค่าการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	98
ค-1	ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของสภาพแวดล้อมในการทำงาน	102
ค-2	ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	106

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในภาวะปัจจุบัน องค์การหรือธุรกิจต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาคเอกชนหรือภาครัฐ ต้องเผชิญกับภาวการณ์ขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและการแข่งขันอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการดำเนินการขององค์การต่างๆ ที่ต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (ธีรนุช, 2555) ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นปัจจัยของความสำเร็จและความอยู่รอดขององค์การ ทั้งนี้เพราะบุคลากรคือผู้ผลักดันและดำเนินการให้เป้าหมาย นโยบาย แผนการ และมาตรการต่างๆ ขององค์การบรรลุตามจุดประสงค์ (สาลินี, 2558) และในสังคมวันนี้ มนุษย์จำเป็นต้องใช้เวลาของชีวิตเกี่ยวข้องกับการทำงานเพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ (ณัฐชัย, 2553) องค์การจึงควรมีการจัดระบบการทำงานของสมาชิกทุกคนให้มีการทำงานอย่างสอดคล้อง เชื่อมโยง และมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ หากองค์การสามารถใช้ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพแล้ว ก็จะพัฒนาไปสู่ความสำเร็จ ตามเป้าหมายที่วางไว้ (ปริทัศน์ และกาญณ์ระวี, 2558)

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ หรือที่เรียกกันว่า โซลาร์ฟาร์ม นับว่าเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่ใช้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการไม่มากนัก และต้องการการบำรุงรักษาน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นๆ เช่น ก๊าซธรรมชาติ หรือถ่านหิน เป็นต้น เนื่องจากอายุการใช้งานเซลล์แสงอาทิตย์โดยทั่วไปยาวนานกว่า 20 ปี และเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่กับที่ ไม่มีส่วนใดที่เคลื่อนไหว แต่ถึงอย่างนั้นการเดินเครื่องและการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ก็จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญมาดูแลโดยเฉพาะ (เอ็กโก, 2560)

ภารกิจของพนักงานในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยปกติจะเริ่มตั้งแต่พระอาทิตย์ขึ้นจนพระอาทิตย์ตกดิน พนักงานจะทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของโรงไฟฟ้า เริ่มจากการตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทุกอย่างพร้อมทำงานหรือไม่ หากมีสภาพที่ไม่พร้อมใช้งานจะต้องทำการแก้ไขให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะทุกวินาทีที่ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้ถือว่าเป็นการสูญเสียรายได้ให้แก่โครงการ ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ โดยทั่วไปจะเริ่มผลิตไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 6 โมงเช้า เมื่อความเข้มของแสงอาทิตย์ในตอนเช้ามากพอ พนักงานก็จะเชื่อมต่อเครื่องเข้าระบบ เพื่อส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่สายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หลังจากนั้นพนักงานก็จะเฝ้าติดตามดูการทำงานของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทั้งหมด รวมถึงการบำรุงรักษาระบบ เพื่อให้ระบบทำงานได้ มีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ เพื่อให้การผลิตไฟฟ้ามีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งปริมาณไฟฟ้าที่สูงสุดจะอยู่ในช่วง

เที่ยงของวัน หลังจากนั้นก็จะลดการผลิตไฟฟ้าลงในเวลาประมาณ 6 โมงเย็นหรือจนกว่าแสงอาทิตย์แห่งวันจะหมด (บางจาก, 2561)

สภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวพันกับพนักงานโดยตรง การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานจึงมีอิทธิพลต่อร่างกายและจิตใจของพนักงานเป็นอันมาก (เบญจวรรณ, 2554) งานจะออกมามีประสิทธิภาพหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพสถานที่ทำงาน อุปกรณ์เครื่องมือ ในแต่ละวันมีเวลาทำงานมากน้อยแค่ไหน มากระตุ้นให้พนักงานเกิดความรับผิดชอบในงาน สามารถทำงานได้ออกมาอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ตั้งไว้ (ณัฏฐาสิริ, 2555) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลักษณะการปฏิบัติงานในพื้นที่ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ที่จะต้องทำงานอยู่กลางแจ้ง ซึ่งมีสภาพแวดล้อมในการทำงานทางกายภาพ ได้แก่ ความร้อนจากแสงแดด แสงสว่าง เครื่องมืออุปกรณ์ ความเหมาะสมของปริมาณที่ได้รับและช่วงเวลาในการทำงาน รวมถึงสภาพแวดล้อมทางจิตใจและสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน การได้รับอิสระในการทำงานและสวัสดิการ เป็นต้น ก็อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ไม่ว่าจะส่งผลดีหรือไม่ดีก็ตาม ก็ถือว่าสำคัญต่อการปฏิบัติงานของพนักงานในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้

ผลการปฏิบัติงาน ถือเป็นส่วนประกอบสำคัญในการควบคุมทรัพยากรบุคคลในองค์การให้ปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด โดยที่ผลการปฏิบัติงานจะถูกนำมาใช้ตรวจว่าสมาชิกแต่ละคนขององค์การ สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนตามที่องค์การคาดหวังได้อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด (ณัฏฐพันธ์, 2554) ซึ่งองค์การจะมีประสิทธิภาพมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับความพร้อมเพรียงของพนักงานที่มีความกระตือรือร้นที่จะทำงานร่วมกันเพื่อความสำเร็จขององค์การ สภาพแวดล้อมภายในองค์การจึงเป็นปัจจัยสำคัญและมีอิทธิพลอย่างมากต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เนื่องจากเมื่อพนักงานเข้ามาทำงานในองค์การแล้วบุคคลเหล่านี้จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายในองค์การ ซึ่งบุคลากรถือเป็นปัจจัยหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายในองค์การ นอกเหนือจากเจ้าของหรือผู้ถือหุ้น คณะกรรมการบริหารงาน วัฒนธรรมองค์การ ระบบการบริหารจัดการ และโครงสร้างองค์การ ดังนั้น ถ้าหากสภาพแวดล้อมภายในองค์การไม่ตรงตามที่คาดหวัง พนักงานก็จะรู้สึกผิดหวังและมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อองค์การส่งผลให้งานที่ได้รับมอบหมายไม่เกิดผลการปฏิบัติงานที่ดีและทำให้องค์การประสบความล้มเหลวไปในที่สุด (ธนากร, 2556)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างและพัฒนาแนวคิดด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเป็นแนวทางในการปรับปรุงและเสริมสร้างผลการปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการในโรงไฟฟ้า

พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดปริมาณงานและคุณภาพของงานสูงสุดต่อองค์การในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1.2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 2 แห่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เฉพาะพนักงานระดับปฏิบัติการของ บริษัท โซลาร์คอน จำกัด และบริษัท โปรเซส เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีพนักงานระดับปฏิบัติการรวมกัน จำนวน 400 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนธันวาคม 2560

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 2 แห่ง จำนวน 240 คน

1.3.2 ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

1.3.2.1 ตัวแปรที่ 1 คือ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านจิตใจและด้านสังคม

1.3.2.2 ตัวแปรที่ 2 คือ ผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านปริมาณและด้านคุณภาพ

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 พนักงาน หมายถึง บุคลากรที่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

1.4.2 สภาพแวดล้อมการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ในสถานที่ทำงาน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพนักงานในขณะปฏิบัติงาน แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1.4.2.1 สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environment) หมายถึง การมีสภาพการทำงานที่มีความปลอดภัย มีเครื่องมืออุปกรณ์จัดไว้อย่างเหมาะสมและเตรียมพร้อมที่จะใช้เสมอ มีแสงสว่าง และอุณหภูมิอากาศพอเหมาะ มีระยะเวลาทำงานในแต่ละวันเหมาะสม

1.4.2.2 สภาพแวดล้อมด้านจิตใจ (Psychological Environment) หมายถึง สิ่งต่างๆในสถานที่ทำงานที่มีผลต่อความรู้สึกทางจิตใจของพนักงาน ได้แก่ ความรู้สึกเกิดความมั่นคงในอาชีพ การได้รับโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน การได้รับค่าตอบแทน สวัสดิการ ตลอดจนสิ่งเกื้อกูลต่างๆ ที่องค์การจัดให้แก่พนักงาน

1.4.2.3 สภาพแวดล้อมด้านสังคม (Social Environment) หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ทำงานอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน และสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ซึ่งส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

1.4.3 ผลการปฏิบัติงาน (Job Performance) หมายถึง ผลที่ได้จากการทำงาน โดยแบ่งออกเป็น ประกอบด้วย 2 ด้าน ดังนี้

1.4.3.1 ด้านปริมาณงาน (Quantity of work) หมายถึง จำนวนผลงานที่ทำสำเร็จเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณงานที่กำหนด หรือตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระยะเวลาที่ควรจะเป็นหรือระยะเวลาที่กำหนด

1.4.3.2 ด้านคุณภาพของงาน (Quality of work) หมายถึง ความถูกต้อง และความละเอียดเรียบร้อยของงาน จากการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยการเปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่องค์การได้ตั้งไว้

1.5 ประโยชน์ของการวิจัย

1.5.1 จะทำให้ทราบถึงระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งเป็นข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงาน และผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.5.2 จะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งองค์การสามารถพิจารณาตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงเพื่อใช้ประโยชน์ในพัฒนาความก้าวหน้าของพนักงาน

1.5.3 เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่สนใจในการศึกษา ค้นคว้าวิจัย และพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ต่อไป

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา “ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์” ผู้วิจัยได้เสนอแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.1.1 ความหมายของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.1.2 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.1.3 ความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.1.4 การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงาน

2.2.1 ความหมายของผลการปฏิบัติงาน

2.2.2 ความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน

2.2.3 ความหมายของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

2.2.4 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

2.2.5 ความสำคัญของการประเมินผลงาน

2.2.6 ผลการปฏิบัติงานกับการประเมินผลการฏิบัติงาน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.4 ที่มาของสมมติฐานในการวิจัย

2.5 การสังเคราะห์แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.7 สมมติฐานการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.1.1 ความหมายของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงาน นับเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่พนักงานต้องการ เมื่อได้รับคัดเลือกเข้ามาทำงาน และส่งผลต่ออนาคตในการทำงานของพนักงานที่มีต่อองค์การว่าจะยังคงดำเนินต่อไปหรือเริ่มต้นใหม่ในองค์การอื่น หากสภาพแวดล้อมในการทำงานขององค์การเป็นไปตามที่พนักงานคาดหวังย่อมจะส่งผลดีต่อทั้งพนักงานในการทำงานและต่อองค์การอีกด้วย อย่างไรก็ตามได้มีผู้ให้คำจัดความของคำว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

Oswald (2012) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางพฤติกรรมประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการติดต่อกันของพนักงานออฟฟิศ

Bushiri (2014) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ในการทำงาน เช่น อุปกรณ์การทำงาน การคาดหวังผลการปฏิบัติงาน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพรางวัลในการทำงาน ที่มีผลต่อความสำเร็จของผลงานของพนักงาน

Cynthia (2015) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่ครอบคลุมหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อวิธีการทำงานของพนักงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่สะดวกสบายและครบวงจรจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงานซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์การ

Hamid & Hassan (2015) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพซึ่งรวมถึงภายใน ภายนอกที่โต๊ะและห้องทำงาน นอกจากนี้ยังหมายถึงสภาพจิตใจที่เป็นบวกลบหรือเป็นมิตรของแต่ละบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงาน

Chandra & Priyono (2015) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่มีอยู่รอบ ๆ พนักงานและอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานในกิจการของเขาหรือเธอ

สุนันท์ (2553) ได้ให้ความหมายของคำว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในองค์การที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และมีผลต่อการรับรู้ของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคลและมีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคล เมื่อสภาพแวดล้อมในการทำงานดี ก็ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงานสูง สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมายขององค์การ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ บรรยากาศในการทำงาน โครงสร้างของหน่วยงาน ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ เป้าหมายของหน่วยงาน

ความผูกพันต่อหน่วยงาน วิธีการทำงาน การตัดสินใจ การให้รางวัล การอบรมพัฒนาบุคลากร สวัสดิการและประโยชน์เกื้อหนุน เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา

ดวงพร (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ล้อมรอบตัวผู้ประกอบอาชีพในขณะทำงาน เช่น หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน เครื่องจักร แสง เสียง อุณหภูมิ เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทได้แก่ 1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) 2. สิ่งแวดล้อมทางเคมี (Chemical environment) 3. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological environment) 4. สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial environment)

เบญจวรรณ (2554) ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ จะเป็นอะไรก็ได้ที่อยู่ล้อมรอบตัวผู้ทำงาน ทั้งที่มีชีวิต ไม่มีชีวิต ทั้งที่มองเห็นและไม่สามารถมองเห็นได้ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวพนักงานในขณะทำงานและมีผลต่อการทำงาน รวมทั้งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของพนักงานด้วย

ธัญยากร (2555) ได้ให้ความหมายของคำว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวในที่ทำงาน มีส่วนสำคัญในการออกแบบสถานที่ทำงานเพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้ทำงาน

จันทร์จารี (2556) ได้ให้ความหมายของคำว่าสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ประกอบอาชีพในสถานที่ทำงาน เช่น เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการทำงาน ความร้อน ความเย็น แสง เสียง ความสั่นสะเทือนฝุ่นละออง สารเคมี ก๊าซ บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงาน ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่โดยทั่ว ๆ ไป ในสถานที่ทำงาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่มาจากสภาพแวดล้อมในสังคมหรือชุมชน ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน ได้แก่ สถานที่ตั้ง สภาพภูมิศาสตร์ อุณหภูมิ ความชื้น แสงแดด อัตราฝนตก คุณภาพน้ำ สิ่งก่อสร้าง สภาพอากาศ การจราจรที่แออัด กลิ่น เป็นต้น

จากการศึกษาตำราและเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอสรุปและให้ความหมายคำว่า สภาพแวดล้อมการทำงานในงานวิจัยครั้งนี้ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ในสถานที่ทำงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคนในขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางจิตใจ และ สภาพแวดล้อมทางสังคม

2.1.2 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้มีนักวิชาการได้ทำการแบ่งองค์ประกอบได้อย่างหลากหลาย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปได้ดังนี้

ธีรนัย (2552) ได้แบ่งสภาพแวดล้อมในการทำงาน ออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. ด้านกายภาพ การบริหารงานทุกประเภทจำต้องมีปัจจัยหรือทรัพยากรพื้นฐาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพก็นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการจัดสภาพแวดล้อมของหน่วยงาน การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีจะก่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน สามารถปฏิบัติงานด้วยความเป็นสุข สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพของบริษัท หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นวัตถุ ได้แก่ บริเวณสำนักงาน อาคาร ห้องทำงาน สิ่งที่ชี้วัดถึงลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพที่ดีคือ การรักษาความสะอาด ปลอดภัยร่มรื่น สวยงาม เป็นระเบียบ สะดวก ในการในสัญจรและใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพ นับเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ ผู้บริหารจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยด้านนี้ โดยพยายามจัดหา ปรับปรุง พัฒนาตลอดจน บำรุงรักษาให้สามารถเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงาน

2. ด้านสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล สวัสดิการ ในวงการบริหารธุรกิจและการบริหาร เช่น ผลประโยชน์เกื้อกูล ผลประโยชน์พิเศษ เป็นต้น

3. ด้านเพื่อนร่วมงาน การทำงานในองค์การ บุคลากรจะทำงานเป็นกลุ่ม ไม่มีใครทำงานคนเดียว ดังนั้น ถ้าคนใดคนหนึ่งไม่ทำงานก็อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนให้คนอื่นด้วย ถ้าคนหนึ่งคนใดทำงานดีความคนงานคนอื่น ๆ ก็จะได้รับความกดดันให้ทำงานให้ดีขึ้นด้วย ซึ่งเป็นกฎธรรมดาภายในกลุ่ม เมื่อบุคคลเห็นคนอื่นทำอะไรดีกว่าหรือทำสำเร็จก็อยากจะทำบ้างตามมาตรฐานนั้น ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลมีความรู้สึกต้องการแข่งขัน ในองค์การทั่วไปก็เช่นเดียวกัน

4. ด้านผู้บริหาร ในการบริหารงานให้ประสบผลสำเร็จนั้น ไม่ได้เกิดจากความสามารถของผู้บังคับบัญชาเพียงผู้เดียว แต่เป็นผลจากความร่วมมือของเพื่อนร่วมงานภายใต้การนำของผู้บังคับบัญชาที่ดี ผู้บังคับบัญชาต้องเป็นผู้ใช้อำนาจภายใน เช่น ความเชื่อมั่น ความศรัทธาที่ผู้ใต้บังคับบัญชามีต่อผู้บังคับบัญชามากกว่าการกำหนดภาระหน้าที่โดยปราศจากการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแต่ประการใด สำหรับการบังคับบัญชาควรเป็นไปในทางสร้างสรรค์ ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่ดูแลความทุกข์สุขของผู้ใต้บังคับบัญชา ในขณะเดียวกันจะต้องสร้างบรรยากาศโดยเฉพาะการสร้างน้ำใจในการทำงาน และรู้จักสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

สิริอร (2553) ได้แบ่งประเภทของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพในที่ทำงาน (Physical condition of work) คือ สิ่งต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เช่น ลักษณะอาคาร ห้องทำงาน การออกแบบห้องทำงาน อากาศ อุณหภูมิ ระดับเสียง โต๊ะทำงาน เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องจักร ระยะทางระหว่างโรงอาหารกับที่ทำงาน รวมไปถึงที่จอดรถของบริษัท เป็นต้น

2. สภาพแวดล้อมด้านเวลาในการทำงาน เวลาเป็นสิ่งหนึ่งที่กำหนดพฤติกรรมในการทำงาน เราจะเห็นคนในสังคมปัจจุบันเคร่งเครียดกับงานา ทำงานแข่งกับเวลา บางคนทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ บางคนเพียง 6 วันต่อสัปดาห์ และบางคนเพียง 5 วันต่อสัปดาห์ บางคนทำงาน 10 - 12 ชั่วโมง ไม่มีเวลาพัก บางคนทำงาน 8 ชั่วโมงมีเวลาพัก คนทำงาน 7 วัน ต่อสัปดาห์ จะทำงานมีประสิทธิผลมากกว่าคนที่ทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์และมากกว่าคนที่ทำงานเพียง 5 วันต่อสัปดาห์จริงหรือไม่ ร่างกายของคนเราสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพติต่อกันได้นานเท่าไร และทำงานนานเพียงใดต่อวัน คนทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์จะมีความเครียดมากกว่าคนทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ และมากกว่าคนทำงานเพียง 5 วันต่อสัปดาห์หรือไม่ คำถามเหล่านี้เป็นเหตุให้เกิดการศึกษาในเรื่องเวลาในการทำงาน

3. สภาพแวดล้อมด้านจิตใจในการทำงาน นอกจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงาน ยังมีสภาพแวดล้อมทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของบุคคลอีกด้วย ลักษณะงาน ลักษณะสังคม และเพื่อร่วมงาน รวมทั้งวัฒนธรรมในองค์การ เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีความรู้สึกและมีพฤติกรรมการงานที่แตกต่างกันได้

ศิวพร (2554) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมการทำงาน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ภายในองค์การที่อยู่รอบตัวบุคคล ที่สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกของบุคคลนั้น ๆ โดยอาจเป็นสิ่งที่ส่งเสริมเอื้อประโยชน์ต่อการทำงาน หรืออาจเป็นอุปสรรคต่อการทำงานก็ได้ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านสังคม และสภาพแวดล้อมทางด้านจิตใจ

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในที่ทำงาน ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานประกอบด้วย แสงสว่างที่เพียงพอ สถานที่มีการจัดอย่างเป็นระเบียบ สะอาดปราศจากกลิ่นรบกวนหรือเสียงที่ทำให้เกิดความรำคาญ สภาพอากาศที่ถ่ายเทสะดวก มีระดับอุณหภูมิที่เหมาะสม ห้องทำงาน โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่าง ๆ มีความเหมาะสม มีคุณภาพ สะดวกแก่การใช้งานและเพียงพอกับความต้องการ รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ ในการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในงานที่จะปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ ได้วางไว้เป็นระเบียบ จะช่วยลดระดับความเครียดแก่ผู้ปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานและผลิตผลงานได้อย่างสร้างสรรค์อีกด้วย

2) สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมในเชิงสัมพันธภาพหรือการสนับสนุนภายในองค์การที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน และเอื้อต่อการเรียนรู้และการเกิดความคิด สร้างสรรค์ในการทำงาน ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ที่ดีที่บุคคลในองค์การมีต่อกัน ทั้งสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่มก็ได้พนักงานมีการแสดงออกที่ดีต่อผู้อื่น ทั้งกาย วาจา ใจ มี ความพึงพอใจ และมีความสุขที่อยู่ร่วมกันในองค์การ มีการติดต่อสื่อสารที่ดีต่อกัน มีการตอบสนองและการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน พนักงานมีความรู้สึกปลอดภัย รู้สึกว่าได้รับการยอมรับจากสังคม กล้าแสดงความคิดเห็นกล้าที่จะผลิตผลงานที่สร้างสรรค์ในการทำงานใหม่ ๆ ได้ นอกจากนั้น หน่วยงานยังให้การสนับสนุนในด้านการทำงาน ด้านวิชาการ และกิจกรรมทางสังคม มีการพึงพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนความรู้สึก ต่าง ๆ ซึ่งกันและกัน มีบรรยากาศในการทำงานร่วมกันเป็นทีม เมื่อมีปัญหาอุปสรรค คนในหน่วยงานจะให้ความช่วยเหลือกันเป็นอย่างดีมีการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน และให้โอกาสได้ทำงานที่มีความรับผิดชอบมากขึ้นเพื่อความก้าวหน้าในที่การงาน

3) สภาพแวดล้อมทางด้านจิตใจ หมายถึง สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึกทางจิตใจของผู้ปฏิบัติงานและเอื้อต่อการเรียนรู้ และการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ประกอบด้วย ความมีอิสระในการทำงาน การมีอิสระในการ ตัดสินใจหรือปฏิบัติงานด้วยตนเอง พนักงานได้รับข้อมูลป้อนกลับที่ท้าทายให้คิดและนำมาพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น ซึ่งมีการขวนขวายศึกษาและเพิ่มทักษะในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานอยู่เสมอ มีความพึงพอใจในการทำงานของตนเอง บรรยากาศการอยู่ร่วมกันของคนในองค์การอยู่บนฐานของความไว้เนื้อเชื่อใจกันและเคารพนับถือซึ่งกันและกัน มีบรรยากาศแบบประชาธิปไตย จะยึดหลักเกณฑ์ที่สมเหตุสมผล มีความเคารพเชื่อมั่นในเหตุผล และนำเหตุผลนั้นไปใช้ในกิจกรรม ต่าง ๆ มีความเชื่อว่าบุคคลมีความสามารถในการปรับปรุงงานและปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้า ทั้งในด้านความคิด สติปัญญา และการกระทำต่าง ๆ เป็นบรรยากาศที่ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงาน ร่วมกันคิดร่วมกันสร้างผลิตผลของความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดวงพร (2554) แบ่งสิ่งแวดล้อมการทำงาน ได้ 4 ประเภทได้แก่

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) เช่น อุณหภูมิ แสง เสียง ความดันบรรยากาศ การสั่นสะเทือน เป็นต้น

2. สิ่งแวดล้อมทางเคมี (Chemical environment) ได้แก่ สารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการทำงาน

3. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological environment) เช่น เชื้อโรค สัตว์ และฝุ่นพืชต่าง ๆ เป็นต้น

4. สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial environment) เช่น สัมพันธภาพระหว่างบุคคลในสถานที่ทำงาน ค่าตอบแทน ลักษณะการทำงาน เป็นต้น

ศูนย์การแพทย์อินเตอร์เมด (2555) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมในการทำงาน ปัจจุบันถือเป็นปัจจัยที่สำคัญ ถึงแม้เราจะพัฒนาคนไปอย่างไร แต่ถ้าต้องกลับมาปฏิบัติงานอยู่ในที่ซึ่งมีสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ อากาศ แสงสว่าง ความร้อน เชื้อโรค ที่แพร่กระจายสัตว์ต่าง ๆ อาจรวมไปถึงเพื่อนร่วมงาน ความจำเจซ้ำซากของงาน การเร่งรัดงาน ค่าตอบแทน เวลาการทำงานที่ยาวนานไป เป็นต้น ซึ่งนับว่า ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำพาให้เกิดหรือประสบกับอันตรายแทบทั้งสิ้น หากเราจะจำแนกสิ่งแวดล้อมในการทำงานออกเป็นกลุ่มนักวิชาการด้านนี้ได้แยกออกได้เป็น 4 กลุ่มคือ

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ปฏิบัติงานภายในสถานที่ทำงาน เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ อากาศ แสงสว่าง ความร้อน การสั่นสะเทือน ความเย็น รังสี เสียงดัง และบริเวณสถานที่ขณะทำงาน

2. สิ่งแวดล้อมทางเคมี หมายถึง สารเคมีต่าง ๆ ที่ต้องสัมผัส หรือใช้เป็นวัตถุดิบ หรือได้ผสมน้ำเพื่อใช้ในการทำงาน หรืออื่น ๆ โดยทั่วไปมักจะอยู่ในรูปของก๊าซ ไอระเหย ฝุ่น ควัน ละออง หรือเป็นของเหลว เช่น สารตัวทำละลาย กรด และด่าง เป็นต้น

3. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ หมายถึง ทั้งที่มีชีวิต (ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และสัตว์ร้ายต่าง ๆ) และสิ่งที่ไม่มีชีวิต (ละอองฝุ่น ปุยฝ้าย ฝุ่นไม้ ซากพืชต่าง ๆ) เป็นต้น

4. สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคมและเศรษฐกิจในการทำงาน ได้แก่ งานที่ต้องเร่งเพื่อให้ทันกับเวลา ภาวะของคนที่ต้องย้ายสถานที่ทำงาน การถูกโยกย้ายโดยไม่เป็นธรรม การถูกกลั่นแกล้ง การถูก ลดทอนอำนาจโดยไม่เป็นธรรม การอยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมงานที่แปลกหน้า ค่าจ้างแรงงานไม่เหมาะสม ไม่มีสัมพันธภาพกันระหว่างบุคคลในสถานที่ทำงาน งานที่ไม่เหมาะสมกับร่างกายและจิตใจ เป็นต้น

Bushiri (2014) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมการทำงานที่น่าสนใจและสนับสนุนการทำงานเป็นเงื่อนไขที่ทำให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ทักษะและความสามารถที่ดีที่สุดพร้อมทั้งทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อให้บริการขององค์การมีคุณภาพสูง ซึ่งองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน
สามารถแบ่งออกเป็น

1. การสนับสนุนผู้บังคับบัญชา (Supervisor Support) ผู้บังคับบัญชาเป็นที่รู้จักกันว่าเป็นบุคคลที่มีผู้นำประสบการณ์คนที่สามารถทำได้ แก้ปัญหาและเป็นแบบอย่างในระดับแรกของการจัดการองค์การ ดังนั้นจึงเป็นผู้นำด้านประสบการณ์ผู้บังคับบัญชา เคยมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการฝึกอบรม การฝึกอบรม โปรแกรมที่กำลังดำเนินอยู่เช่นการกำหนดวัตถุประสงค์การเลือกผู้ฝึกอบรม, การพัฒนาแผนการสอน, การเลือกวิธีการและเทคนิคของโปรแกรม ที่กำลังใช้เตรียมวัสดุจัดตารางเวลาและดำเนินการ ผู้บังคับบัญชาอาจเป็นครูฝึกให้กับพนักงานในฐานะผู้ฝึกอบรม

จะช่วยพนักงานในการรับงานของพวกเขาโดยการแนะนำพนักงานในกระบวนการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีกระบวนการปฏิบัติงานใหม่การสนับสนุนหัวหน้างานอาจนำไปสู่การปฏิบัติงานของพนักงาน แต่ก็มีกรณีที่หัวหน้างานล้มเหลวในการสนับสนุนพนักงานของพวกเขา ตัวอย่างเช่น การสื่อสารที่ไม่ถูกต้องระหว่างพนักงานและผู้บังคับบัญชาในแง่ของการส่งมอบข้อมูลหรือกระบวนการทำงานให้กับพนักงาน เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานของพนักงานทั้งสองฝ่ายในระหว่างพนักงานและผู้บังคับบัญชาต้องมีส่วนร่วมในการสร้างความผูกพัน

2. การช่วยงาน (Job Aid) วัตถุประสงค์ของการช่วยงานคือการกำกับและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสอนประสิทธิภาพของพนักงาน ความช่วยเหลือด้านงานช่วยในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงาน วิธีการแรก คือผ่านการสนับสนุนจากภายนอก หมายถึงการให้ความช่วยเหลือในงานที่ได้รับภายในระบบของตัวเอง และวิธีการสนับสนุนภายใน การสนับสนุนที่แท้จริงเป็นข้อมูลภายในหรือซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อประสิทธิภาพของของการทำงาน

3. สภาพแวดล้อมการทำงานทางกายภาพ (Physical Work Environment) สภาพแวดล้อมการทำงานทางกายภาพอาจทำให้บุคคลพอดีหรือไม่เหมาะกับสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงาน ต้องมีการสำรวจสภาพแวดล้อมในที่ทำงานเพื่อให้ได้สถานที่ทำงานตามหลักสรีรศาสตร์สำหรับพนักงานทุกคน โดยมีสรีรศาสตร์นี้จะช่วยให้พนักงานไม่ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน

นอกจากนี้ ยังพบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน Imranและคณะ (2011) กล่าวว่า ผลการปฏิบัติงานของพนักงานขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการทำงาน และด้วยความช่วยเหลือของนโยบายจากองค์การสภาพแวดล้อมทำให้พนักงานมีแรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งสามารถแบ่งองค์ประกอบสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้ดังนี้

1. การสนับสนุนทางสังคม (Social support) หมายถึง ความช่วยเหลือที่แต่ละคนได้รับจากเพื่อนร่วมงานผู้บังคับบัญชาและเพื่อนพนักงานเพื่อทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคืองานที่เกี่ยวข้องกับสังคมสงเคราะห์และการสนับสนุนทางสังคมส่วนบุคคล อาจมาจากสถานที่ทำงานภายในองค์การรวมถึงผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน คนที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในที่ทำงาน มีประสิทธิผลมากกว่าคนที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในที่ทำงาน

2. สภาพการทำงานทางกายภาพ (Physical working conditions) หมายถึง คุณภาพของงาน ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและมีสุขภาพดีในการกำหนดพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน บรรยากาศขององค์การถือเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของพฤติกรรมของพนักงานที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยทางสังคมและจิตใจ ผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

3. ลักษณะงาน (Job characteristics) การปฏิบัติงานของพนักงานจะได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติในการจ่ายค่าตอบแทน นอกจากนี้ การให้รางวัลอาจจะเชื่อมโยงสามารถนำมาใช้

ในการกำกับดูแลรักษาและกระตุ้นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น การแบ่งปันความรู้ความคิดสร้างสรรค์ คุณภาพและความพึงพอใจในการทำงาน รวมทั้ง กิจกรรมการฝึกอบรมและการพัฒนาได้รับการออกแบบมาสำหรับพนักงานและการพัฒนาองค์การเพื่อรับมือกับความท้าทายในยุคสมัย มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มและปรับแต่งความรู้และทักษะของพนักงานเพื่อประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

4. แนวทางการสื่อสาร (Communication practices) คือการถ่ายทอดความหมายจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งหรือหลายคนโดยวาจาหรือไม่เป็นตัวจริง วิธีที่ง่ายและสะดวกใน การรับและแบ่งปันข้อมูลที่ช่วยให้พนักงานสามารถผ่านสถานการณ์ที่ยากลำบากได้อย่างง่ายดายในการปฏิบัติงาน การสื่อสารจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งเป็นภาพสามเหลี่ยมที่เรียบง่ายประกอบด้วย บริบท ผู้ส่งนวดและผู้รับ ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็น ทักษะในการสื่อสารที่แย่อาจทำให้เกิดความเสียหาย ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตความพึงพอใจ ขวัญกำลังใจ ความไว้วางใจ ความเคารพ ความมั่นใจในตนเอง

สรุป จากการทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานข้างต้น เนื่องจากลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยในครั้งนี้ มีความคล้ายคลึงกับแนวคิดของ ศิวพร (2554) ที่ได้แบ่งองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมออกได้เป็น สภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านกายภาพ ด้านจิตใจ และด้านสังคม ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดในแต่ละด้านมาบูรณาการให้สอดคล้องกับลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จึงสรุปองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการทำงานในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้แบ่งได้เป็น 1. สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ คือ การมีสภาพการทำงานที่มีความปลอดภัย มีเครื่องมืออุปกรณ์จัดไว้อย่างเหมาะสมและเตรียมพร้อมที่จะใช้เสมอ มีแสงสว่าง และอุณหภูมิอากาศพอเหมาะ มีระยะเวลาทำงานในแต่ละวันเหมาะสม 2. สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ ได้แก่ ความมั่นคงในอาชีพ โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน สวัสดิการและสิ่งตอบแทนเพื่อเป็นกำลังใจในการทำงาน และ 3. สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม ได้แก่ ความมั่นคงในสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานและกับผู้บังคับบัญชา ซึ่งเหล่านี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

2.1.3 ความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการทำงานไว้แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ดวงพร (2554) สิ่งแวดล้อมการทำงาน อาจทำอันตรายแก่สุขภาพของผู้ที่ทำงานหรือไม่ก็ได้ โดยที่ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมการทำงานอยู่ที่ว่าสามารถทำให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพอนามัย

ของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเราเรียกว่า “สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย (Health hazard)” ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard) ได้แก่

1.1 อุณหภูมิ (Temperature) เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกในสถานประกอบการ เพราะมีผลต่อคุณภาพ ปริมาณงาน รวมถึงลักษณะการทำงานของคน ซึ่งร่างกายจะมีกลไกในการรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่อยู่เสมอ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม ร่างกายจะมีปรับตัวให้อยู่ในสภาวะสมดุล ถ้าร่างกายไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะทำให้เกิดอาการผิดปกติขึ้นมา เช่น เป็นลม อ่อนเพลีย เป็นตะคริว จากความร้อน หรือเกิดเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยงจากการปฏิบัติงานในอุณหภูมิที่มีความเย็นต่ำกว่าปกติเป็นเวลานาน ๆ

1.2 แสง (Light) ระดับของแสงมีความสำคัญสำหรับงานที่ทำ โดยขึ้นอยู่กับลักษณะของงานแต่ละประเภท ถ้าแสงสว่างที่จ้าเกินไปก่อให้เกิดผลกระทบต่อการมองเห็น โดยอาจทำให้เกิดอาการตาลาย ปวดศีรษะ และถ้าแสงน้อยเกินไปทำให้เกิดความเมื่อยล้าต่อตา นำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุและเกิดความผิดพลาดในการทำงานได้

1.3 เสียง (Noise) ความดังของเสียงจะแตกต่างกันไป เสียงที่จัดเป็นอันตรายต่อสุขภาพ คือ เสียงที่มีความดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน อันตรายต่อสุขภาพและจิตใจ เช่น หูอื้อ หูหนวก เครียด โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

1.4 ความดันของบรรยากาศ (Atmospheric pressure) ที่เปลี่ยนไปจากปกติ จะก่อให้เกิดการคุกคามสุขภาพอนามัย ได้แก่ ความดันบรรยากาศสูงจะพบในผู้ที่ทำงานใต้น้ำ อาจเกิดฟองของก๊าซไนโตรเจนเข้าไปในกระแสเลือด และเข้าไปอยู่ตามข้อรวมถึงใต้ชั้นกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการเป็นตะคริวอย่างรุนแรง บางรายเข้าไปอุดเส้นในสมองทำให้เสียชีวิตได้ ส่วนบรรยากาศต่ำจะพบได้ในผู้ที่ทำงานในที่สูงเช่น บนเครื่องบิน บนภูเขา ทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย เนื่องจากระดับออกซิเจนที่ไปเลี้ยงสมองลดลง

1.5 ความสั่นสะเทือน (Vibration) มักเกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจับถือเครื่องจักรกลที่มีความเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและมีความสั่นสะเทือนเป็นระยะเวลานาน ๆ เช่น เครื่องเจาะ เครื่องตัด ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงปลายมือขัดข้อง ทำให้เกิดเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยงมีอาการชา ปวด เนื้อเยื่อมีการตาย

1.6 รังสี (Radiation) รังสีที่มีอันตรายต่อมนุษย์ เช่น กัมมันตภาพรังสี รังสีอุลตร้าไวโอเลต เป็นต้น ซึ่งถ้าได้รับนาน ๆ จะเกิดการทำลายของเนื้อเยื่อ อาจกลายเป็นมะเร็งได้

2. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard) สารเคมีเป็นเคมีธาตุไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสังเคราะห์ขึ้นโดยจะอยู่ในรูปต่าง ๆ ได้แก่ ฝุ่น (Dust) ไอระเหย (Vapour) ละออง (Mist) ฟูม (Fume) ก๊าซ (Gas) ตัวทำละลาย (Solvent) และควัน (Smoke)

สารเคมี ในสภาวะต่าง ๆ นั้น สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง คือ ทางเดินหายใจ การดูดซึมทางผิวหนัง และทางบริโภคทางปาก

2.1 การหายใจ สารบางชนิดจะระคายเคืองและเป็นอันตรายต่อเยื่อบุทางเดินหายใจส่วนต้น และทางเดินหายใจส่วนปลาย สารเคมีบางชนิดไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองแต่จะแทรกผ่านเข้าไปในส่วนลึก ๆ ของปอดจนทำให้ปอดได้รับอันตรายหรืออาจผ่านเข้าสู่กระแสเลือดโดยที่ผู้สัมผัสไม่รู้ตัว

2.2 การดูดซึมเข้าผิวหนัง ความหนาของผิวหนัง การปิดคลุมด้วยเหงื่อและไขมันโดยธรรมชาติ เป็นการป้องกันสารเคมีได้ในระดับหนึ่ง แต่ความสามารถในการละลายไขมันของสารเคมีจะทำให้สารเคมีดูดซึมผ่านผิวหนังได้ ถ้าผิวหนังเป็นแผลถลอกจะทำให้สารเคมีดูดซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายได้เร็วขึ้น โดยเมื่อผิวหนังเกิดปฏิกิริยาอาจจะมีอาการแพ้เกิดขึ้น ลักษณะคล้ายผิวหนังอักเสบหรือเป็นแผลพุพองได้

2.3 การบริโภค สารเคมีอาจจะถูกกินเข้าไปได้ โดยบางครั้งอาจจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม การเกิดพิษในร่างกาย ซึ่งร่างกายจะประกอบด้วยอวัยวะระบบต่าง ๆ การที่ร่างกายตั้งแต่หนึ่งระบบขึ้นไป มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารเคมี แล้วทำให้เกิดพิษ อาจจะแพร่กระจายไประบบอื่นได้ด้วย เช่น พิษต่อตับทำให้เกิดตับแข็ง พิษต่อไตทำให้เกิดไตเสียหน้าที่ พิษต่อระบบประสาททำให้ระบบประสาททำงานล้มเหลว การเกิดมะเร็ง เป็นต้น

3. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางชีวภาพ (Biological health hazard) คือ สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยที่เป็นสิ่งมีชีวิต ได้แก่ จุลินทรีย์ต่าง ๆ เช่น เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เป็นต้น สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และฝุ่นจากพืชหรือสัตว์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดโรคติดเชื้อหรือโรคภูมิแพ้ต่าง ๆ ได้ รวมทั้งสัตว์มีพิษชนิดต่าง ๆ ด้วยซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ประกอบอาชีพ

4. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial health hazard) คือ สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่สามารถก่อให้เกิดสภาวะเครียด เนื่องมาจากจิตใจหรืออารมณ์ที่ได้รับความบีบคั้น ยังมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ซึ่งสาเหตุมีดังต่อไปนี้

4.1 การเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายต่องาน โดยทั่วไปเกิดจากความต้องการพื้นฐานไม่ได้รับการตอบสนองที่เหมาะสม เช่น ค่าจ้างที่ต่ำ ความไม่มีมนุษยสัมพันธ์ของหัวหน้าและผู้ร่วมงาน การทำงานที่ซ้ำซาก เป็นต้น

4.2 การเกิดความกดดันจากสภาพงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำงานเป็นผลัดที่นอกเหนือจากเวลาปกติ เกิดความกดดันต่อกลไกของร่างกายก่อให้เกิดสุขภาพเสื่อมโทรม อาจจะทำให้เกิดโรคกระเพาะจากเวลาการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลง โรคหัวใจจากระบบการไหลเวียนเลือดเปลี่ยนแปลง และโรคประสาทแบบแผนการนอนเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดการอดนอน

4.3 การเกิดอุบัติเหตุจากปัญหาจิตวิทยาสังคม งานบางอย่างที่มีความซ้ำซากจำเจและเร่งรีบแข่งกับเวลาอาจจะทำให้เกิดการทำงานที่ผิดพลาดขึ้นได้ ซึ่งความผิดพลาดนี้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ และคนงานบางคนอาจต้องมีภาระความรับผิดชอบต่อครอบครัวมากและรายได้ไม่พอกับรายจ่าย อาจทำให้ต้องดิ้นรนทำงานมากขึ้นโดยการทำงานนอกเวลา ร่างกายเกิดอาการอ่อนล้าทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน

สมจิต และวิภาวี (2554) ได้แบ่งสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย (Health hazard) สภาพแวดล้อมในการทำงานออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard) ได้แก่

1.1 อุณหภูมิ (Temperature) เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกในสถานประกอบการ เพราะมีผลต่อคุณภาพ ปริมาณงาน รวมถึงลักษณะการทำงานของคน ซึ่งร่างกายจะมีกลไกในการรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่อยู่เสมอ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม ร่างกายจะมีปรับตัวให้อยู่ในสภาวะสมดุล ถ้าร่างกายไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะทำให้เกิดอาการผิดปกติขึ้นมา เช่น เป็นลม อ่อนเพลีย เป็นตะคริว จากความร้อน หรือเกิดเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยงจากการปฏิบัติงานในอุณหภูมิที่มีความเย็นต่ำกว่าปกติเป็นเวลานาน ๆ

1.2 แสง (Light) ระดับของแสงมีความสำคัญสำหรับงานที่ทำ โดยขึ้นอยู่กับลักษณะของงานแต่ละประเภท ถ้าแสงสว่างที่จ้าเกินไปก่อให้เกิดผลกระทบต่อการมองเห็น โดยอาจทำให้เกิดอาการตาลาย ปวดศีรษะ และถ้าแสงน้อยเกินไปทำให้เกิดความเมื่อยล้าต่อตา นำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุและเกิดความผิดพลาดในการทำงานได้

1.3 เสียง (Noise) ความดังของเสียงจะแตกต่างกันไป เสียงที่จัดเป็นอันตรายต่อสุขภาพคือเสียงที่มีความดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน อันตรายต่อสุขภาพและจิตใจ เช่น หูอื้อ หูหนวก เครียด โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

1.4 ความดันบรรยากาศ (Atmospheric pressure) ที่เปลี่ยนไปจากปกติ จะก่อให้เกิดการคุกคามสุขภาพอนามัย ได้แก่ ความดันบรรยากาศสูงจะพบในผู้ที่ทำงานใต้น้ำ อาจเกิดฟองของก๊าซไนโตรเจนเข้าไปในกระแสเลือด และเข้าไปอยู่ตามข้อรวมถึงใต้ชั้นกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการเป็นตะคริวอย่างรุนแรง บางรายเข้าไปอุดเส้นในสมองทำให้เสียชีวิตได้ ส่วนบรรยากาศต่ำจะพบได้ในผู้ที่ทำงานในที่สูง เช่น บนเครื่องบิน บนภูเขา ทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย เนื่องระดับออกซิเจนที่ไปเลี้ยงสมองลดลง

1.5 ความสั่นสะเทือน (Vibration) มักเกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจับถือเครื่องจักรกลที่มีความเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและมีความสั่นสะเทือนเป็นระยะเวลานาน ๆ เช่น เครื่องเจาะ เครื่องตัด ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงปลายมือขัดข้อง ทำให้เกิดเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยงมีอาการชา ปวด เนื้อเยื่อมีการตาย

1.6 รังสี (Radiation) รังสีที่มีอันตรายต่อมนุษย์ เช่น กัมมันตภาพรังสี รังสีอุลตร้าไวโอเลต เป็นต้น ซึ่งถ้าได้รับนาน ๆ จะเกิดการทำลายของเนื้อเยื่อ อาจกลายเป็นมะเร็งได้

2. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard) สารเคมีเป็นเคมีธาตุ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสังเคราะห์ขึ้นโดยจะอยู่ในรูปต่าง ๆ ได้แก่ ฝุ่น (Dust) ไอระเหย (Vapour) ละออง (Mist) ฟูม (Fume) ก๊าซ (Gas) ตัวทำละลาย (Solvent) และควัน (Smoke) สารเคมี ในสภาวะต่าง ๆ นั้น สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง คือ ทางเดินหายใจ การดูดซึมทางผิวหนัง และทางบริโภคทางปาก

2.1 การหายใจ สารบางชนิดจะระคายเคืองและเป็นอันตรายต่อเยื่อบุทางเดินหายใจส่วนต้น และทางเดินหายใจส่วนปลาย สารเคมีบางชนิดไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองแต่จะแทรกผ่านเข้าไปในส่วนลึก ๆ ของปอดจนทำให้ปอดได้รับอันตรายหรืออาจผ่านเข้าสู่กระแสเลือดโดยที่ผู้สัมผัสไม่รู้ตัว

2.2 การดูดซึมเข้าผิวหนัง ความหนาของผิวหนัง การปิดคลุมด้วยเหงื่อและไขมันโดยธรรมชาติ เป็นการป้องกันสารเคมีได้ในระดับหนึ่ง แต่ความสามารถในการละลายไขมันของสารเคมี จะทำให้สารเคมีดูดซึมผ่านผิวหนังได้ ถ้าผิวหนังเป็นแผลถลอกจะทำให้สารเคมีดูดซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายได้เร็วขึ้น โดยเมื่อผิวหนังเกิดปฏิกิริยาอาจจะมีอาการแพ้เกิดขึ้น ลักษณะคล้ายผิวหนังอักเสบหรือเป็นแผลพุพองได้

2.3 การบริโภค สารเคมีอาจจะถูกกินเข้าไปได้ โดยบางครั้งอาจจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม การเกิดพิษในร่างกาย ซึ่งร่างกายจะประกอบด้วยอวัยวะระบบต่าง ๆ การที่ร่างกายตั้งแต่หนึ่งระบบขึ้นไป มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารเคมี แล้วทำให้เกิดพิษ อาจจะแพร่กระจายไประบบอื่นได้ด้วย เช่น พิษต่อตับทำให้เกิดตับแข็ง พิษต่อไตทำให้เกิดไตเสียหน้าที่ พิษต่อระบบประสาททำให้ระบบประสาททำงานล้มเหลว การเกิดมะเร็ง เป็นต้น

3. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางชีวภาพ (Biological health hazard) คือ สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยที่เป็นสิ่งมีชีวิต ได้แก่ จุลินทรีย์ต่าง ๆ เช่น เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เป็นต้น สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และฝุ่นจากพืชหรือสัตว์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดโรคติดเชื้อ หรือโรคภูมิแพ้ต่าง ๆ ได้ รวมทั้งสัตว์มีพิษชนิดต่าง ๆ ด้วยซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ประกอบอาชีพ

4. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial health hazard) คือ สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่สามารถก่อให้เกิดสภาวะเครียด เนื่องมาจากจิตใจหรืออารมณ์ที่ได้รับความบีบคั้น ยังมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ซึ่งสาเหตุมีดังต่อไปนี้

4.1 การเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายต่องาน โดยทั่วไปเกิดจากความต้องการพื้นฐานไม่ได้รับการตอบสนองที่เหมาะสม เช่น ค่าจ้างที่ต่ำ ความไม่มีมนุษยสัมพันธ์ของหัวหน้าและผู้ร่วมงาน การทำงานที่ซ้ำซาก เป็นต้น

4.2 การเกิดความกดดันจากสภาพงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำงานเป็นผลัดที่นอกเหนือจากเวลาปกติ เกิดความกดดันต่อกลไกของร่างกายก่อให้เกิดสุขภาพเสื่อมโทรม อาจจะทำให้เกิดโรคกระเพาะจากเวลาการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลง โรคหัวใจจากระบบการไหลเวียนเลือดเปลี่ยนแปลง และโรคประสาทแบบแผนการนอนเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดการอดนอน

4.3 การเกิดอุบัติเหตุจากปัญหาจิตวิทยาสังคม งานบางอย่างที่มีความซ้ำซากจำเจและเร่งรีบแข่งกับเวลาอาจจะทำให้เกิดการทำงานที่ผิดพลาดขึ้นได้ ซึ่งความผิดพลาดนี้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ และคนงานบางคนอาจต้องมีภาระความรับผิดชอบต่อครอบครัวมากและรายได้ไม่พอกับรายจ่าย อาจทำให้ต้องดิ้นรนทำงานมากขึ้นโดยการทำงานนอกเวลา ร่างกายเกิดอาการอ่อนล้าทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน

5. สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ (Ergonomics Hazard) เป็นศาสตร์ในการจัดสภาพงานให้เหมาะสมกับคนทำงาน ได้แก่

5.1 ลักษณะการทำงาน ได้แก่ การยกและการถือของหนัก ทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม (Posture) การทำงานซ้ำ ๆ (Repetitive work)

5.2 สถานที่ปกิบัติงานคับแคบทำให้เคลื่อนไหวร่างกายส่วนที่ใช้งานไม่สะดวก

5.3 เครื่องมือ (Mechanical) เครื่องจักร ที่ก่อให้เกิดภยันตราย ได้แก่ สายพาน เพลา เกียร์ เลื่อย ใบมีด เข็ม

สรุป จากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงาน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญซึ่งอยู่รอบตัวผู้ปฏิบัติงาน เช่น เครื่องจักรกล แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียง แสง รังสี ฝุ่น ละออง สารเคมี และอื่น ๆ หากสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มีความเหมาะสม อาจจะเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการประสบอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้

2.1.4 การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน (2559) กล่าวถึงการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสมเพื่อป้องกันควบคุมโรคและอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ มีความสำคัญ ดังนี้

1. การค้นหาเพื่อให้ทราบถึงอันตราย โดยการเดินสำรวจและเฝ้าสังเกตในสถานที่ทำงาน เพื่อจะได้ทราบถึงขั้นตอน ลักษณะของการผลิตเครื่องจักรและเครื่องมือที่ใช้ วิธีการทำงานของคนงาน นอกจากนี้ยังต้องศึกษาว่าวัตถุดิบที่ใช้มีอะไรบ้าง คนงานที่เกี่ยวข้องในงานนั้นมีจำนวนเท่าใด ลักษณะของการเสี่ยงอันตรายตลอดจนมาตรการควบคุมที่สถานที่ทำงานแห่งนั้นใช้อยู่ด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อาจจะศึกษาเพิ่มเติมจากการสำรวจในอดีต อันตรายและความรุนแรงที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต การสัมภาษณ์ สอบถามจากคนงาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

2. การประเมินเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมการทำงาน ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การตรวจสอบสิ่งแวดล้อมการทำงาน การเดินสำรวจและเฝ้าสังเกตนั้น พอจะทำให้ทราบได้ว่าสิ่งแวดล้อมการทำงานประเภทใดบ้างที่น่าจะก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของคนงาน ขั้นต่อไปจะต้องพยายามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมการทำงานนั้นในเชิงปริมาณ เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานทางด้านอาชีวอนามัย ในปัจจุบันเราสามารถใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมตรวจสอบได้ เช่น การวัดระดับเสียงดัง การวัด ความร้อน การวัดสารเคมีในบรรยากาศ เป็นต้น

2.2 การตรวจสอบเกี่ยวกับการได้รับสิ่งแวดล้อมของคนงาน การตรวจสอบที่คนงานว่ามีความผิดปกติในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมการทำงานมากน้อยเพียงไร เช่น การตรวจร่างกาย การตรวจความจุของปอด การเอกซเรย์ปอด การตรวจการได้ยิน การตรวจวัดสายตา การตรวจวิเคราะห์จากผลเลือด เป็นต้น

2.3 การประเมินอันตราย การนำผลการตรวจสิ่งแวดล้อมการทำงานและการตรวจสอบเกี่ยวกับการได้รับสิ่งแวดล้อมของคนงาน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานอาชีวอนามัย นอกจากนี้ควรจะพิจารณาจากผลการวินิจฉัยทางการแพทย์ร่วมด้วย

3. การใช้มาตรการแก้ไข ปรับปรุง และควบคุม/ป้องกัน จะต้องดำเนินการควบคุมสิ่งแวดล้อมการทำงาน และการควบคุมที่เกี่ยวกับตัวคนงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น Occupational Safety and Health Administration : OSHA (สำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health (สถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ) กระทรวงแรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น การดำเนินงานโดยทั่วไป อาจสรุปได้ดังนี้

3.1 ควบคุมการใช้สารพิษที่มีพิษน้อยกว่า หรือใช้กระบวนการผลิตที่มีอันตรายน้อยกว่า

3.2 การปรับปรุงการการผลิตเพื่อลดอันตรายของสิ่งแวดล้อมการทำงาน เช่น การลดระดับเสียงจากแหล่งเสียง โดยการใช้วัสดุดูดซับเสียงหรือฉนวน เป็นต้น

3.3 จัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม เช่น ในบริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจายควรจะได้มีการติดตั้งระบบการดักฝุ่นละอองไม่ให้มีการฟุ้งกระจาย

3.4 การป้องกันอันตรายให้พ้นจากคน เช่น การสร้างผนังตะกั่วเพื่อป้องกันอันตรายจากรังสีในห้องเอกซเรย์

3.5 จัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ เช่น การหล่อลื่นเครื่องจักรอยู่เสมอจะช่วยลดเสียงดังจากการเสียดสีไปได้

3.6 การใช้เครื่องจักรกลแทนมนุษย์ในจุดที่มีอันตรายสูง เช่น งานที่มีการออกแรงมาก งานที่มีการสัมผัสกับควันพิษ เป็นต้น

3.7 จัดให้มีการตรวจคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงานและหลังทำงานเป็นระยะ ๆ

3.8 การจัดเวลาการทำงานของคนงานที่ต้องสัมผัสกับอันตรายให้น้อยลง

3.9 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสม

3.10 จัดให้มีสวัสดิการ เช่น ห้องสุขา น้ำดื่ม สันทนาการ เป็นต้น ให้เหมาะสม

3.11 จัดให้มีสุขศึกษาและอบรมให้ความรู้คนงานอย่างสม่ำเสมอ

อารี (2546) กล่าวถึง การจัดการความปลอดภัยในโรงงานต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงงานในเรื่องเหล่านี้ คือ 1) การจัดองค์การเพื่อความปลอดภัย ซึ่งอาจจะจัดในรูปของคณะกรรมการดำเนินการ เพื่อความปลอดภัยที่ทำหน้าที่ ตรวจและวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติเหตุและสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในการทำงาน รวมทั้งตรวจสอบและรับทราบรายงานแจ้งผลการตรวจสอบความปลอดภัย หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากทุกฝ่ายที่ส่งเข้ามา และทบทวนปรับปรุงวิธีการ ปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้านความปลอดภัย 2) การจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการทำงานสามารถสร้างให้คนทำงานอย่างมีความสุขเพราะถ้าหากสภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย เช่น เกิดอุบัติเหตุบ่อย ๆ ก็จะทำให้ขวัญของคนงานต่ำซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของการทำงานของโรงงาน อีกทั้งโรงงานก็จะต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายมากขึ้นในกรณีที่ คนงานได้รับอุบัติเหตุ อีกด้วย สภาพแวดล้อมที่ดีและปลอดภัยในการทำงานจะต้องพิจารณาใน 17 แต่ละส่วน ได้แก่ ลักษณะโรงงาน การระบายอากาศ ทางออกฉุกเฉิน เป็นต้น 3) การป้องกันอุบัติเหตุ เป็นวิธีการอีกวิธีหนึ่งในการจัดการความปลอดภัยซึ่งจะต้องทำการศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้คนงานประสบอุบัติเหตุ เช่น ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์สภาพแวดล้อม ไม่ดีทำเลที่ตั้งไม่เหมาะสม สภาพทางเศรษฐกิจบีบรัด การปกครองบังคับบัญชาบกพร่อง ความประมาทของคนงาน ความจำเจของงาน เป็นต้น และจะต้องทำการศึกษาถึงวิธีในการป้องกัน อุบัติเหตุด้วย เช่น การออกกฎโรงงาน การจัดทำมาตรฐาน การตรวจสอบ การวิจัยทางเทคนิค การแพทย์และจิตศาสตร์เป็นต้น 4) การจัดสิ่งอำนวยความปลอดภัยอื่น ๆ เช่น การจัดให้มีเครื่องมือในการปฐมพยาบาล การจัดน้ำดื่มสะอาด ห้องสุขา และสถานที่ทำความสะอาดร่างกาย เป็นต้น

ทฤษฎีรูปแบบความปลอดภัยของบ๊อบ ไฟเรนซ์ (Firenze System Model) (อ้างจากวรันธร, 2558) ได้อธิบาย แนวคิดรูปแบบระบบความปลอดภัยว่า การศึกษาเรื่องเหตุของอุบัติเหตุจะต้องศึกษาส่วนทั้งหมด ซึ่งมีการเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน องค์ประกอบประกอบด้วย คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ความสำคัญขององค์ประกอบสาเหตุของอุบัติเหตุแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการผลิตงาน (Task) และการเกิดอุบัติเหตุ (Accident) ดังต่อไปนี้

1) คนหรือผู้ปฏิบัติงาน (Man) ในการทำงานหรือผลิตงานนั้นคนทำงานจำเป็นต้องมีการตัดสินใจ (Decision) เลือกวิธีการทำงานเพื่อให้งานบรรลุสิ่งตั้งไว้แต่การตัดสินใจต่าง ๆ นั้น ให้บรรลุเป้าหมายในแต่การทำงานย่อมมีความเสี่ยง (Risk) แอบแฝงตลอดเวลา ดังนั้นในการตัดสินใจในทุกครั้งคนงานจะต้องมีข้อมูลข่าวสาร (Information) ที่มากเพียงพอ ถ้าหากข้อมูลและข่าวสารถูกต้องจะทำให้การตัดสินใจถูกต้องตามไปด้วย แต่ถ้าข้อมูลนั้นไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดหรือมีความเสี่ยงสูงหรืออาจทำให้เกิดความล้มเหลวในการปฏิบัติงานและส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

2) อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในในการทำงานต้องมีความพร้อมไม่มีข้อผิดพลาดใด ๆ ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบไม่ถูกต้อง ไม่ถูกหลักการหรือขาดการบำรุงรักษาที่ดีจะทำให้เครื่องจักรปฏิบัติงานผิดพลาดได้และจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

3) สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่ เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมจะก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักร ซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้เช่น ทำงานอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีสารพิษฟุ้งกระจาย แสงจ้าในขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น

อภิญญา (2557) กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการขับเคลื่อนให้องค์การเดินหน้าไปข้างหน้าได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การ ที่เป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์การที่ต้องมีการควบคุมดูแลให้องค์การมีสภาพแวดล้อมทั้งภายในภายนอก มีความพร้อมสำหรับทุก ๆ ด้าน และค่านิยมในการทำงาน มนุษย์มักเชื่อว่าค่านิยมในการทำงานมีค่าและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของเขา เป็นความรู้สึกพึงพอใจที่ เขาจะแสวงหาจากงานที่ทำ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมภายในภายนอกองค์การ และค่านิยมจึงมีผลอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน

สรุป จากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ถือเป็นส่วนสำคัญที่ไม่ใช่เพียงจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะร่างกายเท่านั้น หากยังก่อให้เกิดผลทางด้านจิตใจ ถ้าเกิดอุบัติเหตุบ่อย ๆ ก็จะทำให้ขวัญและกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานต่ำ เกิดความเครียด และอาจจะนำไปซึ่งการเกิดโรคภัยไข้เจ็บจากการทำงานได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์การจะต้องมีการจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น การจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ จัดให้มีการระบายอากาศในการทำงานที่เหมาะสม ก็จะส่งผลทำให้สภาพจิตใจ และอารมณ์ที่ดีต่อผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ผลการปฏิบัติงานดีด้วย

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงาน

2.2.1 ความหมายของผลการปฏิบัติงาน

ผลการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรขององค์การ (Bevan, 2012) ประสิทธิภาพการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพจะนำมาซึ่งการทำกำไรและการลดลงของประสิทธิผลขององค์การโดยรวม (Okoyo & Ezejiofor, 2013 อ้างใน Jayaweera, 2014) การปฏิบัติงานเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์การเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานจะนำไปสู่ความสำเร็จทางธุรกิจและการปฏิบัติงานเป็นสิ่งสำคัญสำหรับแต่ละบุคคลเนื่องจากงานที่สำเร็จอาจเป็นจุดที่น่าพอใจ (Muchhal, 2014) จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้คำจำกัดความของ ผลการปฏิบัติงาน สรุปได้ดังนี้

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (2550) ได้ให้ความหมายของผลการปฏิบัติงานไว้ว่า หมายถึง ผลของการปฏิบัติงานที่ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมาย ข้อตกลง หรือตามที่ผู้มอบหมายงานสั่งการ ซึ่งอาจเป็นงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ หรืองานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมายด้วยก็ได้

วิษณุ (2553) ได้ให้ความหมายของผลการปฏิบัติงานไว้ว่า หมายถึง การแสดงออกถึงคุณค่างานของพนักงานที่มีต่อการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การสื่อสาร ความตั้งใจในการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ในงาน การปรับตัว ซึ่งสามารถวัดผลการปฏิบัติงานได้โดยใช้การประเมินผลการปฏิบัติงานโดยพนักงานเป็นผู้ประเมินด้วยตัวเอง

ธีรนุช (2555) ได้ให้ความหมายของผลการปฏิบัติงานไว้ว่า หมายถึง ผลลัพธ์ที่พนักงานได้จากการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของตัวพนักงานที่มีต่องานหน้าที่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและองค์การ

คณิดา (2555) ได้ให้ความหมายของผลการปฏิบัติงานไว้ว่า หมายถึง ผลลัพธ์ของงานของแต่ละบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมีประสิทธิภาพประสิทธิผลตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ และยังเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล

ภาวิณี (2553) ได้ให้ความหมายของผลการปฏิบัติงานไว้ว่า หมายถึง ผลลัพธ์ใด ๆ ของการกระทำของบุคคล ที่แสดงให้เห็นถึงความมีศักยภาพ ความรู้ ความสามารถจากการทำงาน ซึ่งสามารถประเมินผลและเปรียบเทียบได้กับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่วางไว้ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและตรวจสอบปริมาณงาน และคุณภาพของบุคคล รวมทั้งเพื่อประโยชน์ในการให้รางวัล หรือลงโทษ ตลอดจนในการพัฒนาบุคคลและให้ผลการดำเนินงานขององค์การเป็นไปในทิศทางเดียวกับเป้าหมายที่องค์การต้องการ

อลงกรณ์ และสมิต (2555) ได้ให้ความหมายของผลการปฏิบัติงานไว้ว่า ผลการปฏิบัติงานคือ คุณค่าของบุคคลผู้ปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ทั้งผลงาน คุณลักษณะอื่น ๆ ที่มีคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน ทั้งในด้านของคุณภาพของงานปริมาณงานความรอบรู้ในงานความสามารถในการตัดสินใจ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความสามารถในการเรียนรู้งานใหม่การพัฒนาตนเอง การเคารพในกฎระเบียบ ขององค์การการรักษาผลประโยชน์ขององค์การความเชื่อถือได้ทัศนคติต่อหัวหน้าและองค์การ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและหน่วยงานคนอื่น ๆ และการให้ความร่วมมือในกิจกรรมขององค์การ เป็นต้น

พนิตนันท์ (2557) ได้ให้ความหมายของผลการปฏิบัติงานไว้ว่า หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ของงานที่ปฏิบัติได้ของพนักงาน ซึ่งสามารถวัดหรือประเมินผลการปฏิบัติงานได้โดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่องค์การได้กำหนดไว้

จากการศึกษาตำราและเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอสรุปและให้ความหมายคำว่า ผลการปฏิบัติงานในงานวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ผลที่ได้จากการทำงานในด้านปริมาณ โดยพิจารณาจาก จำนวนผลงานได้สำเร็จตามระยะเวลาที่ควรจะเป็นหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ และด้านคุณภาพ พิจารณาถึง ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน จากการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยการเปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่องค์การได้ตั้งไว้

2.2.2 ความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของผลการปฏิบัติงานไว้แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

Amusa และคณะ (2013) กล่าวว่า ผลการปฏิบัติงานเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการปฏิบัติงานขององค์การ เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในการส่งเสริมประสิทธิภาพโดยรวมขององค์การ

Rodriguez (2017) กล่าวว่า ความสำเร็จของธุรกิจใด ๆ ได้รับผลกระทบโดยตรงจากผลการปฏิบัติงานของพนักงานภายในองค์การไม่ว่าพนักงานเหล่านั้นจะติดต่อกับลูกค้าโดยตรงหรือไม่ก็ตาม ธุรกิจที่เข้าใจถึงผลกระทบจากประสิทธิภาพของพนักงานจะสามารถจัดการผลผลิตและผลผลิตของพนักงานได้ดีขึ้น การจัดการประสิทธิภาพของพนักงานอย่างถูกต้องช่วยให้ธุรกิจใด ๆ เพิ่มผลกำไรและบรรลุเป้าหมายการขายอย่างสม่ำเสมอ โดยผลการปฏิบัติงานมีความสำคัญในงานด้านต่าง ๆ ในองค์การ

Khera (2017) กล่าวว่า พนักงานเป็นส่วนสำคัญและจำเป็นในการดำเนินธุรกิจให้ราบรื่นและมีประสิทธิภาพ การจัดทำแผนดำเนินการเพียงอย่างเดียวจะไม่ช่วยให้องค์การดำเนินธุรกิจได้สำเร็จ ต้องมุ่งเน้นวิธีการที่เหมาะสมเพื่อให้ได้งานทางธุรกิจด้วย คือการมีส่วนร่วมของพนักงานกับองค์การในวางแผนกระบวนการ ซึ่งไม่เพียงช่วยเพิ่มขวัญกำลังใจและความเชื่อมั่นของตนเองเท่านั้น แต่ยังช่วยหลีกเลี่ยงช่องว่างในการสื่อสาร และให้พนักงานเห็นภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่องค์การคาดหวังจากพวกเขาและสิ่งที่พวกเขาต้องทำ ซึ่งสามารถแบ่งความสำคัญของผลการปฏิบัติงานในการบริหาร ได้ดังนี้

1. ผลการปฏิบัติงานช่วยในการตรวจสอบความคืบหน้าของพนักงาน เช่นเดียวกับการปรับปรุงแผนธุรกิจบางครั้งก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความสำเร็จของธุรกิจ การวัดผลการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนมีความสำคัญเช่นกัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่างานจะเสร็จสิ้นอย่างมีประสิทธิภาพตามกำหนดเวลาและในหรือภายใต้งบประมาณ นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องใด ๆ ของพนักงานหรือแผนธุรกิจขององค์การและช่วยให้องค์การดำเนินการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการปฏิบัติงาน ช่วยให้องค์การมีเครื่องมือในการปลูกฝังคุณสมบัติที่ต้องการให้กับพนักงานเป็นไปตามความคาดหวังที่องค์การได้ตั้งไว้ การพัฒนาพนักงานทั้งหมดไม่เพียงช่วยให้มั่นใจว่าการเติบโตของพนักงานเท่านั้น แต่ยังเป็นการขยายธุรกิจและการพัฒนาธุรกิจขององค์การอีกด้วย

3. ผลการปฏิบัติงานช่วยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล ทำให้พนักงานรู้จุดอ่อนของตน ซึ่งองค์การควรมีนโยบายในการพัฒนา มีข้อเสนอแนะให้พนักงานสามารถปรับปรุงทำงานของเข้าให้ดีขึ้นได้ด้วยวิธีใด

4. ผลการปฏิบัติงานใช้สำหรับเพื่อพิจารณาการให้รางวัลแก่พนักงาน การให้รางวัลและการเห็นคุณค่าในความพยายามของพนักงาน ไม่เพียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ แต่ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการทำให้พนักงานมีแรงจูงใจ ช่วยให้องค์การบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้

Vitez (2018) กล่าวว่า ผลการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จของบริษัท แสดงถึงค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดสำหรับองค์การ และการวัดผลการปฏิบัติงานเป็นสิ่งสำคัญต่อกระบวนการจัดการทรัพยากรบุคคล องค์การจะมีประวัติการทำงานของพนักงานเพื่อสามารถนำมาเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานของพนักงานในปัจจุบันกับปีก่อน ๆ เพื่อพิจารณาว่าพนักงานมีการปรับปรุงหรือไม่

ผุสดี (2551) กล่าวว่า ผลการปฏิบัติงานมีความสำคัญในการบริหารงานบุคคล กล่าวคือ ผู้บังคับบัญชาสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจและการให้แนวทางการปฏิบัติงานกับผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาด้วยความเป็นธรรม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะถูกนำไปใช้ในการตัดสินใจเรื่องค่าตอบแทน การเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง และการบำรุงพนักงาน

อนิวัช (2552) กล่าวว่า ผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคน(Performance) มีความสำคัญเพื่อให้พนักงานนำไปปรับปรุงแก้ไขตนเองให้ดียิ่งขึ้นในระยะต่อไป

จากการศึกษาตำราและเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงขอสรุปความสำคัญผลการปฏิบัติงานได้ว่า ผลการปฏิบัติงานมีความสำคัญต่อองค์การ เป็นสิ่งที่องค์การคาดหวังจะได้รับจากพนักงานทุกคนมีผลงานที่มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลโดยอาจจะเท่ากัน หรือสูงกว่าตามวัตถุประสงค์ที่องค์การได้ตั้งเป้าหมายไว้ซึ่งจะเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่างานที่ทำนั้นบรรลุเป้าหมายที่กำหนดหรือควรที่จะปรับปรุงหรือไม่

2.2.3 ความหมายของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

จากการค้นความแนวคิด งานวิจัย นักทฤษฎี นักวิชาการ นักวัจัย ได้ให้คำกำจัดความของการประเมินผลการปฏิบัติงานไว้หลากหลาย สรุปได้ดังนี้

ปรียาพร (2548) กล่าวว่า การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดผลการทำงาน วัดความสำเร็จของงานหรือหาเหตุของการทำงานที่ไม่ได้ผลตามแผนงานหรือเป้าหมายของงาน รวมทั้งเป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงงาน และหาแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นด้วย

กองวิชาการ สำนักงาน ก.พ. (2551อ้างถึงใน อลงกรณ์ และสมิต, 2555) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลการปฏิบัติงานว่า หมายถึง การประเมินว่าคนทำงานได้ผลเท่าที่ควรจะทำได้ หรือด้อยกว่า หรือดีกว่าที่คาดหมาย และคุ้มค่าเงินเดือนที่กำหนดไว้สำหรับตำแหน่งนั้น ๆ หรือไม่

อลงกรณ์ และสมิต (2555) ได้ให้ความหมาย ของการประเมินผลการปฏิบัติงานว่า หมายถึง การเทียบ ระหว่างผลงานระดับบุคคลที่ปรากฏกับมาตรฐานที่วางไว้สำหรับตำแหน่งหน้าที่นั้น ๆ โดยอาจ อาศัยความยอมรับร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาในฐานะผู้วางมาตรฐานกับผู้ใต้บังคับบัญชาในฐานะผู้ปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและตรวจสอบปริมาณงานและคุณภาพของบุคคล ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์การ รวมทั้งเพื่อประโยชน์ในการให้รางวัล หรือลงทัณฑ์ ตลอดจนในการพัฒนาบุคคลต่อไปในอนาคต

วรรณา (2557) ได้ให้ความหมาย ของการประเมินผลการปฏิบัติงานว่า หมายถึง กระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ในการประเมินค่าความสำเร็จในงานของพนักงานที่ผู้บังคับบัญชาใช้ตัดสินเกี่ยวกับพนักงาน ในตำแหน่งหน้าที่นั้น ๆ เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ตรวจสอบ ปริมาณงานและคุณภาพของ พนักงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์การ รวมทั้งเพื่อประโยชน์ในการให้รางวัล หรือ ลงทัณฑ์ตลอดจนในการพัฒนาบุคคลต่อไปในอนาคต

สรุป จากการศึกษาตำราและเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการประเมินผลงาน ผู้วิจัยจึงขอสรุปความหมายของผลการปฏิบัติงาน หมายถึง กระบวนการการประเมินค่าของผู้ปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ในการพิจารณาปรับปรุง และหาแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องในงานที่เกิดขึ้น

2.2.4 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

อลงกรณ์และสมิต (2555) ได้จำแนกเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ปริมาณงาน พิจารณาถึงผลงานที่สามารถปฏิบัติได้สำเร็จ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานปริมาณงาน และระยะเวลาหรือเป้าหมายที่สำคัญ

2. คุณภาพของงาน นั่นคือ ดูว่าผลงานที่ได้มีคุณภาพสูงหรือดีมากน้อยแค่ไหน โดยกำหนดว่าคุณภาพของงานอยู่ที่ความถูกต้อง ความเหมาะสม และประโยชน์ที่ได้รับ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของงานนั้น ๆ ด้วย

3. ความรู้เกี่ยวกับงาน พิจารณาถึงความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับงานในหน้าที่และงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งเข้าใจวิธีและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

4. ความสามารถในการใช้วัสดุอุปกรณ์ พิจารณาถึงความรู้ ความชำนาญในการใช้วัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ตลอดจนรู้จักระมัดระวังและคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งาน

5. ความสามารถในการเรียนรู้งานใหม่ พิจารณาถึงความสามารถและความปรารถนาที่เรียนรู้และเข้าใจงานหรือวิธีการใหม่ ๆ

6. ความรับผิดชอบ พิจารณาถึงความขยันหมั่นเพียร ความสนใจเอาใจใส่ต่องาน รวมทั้งปฏิบัติงานและติดตามงาน จนเป็นผลสำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด

7. มนุษยสัมพันธ์ พิจารณาถึงความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น และความสามารถเข้ากับเพื่อร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีน้ำใจที่จะให้ความช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ

8. ทักษะในการสื่อสาร พิจารณาในการติดต่อ ถ่ายทอดความคิด ข่าวสารให้ผู้อื่นรับทราบและสามารถชี้แจงหรืออภิปรายเรื่องต่างให้บุคคลทั่วไปเกิดความเข้าใจโดยง่ายและตรงกัน

9. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พิจารณาถึงความสามารถในการคิดริเริ่ม ปรับปรุงงานให้สำเร็จได้อย่างรวมเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นกว่าที่เป็นอยู่เดิม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อบริษัทฯได้

10. การให้ความร่วมมือและการประสานงาน พิจารณาถึงการให้ความร่วมมือและประสานงานกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุสำเร็จตามเป้าหมาย

11. ความประพฤติและการปฏิบัติงานตามระเบียบวินัย พิจารณาจากการประพฤติตน การวางตนอย่างเหมาะสม เป็นตัวอย่างที่ดี การแสดงถึงการเคารพกฎระเบียบต่าง ๆ ของบริษัทฯ

12. ความเชื่อถือไว้วางใจได้ พิจารณาถึงความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน ผลงานเป็นที่น่าเชื่อถือได้ โดยผู้บังคับบัญชาไม่ต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

13. การวางแผนและการจัดระบบงาน พิจารณาถึงความสามารถในการคาดการณ์และกำหนดตัวงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเป็นไปตามเป้าหมาย

14. การมอบหมายงาน พิจารณาถึงความสามารถในกรอบหมายงาน และความรับผิดชอบความสามารถและความชำนาญของผู้ใต้บังคับบัญชาได้เหมาะสม ทั่วถึง และเป็นธรรม

15. การควบคุมงาน พิจารณาถึงความสามารถในการติดตามควบคุมการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมายให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาให้ได้ผลตามเป้าหมายที่วางไว้

16. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ พิจารณาถึงความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา และการตัดสินใจอย่างรอบคอบในงานที่รับผิดชอบอย่างถูกต้องและทันเหตุการณ์ โดยไม่มีปัญหาติดตามมาในภายหลัง

17. ความเป็นผู้นำ พิจารณาถึงความสามารถในการใช้ศิลปะในการควบคุมบังคับบัญชาโน้มน้าวให้ผู้ใต้บังคับบัญชาตั้งใจและเต็มใจที่จะร่วมมือกันทำงานเป็นทีม

18. การสร้างขวัญและกำลังใจ พิจารณาถึงการให้ความสนใจและดูแลผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานได้อย่างมีความสุข และมีความสามัคคี

19. การพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา พิจารณาถึงความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และมีประสบการณ์แก้ผู้ใต้บังคับบัญชาตลอดจนกระตุ้นและดำเนินการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเพิ่มสมรรถภาพในการปฏิบัติงานและรับผิดชอบมากขึ้น

20. การพัฒนาตัวเอง พิจารณาถึงการรู้จักฝึกฝนหาความรู้ความชำนาญในงานที่รับผิดชอบเพิ่มขึ้นอยู่เสมอและสามารถเห็นผลที่เกิดจากการฝึกฝนตนเอง

Granholm (1988 อ้างถึงใน ธีรนุช, 2555) เสนอหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ปริมาณงาน (Quantity) เป็นจำนวนของผลงานโดยระดับของผลงานที่วัดออกมาจะขึ้นอยู่กับวิธีการของการวัด อาจพิจารณาในส่วนของเวลาที่ใช้ความเร็วต่อเวลาที่กำหนด หรือตามที่ตกลงกันไว้

2. คุณภาพ (Quality) ระดับของคุณภาพว่าดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับแต่ละองค์การกำหนดผลของงาน อาจตัดสินใจจากความถูกต้อง ความต่อเนื่องของงาน ความมีประสิทธิภาพในการทำงาน ความละเอียดลออและความประณีต หรืออาตจะวัดจากความถูกต้องของงานต่อความผิดพลาดจำนวนของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

3. ความรู้และทักษะในงาน (Job Knowledge and skills) ต้องมีความเข้าใจในงานที่รับผิดชอบอยู่ มีความชำนาญ สามารถปฏิบัติตามนโยบาย และขั้นตอนการปฏิบัติงานขององค์การมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้เอง โดยการควบคุมของหัวหน้างานน้อยที่สุด

4. ความเชื่อถือและความไว้วางใจได้ (Dependability / Reliability) ระดับของการวัดอาจจะวัดจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายให้ไป มีความรับผิดชอบในงานอย่างเต็มที่ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและทันตามกำหนด

5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative / Innovation) พิจารณาจากงานเดิมที่ได้รับมอบหมายไป โดยสามารถมีความคิดและความพยายามในการที่จะปรับปรุงพัฒนา แนะนำแนวคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งจะสามารถทำให้งานพัฒนาไปได้และสามารถที่จะรับผิดชอบในงานใหม่ที่เพิ่มขึ้นได้

6. ทัศนคติ (Attitude) ดูจากความใส่ใจ สนใจต่อองค์การ สามารถรับผิดชอบและเต็มใจที่จะช่วยเหลืองาน

7. การสื่อสาร (Communication) สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทั้งในด้านการเขียนการพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. การปรับตัว (Adaptability) มีความสามารถในการปรับตัวที่ยืดหยุ่นอย่างรวดเร็วกับสภาพการเปลี่ยนแปลง มีการเรียนรู้แนวคิดใหม่ วิธีการใหม่ และหน้าที่ใหม่อย่างรวดเร็ว

9. การตัดสินใจ (Judgement) มีระดับความสามารถในการที่จะเลือกหนทางที่ถูกต้องในการตัดสินใจ ใช้ความฉลาดรู้และไหวพริบ ในการเข้าถึงเหตุผลในการตัดสินใจบนพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกต้อง

10. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้อื่น (Interpersonal/ Human Relations) สามารถเข้าร่วมงานกับบุคคลอื่นทุกระดับทั้งในเรื่องติดต่อสื่อสาร ในเรื่องงาน และเรื่องทั่วไป

11. การควบคุมดูแล (Supervision) สามารถที่จะวางแผนงาน ดูแลองค์การ เป็นตัวแทนของหัวหน้าได้ ควบคุมงานได้ สามารถบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา

สรุป จากการศึกษาตำราและเอกสารทางวิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเกณฑ์ในการประเมินผลงาน เพื่อให้ผลการปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์การจึงต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์และการติดตามผลการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อให้ผลที่ได้ออกมาอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.2.5 ความสำคัญของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินผลการปฏิบัติงานไว้แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ธกรศักดิ์ (2556) การประเมินผลการปฏิบัติงานมีความสำคัญ ทั้งต่อพนักงาน ผู้บังคับบัญชา และองค์การ ดังนี้

1. ความสำคัญต่อพนักงาน พนักงานย่อมต้องการทราบว่าผลการปฏิบัติงานของตนเป็นอย่างไรมีคุณค่าหรือไม่เพียงใดในสายตาของผู้บังคับบัญชา มีจุดบกพร่องที่ควรจะต้องปรับปรุงหรือไม่ เมื่อมีการประเมินผลการปฏิบัติงานและแจ้งผลให้พนักงานทราบก็จะได้รับรู้การปฏิบัติงานของตนว่ามีส่วนใดควรจะคงไว้และส่วนใดควรจะต้องปรับปรุง พนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีแล้วก็จะได้เสริมสร้างให้มีผลการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น

2. ความสำคัญของผู้บังคับบัญชา ผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคนย่อมส่งผลต่อการ ปฏิบัติงานโดยส่วนรวมในความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชา การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานจึงมีความสำคัญต่อผู้บังคับบัญชา เพราะจะทำให้รู้ว่าพนักงานมีคุณค่าต่องานหรือองค์การมากน้อยเท่าใดจะหาวิธีส่งเสริม รักษาและปรับปรุงผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างไรควรที่จะทำหน้าที่เดิมหรือสับเปลี่ยนโอนย้ายหน้าที่ไปทำงานใดจึงจะมีประโยชน์ต่อองค์การยิ่งขึ้น หากไม่มีการประเมินผลการปฏิบัติงานก็ไม่สามารถพิจารณาในเรื่องเหล่านี้ได้

3. ความสำคัญต่อองค์การ เนื่องจากผลสำเร็จขององค์การมาจากผลการปฏิบัติงานของพนักงาน แต่ละคน ดังนั้นการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานจะทำให้รู้ว่าพนักงานแต่ละคนปฏิบัติหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายจากองค์การอยู่ในระดับใด มีจุดเด่น จุดด้อยอะไรบ้าง เพื่อองค์การจะได้หาทางปรับปรุง หรือจัดสรรพนักงานให้เหมาะสมกับงาน ให้เหมาะสมกับความสามารถ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานขององค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อลงกรณ์ และสมิต (2555) กล่าวว่า การประเมินผลการปฏิบัติงานนั้น จะมีประโยชน์ต่อการการบริหารงานบุคคลขององค์การ มากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินว่าประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่ออะไร และองค์การได้นำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจังหรือไม่โดยทั่วไปประโยชน์ที่พึงได้รับจากการประเมินผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ทำให้การพิจารณาความมีความชอบ หรือการปูนบำเหน็จแก่ผู้ปฏิบัติงานดำเนินไปด้วยความยุติธรรม มีเหตุผล มีระบบเป็นระเบียบแบบแผน ซึ่งใช้ต่อบุคคลในองค์การเดียวกันโดยเสมอหน้าและถ้วนทั่ว เพื่อป้องกันการเล่นพรรคเล่นพวก

2. ทำให้การพิจารณาในการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง การสับเปลี่ยนโยกย้าย การเลื่อนขั้นลดตำแหน่งและการเลิกจ้างเป็นไปอย่างยุติธรรม เพราะการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ช่วยให้ผู้บังคับบัญชาทราบถึงสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน อันจะเป็นผลประโยชน์ต่อการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง ให้คนให้เหมาะสมกับงาน

3. ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือมาตรฐานการทำงานที่กำหนดไว้ รวมทั้งเป็นเครื่องมือตรวจสอบประสิทธิภาพในการบริหารองค์การอีกด้วย

4. ใช้ประโยชน์ในการกำหนดโครงการฝึกอบรม และพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามความจำเป็นและความต้องการในการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่แต่ละประเภท แต่ละหน้าที่ และแต่ละสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์การ

5. ให้พนักงานทราบถึงผลการปฏิบัติงานของตนเองว่า บรรลุตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ในการทำงานหรือไม่ รวมทั้งรู้ว่าตนเองมีจุดเด่นอย่างไร และมีจุดด้อยอะไรบ้างที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

สวนสุนันทา (2560) กล่าวว่า ในการบริหารงาน การประเมินผลการปฏิบัติงานมีวัตถุประสงค์มากกว่าเพื่อจ่ายค่าตอบแทนแก่พนักงาน เพราะผลที่ได้จากแบบประเมินผลการปฏิบัติงานมีคุณค่าต่อการพัฒนา งานและมีคุณค่าต่อการบริหารงานดังนี้

1. ใช้เป็นเครื่องมือในการจดสรรทรัพยากรของหน่วยงานอย่างเป็นธรรม

2. สร้างแรงจูงใจและให้รางวัลตอบแทนพนักงานที่มีผลงานได้มาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐาน

3. รักษาความเป็นธรรมภายใน ทั้งในด้านการบริหารเงินเดือน ค่าตอบแทน และการบริหารงานบุคคล กล่าวคือ สามารถพิจารณาประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์การจากการประเมินผลการปฏิบัติงานว่าให้ความสำคัญกับผลงานหรือให้ความสำคัญกับพฤติกรรม

4. ใช้เป็นเครื่องมือสอนงานและพัฒนาพนักงาน กล่าวคือ การประเมนผลการปฏิบัติงานเป็นนกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาพนักงานได้แก่

4.1 ช่วยในการตัดสินใจในการสนับสนุนพนักงานที่มีผลงานได้มาตรฐานหรือสูงกว่าให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ

4.2 ช่วยคัดพนักงานที่มีผลงานต่ำกว่ามาตรฐานออกจากองค์การ

4.3 ได้ข้อมูลความต้องการฝึกอบรม และช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการ ฝึกอบรมสัมมนา

4.4 ช่วยให้ข้อมูลเพื่อการโอนย้าย

4.5 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเงินเดือนได้อย่างยุติธรรม (lustily merit increases)

4.6 เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งของผู้ใต้บังคับบัญชา หรือการพัฒนาสายอาชีพ (career development)

5. ใช้เป็นเครื่องมือให้พนักงานยึดถือระเบียบ ข้อบังคับกันอย่างเท่าเทียม

6. ให้พนักงานได้ทราบถึงความรู้ความสามารถของตนเองในสายตาของผู้บังคับบัญชาและ/หรือเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้อง

7. เป็นการทดสอบความยุติธรรมของผู้บังคับบัญชา หากไม่ยุติธรรมแล้ว คนที่มีความสามารถก็จะหนีจากผู้บังคับบัญชา ในที่สุดผู้บังคับบัญชาต้องทำงานนั้นด้วยตนเองและทำงานหนักมากขึ้น

8. ช่วยวิเคราะห์ปัญหาขององค์การในด้านต่าง ๆ เช่น ปัญหาในการกำหนดความต้องการฝึกอบรม ความรอบรู้ (knowledge) ความสามารถ (ability) ทักษะ (skills) ของพนักงาน และลักษณะการว่าจ้าง เป็นต้น

9. ใช้เป็นข้อมูลในการป้องกันปัญหาทางการบริหาร กล่าวคือ ฝ่ายบริหารงานบุคคลสามารถจะวิเคราะห์การประเมินผลการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายงานด้วยความยุติธรรมหรือไม่มีการเล่นพรรคเล่นพวกหรือไม่ หรือถูกใช้เพื่อประโยชน์ของผู้ประเมิน เช่น กีดกันคนดีมีความสามารถ หรือใช้เพื่อเหตุผลส่วนตัวบางอย่างบางประการ เป็นต้น เพื่อป้องกันมิให้ปัญหาลุกลามจนยากที่จะแก้ไข

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน การประเมินผลการปฏิบัติงานมีความสำคัญทั้งต่อพนักงาน ผู้บังคับบัญชา และองค์การ เนื่องจากผลสำเร็จขององค์การมาจากผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคน ดังนั้น การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานจะทำให้รู้ว่าพนักงานแต่ละคนปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากองค์การอยู่ในระดับใด มีจุดเด่นหรือจุดด้อยอะไรบ้าง เพื่อองค์การจะได้หาทางปรับปรุงหรือจัดสรรพนักงานให้เหมาะสมกับความสามารถซึ่งจะทำให้การดำเนินงานขององค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.6 ผลการปฏิบัติงานกับการประเมินผลการฏิบัติงาน

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงาน พบว่าการประเมินผลการฏิบัติงานสามารถเชื่อมโยงต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้สามารถสรุปได้ดังนี้

วิลาวรรณ (2549) กล่าวว่า ในการประเมินผลการปฏิบัติงานจำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางที่คอยควบคุมให้การประเมินเป็นไปอย่างถูกต้อง และอยู่ในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ทราบผลการปฏิบัติงานของบุคลากรว่าสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าหมาย ตามที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด รวมทั้งรู้ว่าตนเองมีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างที่จำเป็นต้องรีบปรับปรุงแก้ไข

ผุสดี (2551) กล่าวว่า การประเมินการปฏิบัติงานเป็นเครื่องมือที่เป็นทางการ ในการบริหารผลการปฏิบัติงาน กล่าวคือ ผู้บังคับบัญชาสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจและการให้แนวทาง

การปฏิบัติงานกับผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาด้วยความเป็นธรรม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะถูกนำไปใช้ในการตัดสินใจเรื่องค่าตอบแทน การเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง และการบำรุงพนักงาน

อนิวัช (2552) กล่าวว่า การประเมินผลการปฏิบัติงาน ทำให้ทราบผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคน (Performance) ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ในลำดับแรกของการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยหัวหน้างานในแต่ละหน่วยงาน จะต้องแจ้งผลที่ได้จากการประเมินผลการปฏิบัติงานให้พนักงานแต่ละคนได้ทราบเพื่อจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขตนเองให้ดียิ่งขึ้นในระยะต่อไป

จากการแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติงานกับการประเมินผลการฏิบัติงาน ได้ว่า ผลการการปฏิบัติงาน เป็นผลที่ได้จากใช้การประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นเครื่องมือ มีความสำคัญทำให้องค์การสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล และทำให้พนักงานปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานตนเองให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธีรนุช (2555) ซึ่งกล่าวว่า ผลลัพธ์ของผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นอันได้มาจากการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน นอกจากนี้ ผุสดี (2551) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินการปฏิบัติงานที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอาจจะส่งสัญญาณให้เห็นถึงพฤติกรรมของพนักงานที่จะต้องทำให้มีจุดแข็ง โดยอาศัยการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน และนอกจากการปฏิบัติงาน ผู้บังคับบัญชาจะต้องแยกปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานซึ่งเป็นผลมาจากการขาด ความสามารถหรือทักษะออกจากปัญหาที่มีสาเหตุมาจากการขาดแรงจูงใจ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

เบญจวรรณ (2554) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัย ด้านโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน ด้านค่าตอบแทน และด้านสภาพการทำงาน มีผลต่อการปฏิบัติงานในระดับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านสวัสดิการ มีผลต่อการปฏิบัติงานในระดับที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

มุทิตา (2554) ได้ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การผ่านความผูกพันต่อองค์การ และความพึงพอใจในงานที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ พบว่า การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาและด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การด้านการสนับสนุนสิ่งตอบแทนที่เป็นตัวเงินและด้านการสนับสนุนสิ่งตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน

มีอิทธิพลทางบวกกับ ความผูกพันต่อองค์การ ความพึงพอใจในงาน และผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังพบว่าความผูกพันต่อองค์การและความพึงพอใจในงานมีอิทธิพลในทางบวกกับผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฏฐาสิริ (2555) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมในการทำงานและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลเดช พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านจิตใจ มีค่าความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้านการรับรู้ลักษณะงานมากที่สุด ซึ่งมีระดับความสัมพันธ์กันที่ระดับค่อนข้างสูง (r) เท่ากับ .68 ในทางกลับกันพบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านจิตใจ มีค่าความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้านความต้องการความก้าวหน้า มีค่าความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด (r) เท่ากับ .45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธนากร (2556) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมภายในองค์การกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานออมสินในเขตจังหวัดนครราชสีมา พบว่าสภาพแวดล้อมภายในองค์การกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงและทิศทางเดียวกัน โดยมีค่า (r) เท่ากับ .708 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พนิตนันท์ (2557) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน อยู่ในระดับมากและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .884

ธนัชพร และอภิรดา (2559) ได้ศึกษาปัจจัยด้านงานและสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงานที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน พบว่า ช่วงเวลาการทำงานแตกต่างกันมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ปัจจัยด้านงานขององค์การในด้านขอบเขตงานที่ชัดเจนมีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานในด้านคุณภาพของงาน เวลา และด้านภาพรวม และปัจจัยด้านความมีอิสระมีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานในด้านคุณภาพของงาน ปริมาณงาน และในด้านภาพรวม สภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงานด้านปัจจัยในการจัดสถานที่และด้านแสง มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานในด้านคุณภาพของงาน ปริมาณงาน เวลา และในด้านภาพรวม ส่วนปัจจัยด้านอุณหภูมิ และเสียง มีผลต่อความพึงพอใจในด้านคุณภาพของงาน เวลา และในด้านภาพรวม

2.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Imran และคณะ (2011) ได้ทำการศึกษาสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานในปากีสถาน พบว่า ผลการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการสภาพการทำงานทางกายภาพ ลักษณะงาน การฝึกอบรมและการพัฒนา และแนวทางปฏิบัติในการติดต่อสื่อสาร มีความสัมพันธ์ทางด้านดีกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

Bakotic & Babic (2013) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการทำงานกับความพึงพอใจในงานของพนักงาน พบว่า แรงงานที่ทำงานภายใต้สภาวะการทำงานที่ยากลำบาก สภาพการทำงานเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับความพึงพอใจในงาน ดังนั้น แรงงานที่อยู่ในสภาวะการทำงานที่ไม่เอื้ออำนวยจึงไม่พอใจกับปัจจัยดังกล่าว เพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้กับพนักงานที่ทำงานภายใต้สภาพการทำงานที่ยากลำบาก ผู้บริหารจำเป็นต้องปรับปรุงสภาพการทำงาน ซึ่งจะทำให้พวกเขาพึงพอใจอย่างเท่าเทียมกันกับผู้ที่ทำงานภายใต้สภาวะการทำงานปกติและผลตอบแทนโดยรวมจะเพิ่มขึ้น

Amusa และคณะ (2013) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ที่ทำงานในมหาวิทยาลัยของรัฐในภาคตะวันตกเฉียงใต้ของไนจีเรีย พบว่ามีปัจจัยภายในและภายนอกที่มีอิทธิพลต่องานต่อตำแหน่ง ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพแรงจูงใจ การสื่อสารแบบเปิด การมีส่วนร่วมในการจัดการการพัฒนาบุคลากร และการรับพนักงาน ปัจจัยเหล่านี้ เป็นประโยชน์อย่างมากต่อบรรณารักษ์และส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เนื่องจากปฏิบัติหน้าที่ได้ดี ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังพบว่า ควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานของบรรณารักษ์เพื่อให้เป็นที่ชื่นชอบมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพควรจะดีขึ้น ในแง่ของการให้พื้นที่ในการทำงานมากขึ้น การเพิ่มอุปกรณ์ในการทำงาน บรรณารักษ์ควรได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมในการจัดการหรือแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการชุดย่อย เพื่อเป็นแรงจูงใจในการพัฒนาบุคลากร ควรได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นและการบริหารจัดการห้องสมุดควรพิจารณาประเด็นเรื่องความไม่เพียงพอของเงินเดือน ควรปรับปรุงให้เหมาะสมกับระดับผลงานของบรรณารักษ์ด้วย

Raziq และMaulabakhsh (2015) ได้ศึกษาปัจจัยแวดล้อมด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการมีอำนาจมีอิทธิพลมากที่สุดต่อการปฏิบัติงานของผู้จัดการโครงการ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการทำงานของ ศิวพร (2554) มาบูรณาการให้สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่ม

ตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งมีรายด้านแตกต่างจากแนวคิดข้างต้น ดังนี้ 1. สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ ได้แก่ การมีสภาพการทำงานที่มีความปลอดภัย มีเครื่องมืออุปกรณ์จัดไว้อย่างเหมาะสมและเตรียมพร้อมที่จะใช้เสมอ มีแสงสว่าง และอุณหภูมิอากาศพอเหมาะ มีระยะเวลาทำงานในแต่ละวันเหมาะสม 2. สภาพแวดล้อมด้านจิตใจ ได้แก่ ความมั่นคงในอาชีพ โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน สวัสดิการและสิ่งตอบแทนเพื่อเป็นกำลังใจในการทำงาน และ 3. สภาพแวดล้อมด้านสังคม ได้แก่ ความมั่นคงในสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานและกับผู้บังคับบัญชา ซึ่งเหล่านี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

2.4 ที่มาของสมมุติฐานงานวิจัย

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีที่มาของสมมุติฐาน ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1. สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อพนักงานในองค์การ ล้วนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ให้อยากทำงาน ถ้าสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสม คนทำงานก็จะสามารถทำงานได้อย่างเป็นสุขและมีประสิทธิภาพ (พนิตนันท์, 2557) ภาวะเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมในการแข่งขันทำให้องค์การต่าง ๆ ต้องมุ่งเน้นที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของพนักงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ถือเป็นการรวมกันของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการทำงาน (Imran และคณะ, 2011) การให้ความสำคัญของสภาพแวดล้อม การทำงาน เป็นการเพิ่มระดับความพึงพอใจในการทำงาน เป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์การเพื่อกระตุ้นให้พนักงานของตนทำงานหนักเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและเป้าหมายขององค์การ (Raziq & Maulabakhsh, 2015) ทั้งนี้ จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยของ Jayaweera (2014) ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรมในอังกฤษ พบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญ ผู้บริหารและผู้บังคับบัญชาต้องพิจารณาการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน ในขณะที่ควรพิจารณาทั้งปัจจัยทางกายภาพและทางจิตสังคมเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานของพนักงาน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ธนากร (2556) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อมภายในองค์การกับผลการปฏิบัติงาน เปรียบเสมือนต้นไม้ จะเจริญเติบโตได้ดีเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี หากองค์การให้ความสำคัญสำหรับปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ก็จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เป็นที่ปรารถนาของพนักงานได้ การที่องค์การจะสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้นั้น ต้องอาศัยพนักงานขององค์การ นั่นเอง

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น มีความสำคัญอย่างมากต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เป็นตัวแปรที่สามารถบ่งชี้ให้เห็นว่ายิ่งสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ได้รับการจัดการได้อย่างเหมาะสมเป็นไปในทิศทางใด ก็จะส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานของพนักงานไปในทิศทางนั้น กล่าวคือ หากองค์การมีการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเหมาะสมกับการทำงานของพนักงานมาก ผลการปฏิบัติงานของพนักงานก็จะสูง ในทางตรงกันข้าม หากองค์การขาดการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือไม่เหมาะสม ก็จะส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานของพนักงานลดลงไปด้วย

สมมุติฐานที่ 1.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

ในการประกอบอาชีพในการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานอาจจะต้องเข้าไปอยู่ในสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบไปด้วยสิ่งต่างที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้ปฏิบัติงาน ที่สามารถจับต้องได้และไม่สามารถจับต้องได้ เช่น อากาศ แสงแดด เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานให้มีประสิทธิภาพ (ณัฏฐาสิริ, 2555) การดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงาน การสื่อสารให้เข้าใจตรงกันเกี่ยวกับอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน การรักษาความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน จะช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการทำงานหรือจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ การริเริ่มและการสนับสนุนด้วยการเอาใจใส่ของผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจสูงสุดในหน่วยงานนั้น (สิริอร, 2553) สภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นลักษณะของสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีผลโดยตรงต่อความรู้สึกของคนทำงาน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการทำให้พนักงานพอใจในโลกธุรกิจปัจจุบัน (Smith, 2011) จากงานวิจัยของ ปทิตตา (2558) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมองค์การและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการทำงานของสหกรณ์ภาคเกษตรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวมมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับแนวคิดของ บรรยงค์ (2556) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานต่าง ๆ ที่มีผลให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่น มีเครื่องมือ และเครื่องใช้ที่ทันสมัย สถานที่ทำงานมีบรรยากาศที่ดี สะอาด ปลอดภัย เช่นเดียวกับแนวคิดของ กานดา (2549) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพนักงานโดยตรง ถ้าหากสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสม หรือมีความปลอดภัยต่อสภาพร่างกายของพนักงาน แต่ในทางตรงกันข้ามหากสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้นไม่เหมาะสม หรือไม่มีความปลอดภัย ก็จะเป็นสิ่งที่ไปบั่นทอนสุขภาพร่างกาย อาจทำให้โรคเดิมที่มีอยู่กำเริบได้ นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคทั่ว ๆ ไปได้ง่ายขึ้น และที่สำคัญที่สุด คือมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการประกอบอาชีพได้

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่า ร่างกายเป็นปัจจัยพื้นฐานขั้นแรกในการทำงานที่ทุกคนต้องให้ความสำคัญก่อน เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง พร้อมในการทำงานก็จะทำให้ผลการปฏิบัติงานออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สมมุติฐานที่ 1.2 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านจิตใจ ถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้พนักงานมีสิ่งจูงใจจนเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความรับผิดชอบในงาน ทำงานออกมามีประสิทธิภาพตามเป้าที่ตั้งไว้ (ณัฏฐาสิริ, 2555) ความเหนื่อยล้าในการทำงาน อาจมีสาเหตุมาจากการใช้พลังงานมาก สภาพแวดล้อมทางจิตใจที่ไม่เหมาะสม การทำงานที่ซ้ำซาก ซึ่งอาจมีผลต่อการทำงานทันที ทำให้ผลผลิตลดลง และอาจเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีความรู้สึกและมีพฤติกรรมการงานที่แตกต่างกันได้ (สิริอร, 2553) จากงานวิจัยของ Taylerson (2012) พบว่าการสื่อสารในสถานที่ทำงานที่มีประสิทธิภาพช่วยให้องค์การสามารถเลือกนโยบายเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะของพนักงานของตนได้ โดยการตอบสนองความต้องการของพนักงานขวัญกำลังใจของพวกเขาจะเพิ่มขึ้นพวกเขามีความมั่นคงทางด้านจิตใจและอารมณ์ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในที่ทำงานซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์การ นอกจากนี้ยังพบว่าเครือข่ายการสื่อสารที่ดีช่วยให้เกิดความสามัคคีในหมู่พนักงานซึ่งจะทำให้พวกเขามีความสุขและประสบความสำเร็จในบทบาทของตนในสถานที่ทำงาน ขวัญกำลังใจที่ดีขึ้นทำให้พนักงานมีความจงรักภักดีต่อองค์การ สอดคล้องกับ Dunne (2011) ว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพช่วยให้พนักงานมีข้อมูลมากขึ้นและเป็นที่ไว้วางใจของเพื่อนร่วมงานของพวกเขา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อรรถพล (2550) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีความเต็มใจในการทำงานมีความสุขกับงานที่ทำและก้าวไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ขององค์การได้ จะต้องอาศัยสิ่งจูงใจที่จะก่อให้เกิดความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบ และสิ่งแวดล้อมก็จะเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลกิดความพึงพอใจในการทำงาน มีการอุทิศตน ทั้งกำลังกาย สติปัญญา และเวลาให้กับงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ ทั้งนี้เพราะถ้าบุคคลมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานที่ทำแล้ว ย่อมจะทำให้เกิดกำลังใจในการทำงานสูง มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน อันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การได้อย่างดีที่สุดประหยัดที่สุดและเกิดประสิทธิภาพมากที่สุดด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ผู้วิจัยมีแนวคิดว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ มีส่วนสำคัญที่ทำพนักงานปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข ผลการปฏิบัติงานของพนักงานก็จะออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเป้าหมายขององค์การ

สมมุติฐานที่ 1.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านสังคม เป็นความช่วยเหลือที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานของตนอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งออกเป็นการสนับสนุนทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและการสนับสนุนทางสังคมส่วนบุคคล เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำงาน (Imran และคณะ, 2011) ความสัมพันธ์ที่ดีที่บุคคลในองค์การมีต่อกัน ทั้งสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่ม พนักงานมีการแสดงออกที่ดีต่อผู้อื่น ทั้งกาย วาจา ใจ มีความพึงพอใจและ มีความสุขที่อยู่ร่วมกันในองค์การ มีการติดต่อสื่อสารที่ดีต่อกัน มีการตอบสนองและการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน พนักงานมีความรู้สึกปลอดภัย รู้สึกว่าได้รับการยอมรับจากสังคม กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะผลิตผลงานที่สร้างสรรค์ในการทำงานใหม่ ๆ ได้ นอกจากนั้นหน่วยงานยังให้การสนับสนุนในด้านการทำงาน ด้านวิชาการ และกิจกรรมทางสังคม มีการพึงพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนความรู้สึกต่าง ๆ ซึ่งกันและกัน มีบรรยากาศใน การทำงานร่วมกันเป็นทีม เมื่อมีปัญหาอุปสรรค คนในหน่วยงานจะให้ความช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี มีการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน และให้โอกาสได้ทำงานที่มีความรับผิดชอบมากขึ้นเพื่อความก้าวหน้าในที่การงาน (ศิวพร, 2554) บรรยากาศการทำงานที่มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล เป็นมิตรไมตรี ทำให้บุคคลมีพลัง มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้ได้เป้าหมายงาน และมีประสิทธิภาพ (ธัญยากร, 2555) ทั้งนี้ ศิวพร (2545) ได้กล่าวไว้ในข้อเสนอแนะในงานวิจัยว่า องค์การควรจัดกิจกรรมที่สร้างและส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานให้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการพบปะสังสรรค์หรือพูดคุยกันอยู่เสมอ เช่น การจัดกีฬาสัมพันธ์ของบริษัท การรับประทานอาหารร่วมกัน เป็นต้น เพื่อสร้างสัมพันธไมตรี ส่งเสริมให้เกิดความสามัคคีกันและเกิดบรรยากาศการทำงานที่ดี สนับสนุนให้มีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันด้วยความไว้วางใจกัน จัดให้มีการติดต่อสื่อสารแบบเปิด รวมทั้งเปิดโอกาสให้พนักงานระดับล่างได้เข้าฟังการบรรยายในเรื่องที่เกี่ยวกับการบริหารการทำงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ควรให้มีความยุติธรรมในการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งของพนักงานด้วยเพื่อเป็นการลดความวิตกกังวล และความเครียดในการทำงาน

ผู้วิจัยมีแนวคิดว่า ในการปฏิบัติงานนั้นจะต้องมีการสื่อสาร การติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา โดยมิอาจหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งหากองค์การสนับสนุนการสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรภายในองค์การ ก็ย่อมส่งผลให้เกิดความรักความสามัคคีเกิดขึ้นภายในองค์การ ลดความขัดแย้งระหว่างกัน ส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานได้เป็นไปตามระยะเวลาและเป้าหมายที่องค์การได้ตั้งไว้

2.5 การสังเคราะห์แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน และผลการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงาน พบว่า มีผู้ศึกษาตัวแปร สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพกับผลการปฏิบัติงานมีจำนวนมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรสภาพแวดล้อมด้านอื่น ๆ รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสัมพันธภาพ ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปร 3 อันดับแรก เนื่องจากมีลักษณะตรงกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมพบว่า สภาพแวดล้อมทางด้านสัมพันธภาพ คือ การมีส่วนร่วมและความผูกพันของบุคคลต่องาน ความเป็นมิตรและการสนับสนุนในระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชา และการกระตุ้นให้ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนซึ่งกันและกัน (เบญจวรรณ, 2554) เช่นเดียวกับ ศิริพร (2554) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานทางสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมในเชิงสัมพันธภาพหรือการสนับสนุนภายในองค์การที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้รวมด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสัมพันธภาพมาอยู่ในสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม จึงสรุปได้ว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในการทำงานในงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านจิตใจ และสภาพแวดล้อมทางสังคม ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน

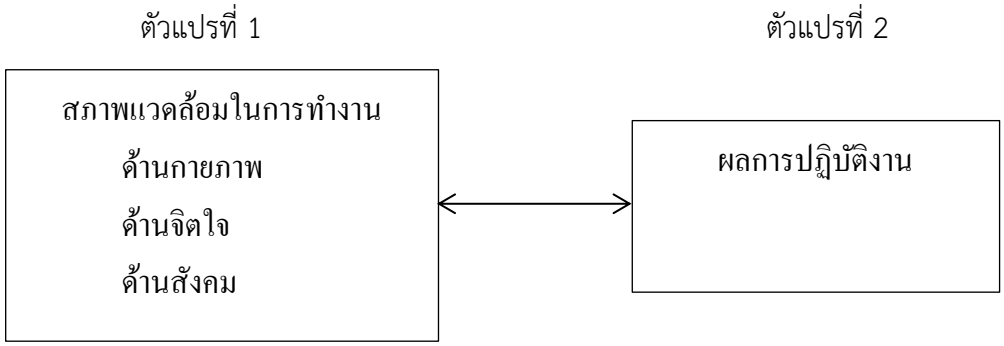
ลำดับ	ผู้วิจัย	ผลการปฏิบัติงาน								
		กายภาพ	สังคม	จิตใจ	การติดต่อสื่อสาร	แรงจูงใจ	องค์การและการจัดการ	สวัสดิการ	การควบคุม	สัมพันธภาพ
1	ลออ (2534)	√	√	√						
2	วนิดา (2535)	√	√	√						
3	วิไลพร (2539)	√	√	√						
4.	ประภาพร (2545)	√	√							
5.	เบจวรรณ (2551)							√		√
6.	สิริอร (2553)	√		√						
7.	ศิวพร (2554)	√	√	√						
8.	ดวงพร (2554)	√	√							
9.	ปทิตตา (2558)	√								
10.	ธีรนัย (2552)	√						√		√
11.	ณัฐพลและ ชนัดดา (2559)	√	√						√	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้วิจัย	ผลการปฏิบัติงาน								
		กายภาพ	สังคม	จิตใจ	การติดต่อสื่อสาร	แรงจูงใจ	องค์การและการจัดการ	สวัสดิการ	การควบคุม	สัมพันธภาพ
12.	Raghubir & Srivastava (2008)	√	√							√
13.	Gitonga และคณะ (2016)	√					√	√		√
14.	Baba (2017).	√			√	√				
15.	Lamm และคณะ (2015).	√						√		
16.	Dharmanegara และคณะ(2016)	√								√
	รวม	**15**	**8**	**5**	**1**	**1**	**1**	**4**	**1**	**5**

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



2.7 สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีสมมุติฐาน ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1. สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

สมมุติฐานที่ 1.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

สมมุติฐานที่ 1.2 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

สมมุติฐานที่ 1.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล มีวิธีในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เป็นพนักงานบริษัทธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริษัท โซลาร์คอน จำกัด ประกอบด้วยพนักงานจำนวน 148 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม 2560) และบริษัท โปรเซส เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด ประกอบด้วยพนักงานจำนวน 252 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม 2560) รวมจำนวน 400 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัท โซลาร์คอน จำกัด จำนวน 148 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม 2560) และพนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัท โปรเซส เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน 252 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม 2560) โดยผู้วิจัยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรตารางของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ด้วยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 ดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 Np(1-p)}{e^2(N-1) + \chi^2 p(1-p)}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

χ^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% (χ^2=3.841)

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (กำหนด p=0.6)

$$n = \frac{3.841 \times 400 \times 0.6\,(1 - 0.6)}{(0.05)^2(400-1) + 3.841 \times 0.6\,(1 - 0.6)}$$

$$n = 192 \text{ คน}$$

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด 192 คน เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น และเพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถามอย่างไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงทำการสำรองแบบสอบถามเพิ่มจำนวน 58 ชุด รวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 250 ชุด โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามจำนวนของพนักงานบริษัท เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่คำนวณได้และการเลือกแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเป็นจำนวน 247 ฉบับ และคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ได้จำนวน 240 ฉบับ สามารถแสดงสัดส่วนจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การวิจัย ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3 - 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามบริษัท

บริษัท	**จำนวนประชากร (คน)**	**จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ตามสัดส่วน (คน)**	**จำนวนแบบสอบถามที่แจก (ชุด)**	**จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน (ชุด)**	**จำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ (ชุด)**
บจก. โซลาร์คอน	148	71	92	92	89
บจก.โปรเซส เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส	252	121	158	155	151
รวม	400	192	250	247	240

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจัดสร้างขึ้นโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส

ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน และสังกัดบริษัท

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 39 ข้อ ลักษณะเป็นข้อความให้ผู้ตอบพิจารณาว่าตรงกับระดับความคิดเห็นของผู้ตอบมากเท่าใด ตามแนวคิดของศิวพร (2554) มาบูรณาการ ได้เป็นองค์ประกอบ เนื้อหาของข้อคำถามจะแบ่งเป็น 3 ด้าน ตามองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้ ด้านกายภาพ ด้านจิตใจ และด้านสังคม มาตรวัดเป็นมาตราวัดประเมินค่า (Rating Scale) คำตอบเป็นแบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวโดยกำหนดน้ำหนักของแต่ละคำตอบดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	5
มาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1

เกณฑ์การวิเคราะห์คะแนน

ในการพิจารณาเกณฑ์การวิเคราะห์คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์การแปลระดับจากการคำนวณหาค่าอันตรภาคชั้น ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{(คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด)}}{\text{จำนวนระดับชั้นที่แบ่ง}}$$

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.80$$

สามารถแปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

ช่วงคะแนน	การแปลความหมาย
1.00 - 1.80	สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
2.61 - 3.40	สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
3.41 - 4.20	สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
4.21 - 5.00	สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ลักษณะเป็นข้อความให้ผู้ตอบพิจารณาว่าตรงกับระดับความคิดเห็นของผู้ตอบมากเท่าใด เนื้อหาของข้อคำถามซึ่งนำแนวคิดของ Granholm (1988 อ้างถึงใน ธีรนุช, 2555) อลงกรณ์และสมิต (2555) มาบูรณาการให้สอดคล้องกับลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่าง ได้องค์ประกอบของผลการปฏิบัติงาน เป็น 2 ด้าน จำนวน 14 ข้อ คือ ด้านปริมาณและด้านคุณภาพ มาตรวัดเป็นมาตราวัดประเมินค่า (Rating Scale) คำตอบเป็นแบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวโดยกำหนดน้ำหนักของแต่ละคำตอบดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	5
มาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1

เกณฑ์การวิเคราะห์คะแนน

ในการพิจารณาเกณฑ์การวิเคราะห์คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์การแปลระดับจากการคำนวณหาค่าอันตรภาคชั้น ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{(คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด)}}{\text{จำนวนระดับชั้นที่แบ่ง}}$$

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.80$$

สามารถแปลความหมายของระดับคะแนนผลการปฏิบัติงาน ได้ดังนี้

ช่วงคะแนน	การแปลความหมาย
1.00 - 1.80	มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย
2.61 - 3.40	มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง
3.41 - 4.20	มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี
4.21 - 5.00	มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีมาก

3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

3.3.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

3.3.1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวัดตัวแปร

3.3.1.2 ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ องค์ประกอบของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

3.3.1.3 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการรวบรวมเก็บข้อมูลการวิจัย

3.3.1.4 เมื่อผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบ เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ครอบคลุมถึงเนื้อหาของการวิจัย และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา มอบให้ผู้เชี่ยวชาญ ทางจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ และผู้เชี่ยวชาญภายในองค์กร จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ข) พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) (บุญธรรม, 2551) ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้ สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์

0 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนี้ สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์

-1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้ ไม่สามารถวัดได้ตามนิยามศัพท์

จากนั้นนำคะแนนรวมจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์ ดังสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2.2.2 การทดสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดลองกับบริษัทเอกชนในกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แห่งหนึ่ง ซึ่งไม่ใช่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แต่มีลักษณะการทำงานใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 40 คน

แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความรายข้อกับภาพรวมข้อคำถามที่เหลือ (Corrected Item Total Correlation) ของแบบสอบถามแต่ละด้าน หากข้อความใดมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 (สุวิมล, 2551) จะถูกคัดออก และจากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1990) โดยทำการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายด้านของแต่ละตัวแปร และทำการคัดข้อความบางข้อออกแม้จะมีค่าอำนาจจำแนกมากกว่าเกณฑ์เพื่อให้แบบสอบถามรายด้านมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า .70 (บุญใจ, 2550) จากการวิเคราะห์ได้ผลดังนี้

แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ เมื่อนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อแล้วถูกตัด และมีการปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ จึงมีข้อคำถามที่ถูกตัดไป 1 ข้อ และสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงได้ทั้งหมด จำนวน 39 ข้อ

แบบสอบถามผลการปฏิบัติงาน มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ เมื่อนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อแล้วถูกตัด และมีการปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ จึงมีข้อคำถามที่ถูกตัดไป 1 ข้อ สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงได้ทั้งหมด จำนวน 14 ข้อ

การทดสอบความเชื่อมั่นและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามฉบับจริง ปรากฏดังตารางที่ 3 - 2

ตารางที่ 3 - 2 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	.876 - .922	.949
ด้านกายภาพ	.912 - .920	.921
ด้านจิตใจ	.876 - .892	.891
ด้านสังคม	.913 - .922	.923
ผลการปฏิบัติงาน	.860 - .901	.962
ด้านปริมาณ	.860 - .886	.884
ด้านคุณภาพ	.880 - .901	.900

จากนั้นนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ แบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน มีดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบันและสังกัดบริษัท

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำแนวคิดของ ศิวพร (2554) มาบูรณาการให้สอดคล้องกับลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อความในแบบสอบถาม 39 ข้อ โดยเป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด ดังตารางที่ 3 – 3

ตารางที่ 3 - 3 ข้อคำถามของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	**จำนวนข้อคำถาม**	**ข้อคำถามทางบวก**
ด้านกายภาพ	15	ข้อ1 – ข้อ15
ด้านจิตใจ	11	ข้อ16 - ข้อ26
ด้านสังคม	13	ข้อ27 - ข้อ39
รวม	**39**	**39**

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน จำนวน 14 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดของ Granholm (1988 อ้างถึงในธีรนุช, 2555) อลงกรณ์และสมิต (2555) มาบูรณาการให้สอดคล้องกับลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อความในแบบสอบถามจำนวน 14 ข้อ โดยเป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 - 4 ข้อคำถามของแบบสอบถามผลการปฏิบัติงาน

ผลการปฏิบัติงาน	**จำนวนข้อคำถาม**	**ข้อคำถามทางบวก**
ด้านปริมาณ	7	ข้อ1 – ข้อ7
ด้านคุณภาพ	7	ข้อ8 – ข้อ14
รวม	**14**	**14**

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน และรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 ผู้วิจัยติดต่อทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อขออนุญาตบริษัทธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งสองแห่ง เพื่อประสานงานและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยติดต่อประสานงานด้วยตนเองเพื่อดำเนินการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 250 ชุด พร้อมชี้แจงวิธีการกรอกแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

3.4.3 ผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 247 ชุด ใช้เวลารวม 2 สัปดาห์ในวันทำการในการเก็บข้อมูล และเมื่อรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาได้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมบูรณ์จำนวน 240 ชุด

3.4.4 นำแบบสอบถาม จำนวน 240 ชุด มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

3.5.1 ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) ใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน และสังกัดบริษัท

3.5.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์อธิบายถึงระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

3.5.3 การหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ 1.1-1.3 โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (James, F, 2006)

ค่าของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	คิดเป็นร้อยละ $(r)^2 \times 100$	ระดับความสัมพันธ์
ค่า r 0.80 ขึ้นไป	ร้อยละ 64.00 ขึ้นไป	มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่สุด
ค่า r 0.60 – 0.79	ร้อยละ 36.00 – 62.41	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
ค่า r 0.40 - 0.59	ร้อยละ 16.00 – 38.81	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ค่า r 0.20 – 0.39	ร้อยละ 4.00 – 15.21	มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ
ค่า r 0.20 ลงมา	ร้อยละ 4.00 ลงมา	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำที่สุด

ตารางที่ 3 - 6 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย	**สถิติที่ใช้**
สมมติฐานที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient
สมมติฐานที่ 1.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ผลการปฏิบัติงาน	
สมมติฐานที่ 1.2 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน	
สมมติฐานที่ 1.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน	

บทที่ 4
ผลของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยและได้ ผลการวิจัยพบดังนี้

สัญลักษณ์ทางสถิติ

n	หมายถึง	จำนวนตัวอย่าง
$\overline{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
r^2	หมายถึง	ค่ากำลังสองของ r
p-value	หมายถึง	ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ
**	หมายถึง	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศดังตารางที่ 4 - 1

ตารางที่ 4 - 1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	183	76.25
หญิง	57	23.75
รวม	240	100.00

จากตารางที่ 4 - 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 76.25 และเป็นเพศหญิง จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 23.75

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ ดังตารางที่ 4 - 2

ตารางที่ 4 - 2 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	-	-
20 - 30 ปี	128	53.33
31 - 40 ปี	54	22.50
41 – 50 ปี	49	20.42
สูงกว่า 50 ปี	9	3.75
รวม	240	100.00

จากตารางที่ 4 - 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 20 - 30 ปี จำนวน 128 คน มากเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือ มีอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 และอันดับน้อยที่สุดคือ อายุสูงกว่า 50 ปี มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพการสมรส ดังตารางที่ 4 - 3

ตารางที่ 4 - 3 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกสถานภาพการสมรส

สถานภาพการสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	137	57.09
สมรส	95	39.58
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	8	3.33
รวม	240	100.00

จากตารางที่ 4-3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพการสมรส พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ มีสถานภาพโสด มากเป็นอันดับหนึ่ง จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 57.09 รองลงมา คือ มีสถานภาพการสมรส จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 39.58 และอันดับน้อยที่สุดคือ มีสถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

4.1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	24	10.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	22	9.16
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	28	11.67
อนุปริญญา / ปวส.	73	30.42
ปริญญาตรี	90	37.50
สูงกว่าปริญญาตรี	3	1.25
รวม	240	100.00

จากตารางที่ 4 - 4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษา ปริญญาตรี มากเป็นอันดับหนึ่งจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ มีระดับการศึกษา อนุปริญญา / ปวส. จำนวน 73 คน คิดเป็น ร้อยละ 30.42 และอันดับน้อยที่สุดคือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน ร้อยละ 1.25

4.1.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ดังตารางที่ 4 - 5

ตารางที่ 4 - 5 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**
5,000 - 10,000 บาท	48	20.00
10,001 - 15,000 บาท	70	29.17
15,001 – 20,000 บาท	40	16.67
20,001 - 25,000 บาท	38	15.83
25,001 – 30,000 บาท	33	13.75
มากกว่า 30,001 บาท	11	4.58
รวม	240	100.00

จากตารางที่ 4-5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 - 15,000 บาท มากเป็นอันดับหนึ่ง จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 29.17 รองลงมา คือ มีรายได้ต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และอันดับน้อยที่สุดคือ มีรายได้มากกว่า 30,001 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.58

4.1.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน ดังตารางที่ 4 - 6

ตารางที่ 4 - 6 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน

ระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	35	14.58
1-3 ปี	116	48.33
4-6 ปี	58	24.17
7-9 ปี	18	7.50
สูงกว่า 10 ปี	13	5.42
รวม	240	100.00

จากตารางที่ 4-6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1 - 3 ปี มากเป็นอันดับหนึ่ง จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 48.33 รองลงมา คือ มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 4 - 6 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 24.17 และอันดับน้อยที่สุดคือ มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน สูงกว่า 10 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.42

4.1.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกสังกัดบริษัท ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4 - 7 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัดบริษัท

บริษัท	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โซลาร์คอน	89	37.08
โปรเซสเอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส	151	62.92
รวม	240	100.00

จากตารางที่ 4 - 7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัดบริษัท พบว่า พนักงานส่วนใหญ่สังกัดบริษัท โปรเซส เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 62.92 และสังกัดบริษัท โซลาร์คอน จำกัด จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 37.08

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ดังตารางที่ 4 - 8 ถึงตารางที่ 4 - 11 ดังนี้

ตารางที่ 4 - 8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวมและรายด้าน

ด้านที่	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1.	ด้านกายภาพ	4.22	0.47	มากที่สุด
2.	ด้านจิตใจ	4.12	0.50	มาก
3.	ด้านสังคม	4.15	0.50	มาก
รวม		4.17	0.43	มาก

จากตารางที่ 4-8 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.17, SD = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ด้านกายภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.22, SD = 0.47) รองลงมา คือได้แก่ ด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.15, SD = 0.50) ด้านจิตใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.12 , SD = 0.50)

ตารางที่ 4 - 9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพจำแนกเป็นรายข้อ

สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. องค์การของท่านมีการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยและมาตรการป้องกันอันตรายในการทำงาน	4.40	0.65	มากที่สุด
2. สถานที่ทำงานระบบไฟฟ้ามีป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายอย่างชัดเจน	4.45	0.62	มากที่สุด
3. องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุแก่ท่านในการทำงาน เช่น หมวกป้องกันนิรภัย รองเท้าอุปกรณ์ป้องกันมือและแขน เป็นต้น	4.42	0.62	มากที่สุด

สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
4. องค์การของท่านมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติตามเกี่ยวกับมาตรการป้องกันอุบัติเหตุอย่างเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้อง หรือเป็นอันตราย	4.37	0.64	มากที่สุด
5. องค์การของท่านมีระบบการจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงานที่ถูกต้อง ตามประเภทของงาน	4.26	0.67	มากที่สุด
6. เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการทำงาน มีสถานที่ในการจัดเก็บที่เหมาะสม	4.20	0.67	มาก
7. เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการทำงานในสถานที่ทำงานของท่าน มีสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ	4.26	0.66	มากที่สุด
8. องค์การของท่านมีระบบการจัดการกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆในการปฏิบัติงานให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ	4.22	0.67	มากที่สุด
9. องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงานสนับสนุนในการ ทำงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	4.19	0.67	มาก
10. แสงสว่างในสถานที่ทำงานของท่านมีความเหมาะสมแก่การปฏิบัติงาน	4.08	0.67	มาก
11. สถานที่ทำงานของท่านมีอุณหภูมิพอเหมาะต่อการปฏิบัติงาน	4.00	0.67	มาก
12. สถานที่ทำงานของท่านมีการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน	4.05	0.68	มาก
13. ระยะเวลาการทำงานโดยปกติของท่านต่อวันมีความเหมาะสม คือวันหนึ่งไม่เกิน 8 ชั่วโมง	4.10	0.76	มาก
14. ท่านมีเวลาพักระหว่างการทำงานปกติ ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน	4.18	0.76	มาก
15. โดยรวมแล้วท่านคิดว่าระยะเวลาทำงานต่อหนึ่งวันมีเหมาะสมต่อการทำงาน	4.13	0.67	มาก
รวม	4.22	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 - 9 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.22 , SD = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ สถานที่ทำงานระบบไฟฟ้ามีป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.45, SD = 0.62) รองลงมา คือ องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุ แก่ท่านในการทำงาน เช่น หมวกป้องกันนิรภัย รองเท้า อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.42, SD = 0.62) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ สถานที่ทำงานของท่านมีอุณหภูมิพอเหมาะต่อการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.00, SD = 0.67)

ตารางที่ 4 - 10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ จำแนกเป็นรายข้อ

สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ	$\bar{x}$	**SD**	**ระดับ**
1. องค์การของท่านมีกิจการที่มั่นคง ไม่ล้มเลิกกิจการไปง่ายๆ	4.30	0.64	มากที่สุด
2. ท่านรู้สึกว่าอาชีพที่ทำอยู่นี้มีความมั่นคง สามารถทำได้จนท่านเกษียณ	4.27	0.70	มากที่สุด
3. ท่านมั่นใจว่าท่านจะไม่ถูกให้ออกจากงานด้วยเหตุผลที่ไม่สมควร	4.25	0.69	มากที่สุด
4. องค์การของท่านมีการจัดการพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรอย่างเหมาะสม	4.20	0.67	มาก
5. งานที่ท่านทำอยู่ ส่งเสริมให้ได้รับโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น	3.99	0.76	มาก
6. องค์การของท่านสนับสนุนให้พนักงานวางแผนพัฒนาตนเองเป็นระบบ เพื่อเพิ่มโอกาสก้าวหน้าในอาชีพ	4.08	0.70	มาก
7. รายได้เฉลี่ยที่ท่านได้รับ เหมาะสมกับปริมาณงาน	3.94	0.78	มาก
8. เมื่อเทียบรายได้ที่ท่านได้รับ กับพนักงานหน่วยงานอื่นในตำแหน่งเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน คิดว่ามีความเหมาะสม	3.95	0.73	มาก
9. ท่านพึงพอใจกับค่าตอบแทนในการทำงานล่วงเวลา	4.03	0.77	มาก

สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
10. องค์การของท่านมีการช่วยเหลือพนักงานและครอบครัว เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนกรณีประสบภัยพิบัติหรือภัยธรรมชาติอย่างทั่วถึง เช่น การให้เงินช่วยเหลือ การบริจาคสิ่งของ	4.20	0.72	มาก
11. องค์การของท่านจัดให้มีสวัสดิการและสิ่งเกื้อกูลต่างๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ เช่น การจัดชุดพนักงาน รถรับส่งพนักงานระหว่างไซต์งาน	4.11	0.79	มาก
รวม	4.12	0.50	มาก

จากตารางที่ 4-10 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.12, SD = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ องค์การของท่านมีกิจการที่มั่นคง ไม่ล้มเลิกกิจการไปง่ายๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.30, SD = 0.64) รองลงมา คือ ท่านรู้สึกว่าอาชีพที่ทำอยู่นี้มีความมั่นคง สามารถทำได้จนท่านเกษียณ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.27, SD = 0.70) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ รายได้เฉลี่ยที่ท่านได้รับเหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.94, SD = 0.78)

ตารางที่ 4-11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม จำแนกเป็นรายข้อ

สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. ท่านสามารถทำงานกับเพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี	4.28	0.58	มากที่สุด
2. เมื่อท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงานของท่านคอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ท่าน	4.11	0.68	มาก
3. เมื่อท่านมีปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงานของท่านให้ความช่วยเหลือ ทำให้งานของท่านประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี	4.13	0.70	มาก
4. องค์การจัดให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีม	4.05	0.62	มาก
5. เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้งกับเพื่อร่วมงาน ท่านและเพื่อนร่วมงานสามารถประณีประนอมกันด้วยเหตุผล	4.13	0.63	มาก

สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม	$\bar{x}$	SD	ระดับ
6. ผู้บังคับบัญชาของท่านปฏิบัติตนอย่างเป็นกันเอง	4.20	0.71	มาก
7. ผู้บังคับบัญชาเป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง	4.16	0.70	มาก
8. ผู้บังคับบัญชาของท่านแนะแนวทางหรือ ให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	4.16	0.71	มาก
9. ผู้บังคับบัญชาของท่านมอบหมายงานเหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ด้วยความเสมอภาค	4.13	0.70	มาก
10. ผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียม	4.20	0.70	มาก
11. ผู้บังคับบัญชามีวิธีการลดความขัดแย้งให้แก่พนักงานในองค์การอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม	4.10	0.73	มาก
12. องค์การของท่าน มีการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงแนวทางการปฏิบัติงานระหว่างพนักงานและผู้บังคับบัญชา	4.07	0.79	มาก
13. ท่านได้รับคำแนะนำจากผู้บังคับบัญชาเมื่อได้รับมอบหมายงานที่ไม่คุ้นเคย	4.13	0.76	มาก
รวม	4.15	0.50	มาก

จากตารางที่ 4 - 11 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม พบว่าโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.15, SD = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ท่านสามารถทำงานกับเพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.28, SD = 0.58) รองลงมา คือ ผู้บังคับบัญชาของท่านปฏิบัติตนอย่างเป็นกันเองและผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียมอยู่ในระดับเดียวกันมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากัน ($\bar{x}$ = 4.20, SD = 0.71 และ $\bar{x}$ = 4.20, SD = 0.70) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ องค์การจัดให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.07, SD = 0.62)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ดังตารางที่ 4 - 12 ถึงตารางที่ 4 - 14 ดังนี้

ตารางที่ 4 - 12 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงานโดยรวมและรายด้าน

ด้านที่	ผลการปฏิบัติงาน	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1.	ด้านปริมาณ	4.07	0.54	ดี
2.	ด้านคุณภาพ	4.05	0.53	ดี
รวม		4.06	0.53	ดี

จากตารางที่ 4-12 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงาน พบว่า ผลการปฏิบัติงาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.06 , SD = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ด้านปริมาณ อยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.07 , SD = 0.54) รองลงมา คือ ด้านคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.05 , SD = 0.53)

ตารางที่ 4-13 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงานด้านปริมาณจำแนกเป็นรายข้อ

ผลการปฏิบัติงานด้านปริมาณ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. ผลงานที่ท่านทำได้สำเร็จเป็นไปตามปริมาณที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะได้ปริมาณมากกว่ากำหนด	4.07	0.73	ดี
2. ปริมาณงานที่ท่านปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือเป็นไปตามความคาดหวังที่องค์การกำหนดไว้	4.06	0.69	ดี
3. ระยะเวลาที่ท่านใช้ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายตามที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะเร็วกว่ากำหนด	4.00	0.76	ดี
4. ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามเวลาที่องค์การกำหนดไว้	4.10	0.67	ดี
5. ท่านสามารถบริหารจัดการเวลา เพื่อให้สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	4.08	0.66	ดี
6. ท่านมีความสามารถทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย ทันเวลาในสถานการณ์ที่บีบบังคับ	4.03	0.77	ดี
7. ผลงานที่ท่านปฏิบัติมีความถูกต้องตามมาตรฐานที่องค์การกำหนดไว้	4.10	0.63	ดี
รวม	4.07	0.54	ดี

จากตารางที่ 4-13 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.07, SD = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามเวลาที่องค์การกำหนดไว้และผลงานที่ท่านปฏิบัติมีความถูกต้องตามมาตรฐานที่องค์การกำหนดไว้อยู่ในระดับเดียวกันมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเท่ากัน ($\bar{x}$ = 4.10, SD = 0.67 และ $\bar{x}$ = 4.10, SD = 0.63) รองลงมา คือ ท่านสามารถบริหารจัดการเวลา เพื่อให้สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.08, SD = 0.66) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้ายคือ ระยะเวลาที่ท่านใช้ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายตามที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะเร็วกว่ากำหนดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.00, SD = 0.76)

ตารางที่ 4 - 14 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงาน ด้านคุณภาพ จำแนกเป็นรายข้อ

ผลการปฏิบัติงานด้านคุณภาพ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. ผลงานของท่านไม่ถูกตีกลับมาแก้ไข	3.97	0.76	ดี
2. ท่านสามารถพบข้อผิดพลาดจากงานที่ปฏิบัติได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ไขให้ครบถ้วนเพื่อความถูกต้องของงานได้	4.03	0.67	ดี
3. ท่านมีการตรวจทานความถูกต้องของงานอย่างรอบคอบเพื่อให้งานมีความ ถูกต้องสูงสุด	4.04	0.70	ดี
4. ผลของงานที่ท่านทำเสร็จเป็นไปด้วยความละเอียด มีความประณีตและเรียบร้อยดี	4.00	0.67	ดี
5. ผลงานที่ท่านได้รับมอบหมายมีความสมบูรณ์ ตามมาตรฐานที่องค์การกำหนด	4.06	0.65	ดี
6. ท่านมีการตรวจทานรายละเอียดของข้อมูลหรืองานที่ปฏิบัติก่อนนำส่งทุกครั้ง	4.09	0.67	ดี
7. ท่านมีความละเอียดถี่ถ้วนในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่หน่วยงานได้วางไว้	4.10	0.59	ดี
รวม	4.05	0.53	ดี

จากตารางที่ 4 - 14 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการปฏิบัติงาน ด้านคุณภาพ พบว่าโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ =4.05 , SD = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ท่านมีความละเอียดถี่ถ้วนในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่หน่วยงานได้วางไว้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.10, SD = 0.59) รองลงมา คือ ท่านมีการตรวจทานรายละเอียดของข้อมูลหรืองานที่ปฏิบัติก่อนนำส่งทุกครั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.09, SD = 0.67) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ ผลงานของท่านไม่ถูกตีกลับมาแก้ไข มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 3.97, SD = 0.76)

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ตารางที่ 4 - 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ตัวแปร	ผลการปฏิบัติงาน			ระดับความสัมพันธ์
	r	r^2x100	p-value	
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	.433**	18.80	.000	ปานกลาง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-15 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง (r = .433) คิดเป็นร้อยละ 18.80 ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานที่ 1.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ตารางที่ 4 - 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านกายภาพกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ผลการปฏิบัติงาน			ระดับความสัมพันธ์
	r	r^2x100	p-value	
ด้านกายภาพ	.321**	10.30	.000	ค่อนข้างต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านกายภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ (r =.321) คิดเป็นร้อยละ 10.30 ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1.1

สมมติฐานที่ 1.2 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ตารางที่ 4 - 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ผลการปฏิบัติงาน			ระดับความสัมพันธ์
	r	r^2x100	p-value	
ด้านจิตใจ	.429**	18.40	.000	ปานกลาง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-17 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านจิตใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง (r = .429) คิดเป็นร้อยละ 18.40 ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1.2

สมมติฐานที่ 1.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ตารางที่ 4 - 18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคมกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ผลการปฏิบัติงาน			ระดับความสัมพันธ์
	r	r^2x100	p-value	
ด้านสังคม	.391**	15.29	.000	ค่อนข้างต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 -18 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ (r = .391) คิดเป็นร้อยละ 15.29 ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1.3

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือพนักงานระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ของบริษัท โซลาร์คอน จำกัด บริษัท โปรเซส เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน 240 คน เป็นการเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) และการเลือกแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน คือ แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน และสังกัดบริษัท แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน มีจำนวน 39 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบสอบถามผลการปฏิบัติงาน จำนวน 14 ข้อ ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

แบบสอบถามทั้งหมดนี้ได้รับการตรวจสอบการใช้ภาษา และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงและทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีทางสถิติ ซึ่งความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .949 และแบบสอบถามผลการปฏิบัติงานเท่ากับ .962 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่คำนวณได้ แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ ลักษณะส่วนบุคคล

ของกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ระดับสภาพแวดล้อมในการทำงาน และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม เรื่อง เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สามารถสรุปผลงานวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 76.3 มีอายุ ตั้งแต่ 20 - 30 ปี จำนวน 128 คน มีสถานภาพโสด จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 57.10 มีระดับการศึกษา ปริญญาตรี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 - 15,000 บาท จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.17, SD = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ด้านกายภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.22, SD = 0.47) รองลงมา คือได้แก่ ด้านจิตใจและด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนี้

ก) ด้านกายภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.17, SD = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ สถานที่ทำงานระบบไฟฟ้ามีป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.45, SD = 0.62) รองลงมา คือ องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุแก่ท่านในการทำงาน เช่น หมวกป้องกันนิรภัย รองเท้า อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.42, SD = 0.62) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ สถานที่ทำงานของท่านมีอุณหภูมิพอเหมาะต่อการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.00, SD = 0.67)

ข) ด้านจิตใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.12, SD = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ องค์การของท่านมีกิจการที่มั่นคง ไม่ล้มเลิกกิจการไปง่ายๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.30, SD = 0.64) รองลงมา คือ ท่านรู้สึกว่าอาชีพที่ทำอยู่นี้มีความมั่นคง สามารถทำได้จนท่านเกษียณ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ

มากที่สุด ($\bar{x}$= 4.27, SD = 0.70) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ รายได้เฉลี่ยที่ท่านได้รับเหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.94, SD = 0.78)

ค) ด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.15, SD = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ท่านสามารถทำงานกับเพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.28, SD = 0.58) รองลงมา คือ ผู้บังคับบัญชาของท่านปฏิบัติตนอย่างเป็นกันเอง และ ผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่ากัน ($\bar{x}$ = 4.20, SD = 0.71) และ ($\bar{x}$ = 4.20, SD = 0.70) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ องค์การจัดให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.05, SD = 0.62)

5.1.3 ผลการวิเคราะห์ระดับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน พบว่า ผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.06, SD = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ด้านปริมาณ อยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.07, SD = 0.54) รองลงมา คือด้านคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.05, SD = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสรุปผลได้ดังนี้

ก) ด้านปริมาณ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.07, SD = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามเวลาที่องค์การกำหนดไว้ และผลงานที่ท่านปฏิบัติมีความถูกต้องตามมาตรฐานที่องค์การกำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเท่ากัน ($\bar{x}$ = 4.10, SD = 0.67) และ ($\bar{x}$ = 4.10, SD = 0.63) รองลงมา คือ ท่านสามารถบริหารจัดการเวลา เพื่อให้สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.08, SD = 0.66) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ ระยะเวลาที่ท่านใช้ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายตามที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะเร็วกว่ากำหนด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.00, SD = 0.76)

ข) ด้านคุณภาพ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.05, SD = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยอันดับหนึ่ง คือ ท่านมีความละเอียดถี่ถ้วนในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่หน่วยงานได้วางไว้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.10, SD = 0.59) รองลงมา ท่านมีการตรวจทานรายละเอียดของข้อมูลหรืองานที่ปฏิบัติก่อนนำส่งทุกครั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 4.09, SD = 0.67) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้าย คือ ผลงานของท่านไม่ถูกตีกลับมาแก้ไข มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}$ = 3.97, SD = 0.76)

5.1.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากสมมติฐานที่ตั้งไว้สรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบติงานของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง (r = .433)

สมมติฐานที่ 1.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ (r = .321)

สมมติฐานที่ 1.2 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง (r = .429)

สมมติฐานที่ 1.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ (r = .391)

ตารางที่ 5-1 สรุปผลการทดสอบสมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	**ผลการทดสอบ**
สมมติฐานที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1.2 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่1.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคมมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	ยอมรับสมมติฐาน

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากสมมติฐานที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานงานของพนักงาน โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง (r = .433) คิดเป็นร้อยละ 18.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยอมรับสมมติฐาน ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากด้วยลักษณะการทำงานของพนักงานในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ส่วนใหญ่จะต้องทำงานกลางแจ้ง มีลักษณะการทำงานเป็นทีม ต้องแข่งขันกับเวลา เนื่องจากพลังงานที่สูญเสียไปจากระบบทุกนาทีคือรายได้จากการขายไฟฟ้า ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของศิวพร(2554) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานมาจาก สภาพแวดล้อมทางกายภาพ อันได้แก่ สภาพแวดล้อมต่างๆภายในที่ทำงาน ประกอบด้วย แสงสว่างที่เพียงพอ มีอากาศถ่ายเทที่สะดวก อุปกรณ์ต่าง ๆ มีความเหมาะสม สะดวกต่อการใช้งานและเพียงพอกับความต้องการ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับด้านสังคม เป็นสังคมสิ่งแวดล้อมในเชิงสัมพันธภาพหรือการสนับสนุนภายในองค์การที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน มีบรรยากาศในการทำงานร่วมกันเป็นทีม เมื่อมีปัญหาอุปสรรคคนในหน่วยงานจะให้ความช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับทางด้านจิตใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึกทางจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน

จากสมมติฐาน 1.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

ผลการวิจัยพบว่า พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านกายภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ (r =.321) คิดเป็นร้อยละ 10.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยอมรับสมมติฐาน ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจาก การบริหารงานของบริษัทธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มีนโยบายมุ่งเน้นด้านความปลอดภัยในการทำงาน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือ จป. ที่ดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานที่สถานประกอบกิจการตามกฎหมาย และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่า องค์การจะมีนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่แล้ว แต่องค์การก็ไม่ควรละเลยหรือเพิกเฉย เพราะอาจจะเกิดเหตุไม่คาดฝันจากความประมาทหรือการละเลยจากการตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ ซึ่งอาจนำไปสู่อุบัติเหตุ โรคภัยไข้เจ็บ หรืออาจจะ

ร้ายแรงถึงแก่ชีวิตจากการทำงานก็เป็นได้ ซึ่งสอดคล้องแนวคิดของ ธีรนัย (2552) ได้กล่าวว่า สิ่งที่ชี้วัดถึงลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพที่ดี คือ การรักษาความสะอาด ความปลอดภัย เป็นระเบียบและใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สามารถเอื้ออำนายต่อการปฏิบัติงานของพนักงานได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ กานดา (2549) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพนักงานโดยตรง ถ้าหากสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความเหมาะสม หรือมีความปลอดภัยต่อสภาพร่างกายของพนักงาน แต่ในทางตรงกันข้ามหากสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้นไม่เหมาะสม หรือไม่มีความปลอดภัย ก็จะเป็นสิ่งที่ไปบั่นทอนสุขภาพร่างกาย อาจทำให้โรคเดิมที่มีอยู่กำเริบได้ นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคทั่ว ๆ ไปได้ง่าย และที่สำคัญที่สุด คือมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการประกอบอาชีพได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ อภิญญา (2557) ที่กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย คือ การทำงานต้องไม่มีลักษณะที่ต้องเสี่ยงภัยจนเกินไป จะต้องช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกสะดวกสบาย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย หากองค์การใดมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ย่อมส่งผลที่ดีต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์การด้วย

จากสมมติฐาน 1.2 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง (r = .429) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยอมรับสมมุติฐาน และเป็นด้านที่มีค่าความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานที่สูงกว่าด้านอื่น ๆ นั่นหมายความว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ ในเรื่องของความมั่นคงในอาชีพ โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน สวัสดิการและสิ่งตอบแทนเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการทำงานมีความเกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานพลังงานแสงอาทิตย์ ได้รับนโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน กำหนดมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนด้วยการให้ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) ซึ่งสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะได้รับ Adder ที่ 8 บาทต่อหน่วย เป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากนั้นรับซื้อในอัตราค่าไฟปกติ (สำนักนโยบายและแผนพลังงาน, 2551) รวมถึง องค์การของกลุ่มตัวอย่าง มีการจัดการพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรอย่างเหมาะสม สนับสนุนให้พนักงานวางแผนพัฒนาตนเอง เพิ่มโอกาสก้าวหน้าในอาชีพการทำงาน

ของพนักงาน ทำให้พนักงานรู้สึกมั่นคงต่อองค์การ และมีความมั่นใจว่าจะไม่ถูกให้ออกจากงานด้วยเหตุผลที่ไม่สมควร แต่ในทางกลับกัน พบว่า เรื่องการรับรู้ความเหมาะสมของรายได้ที่พนักงานได้รับกับปริมาณงานที่รับผิดชอบเมื่อเทียบกับหน่วยงานอื่น มีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่าข้ออื่นๆ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสภาพความต้องการของแต่ละบุคคลย่อมไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของแต่ละบุคคล (ณัฐชัย, 2553) ซึ่งในสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ค่าครองชีพ และรายรับ จะเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกในการดำรงชีวิต ส่งผลให้พนักงานตัดสินใจเปลี่ยนงานเพราะรายได้ ดังเช่น ปรียาพร (2548) ได้ยกตัวอย่างว่า นักวิชาการที่เปลี่ยนงานเนื่องจากรายรับของหน่วยงานแห่งหนึ่งดีกว่า ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐไปสู่ภาคเอกชนก็เพราะรายรับที่ดีกว่าเช่นกัน ดังนั้น การรักษาพนักงานขององค์การนั้นเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ตลาดแรงงานมีการแข่งขันสูง ส่งผลให้อัตราการย้ายงานสูงขึ้น (สุดารัตน์, 2557) ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า องค์การควรดำเนินการพัฒนาปัจจัยด้านสวัสดิการและสิ่งตอบแทนเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการทำงานให้แก่พนักงาน โดยพิจารณาว่า เมื่อมีสวัสดิการและสิ่งตอบแทนให้มีความเพียงพอ ก็จะทำให้พนักงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานสูง มีความผูกพันต่อองค์การ (สุนันท์, 2553) เป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานแก่พนักงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจากงานวิจัยของ อภิพงศ์ (2557) ที่พบว่า บรรยากาศในการทำงานด้านจิตใจ มีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพันของพนักงาน ทั้งนี้ อรรถพล (2550) ก็ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะมีความเต็มใจในการทำงานมีความสุขกับงานที่ทำและก้าวไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ขององค์การได้ จะต้องอาศัยสิ่งจูงใจที่จะก่อให้เกิดความพึงพอใจ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุดารัตน์ (2557) ที่พบว่า พนักงานจะเลือกองค์การที่มีการจ่ายค่าตอบแทนที่ยุติธรรม และการจัดสวัสดิการที่ดีให้แก่พนักงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

จากสมมติฐาน 1.3 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคมมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงาน โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ (r = .391) คิดเป็นร้อยละ 15.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยอมรับสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 76.3 จากทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเมคเคลแลนด์ (1973) ที่กล่าวว่า สิ่งจูงใจของมนุษย์ในการทำงานให้เกิดผลสำเร็จ มนุษย์จะมี

ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Need for achievement) ซึ่งเป็นแรงขับเพื่อจะทำให้งานที่กระทำประสบผลสำเร็จมากที่สุด ความต้องการความรักและความผูกพัน (Need for affiliation) ปรารถนาที่จะส่งเสริมและรักษาสัมพันธภาพอันอบอุ่นเพื่อเป็นมิตรกับผู้อื่น และความต้องการอำนาจ (Need for power) ต้องการที่จะให้คนอื่นมีความประพฤติ หรือมีพฤติกรรมตามที่ต้องการหรือต้องการจะมีอำนาจในการบังคับบัญชาและมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น สอดคล้องกับงานวิจัยขิง สินีรัตน์ (2550) ที่กล่าวว่า ด้วยพฤติกรรมและบุคลิกลักษณะของความเป็นชาย จะมีพฤติกรรมที่มุ่งเน้นความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตนเองได้ตั้งไว้ นั่นก็คือ ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Need for achievement) นั่นเอง

จากการศึกษาวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมทางสังคมในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างมีการติดต่อสื่อสารที่ดีต่อกัน พนักงานรู้สึกปลอดภัย รู้สึกมีความมั่นคงในสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงานและกับผู้บังคับบัญชา รวมถึงผู้บังคับบัญชามีเทคนิคมาเชื่อมความสัมพันธ์กันระหว่างผู้ใต้บังคับบัญชา และมีวิธีการแก้ไขความขัดแย้งโดยเป็นธรรม และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม พบว่า เรื่องของการทำงานกับเพื่อนร่วมงานเป็นอย่างดี ผู้บังคับบัญชาปฏิบัติตนอย่างเป็นกันเอง มีการรับฟังความคิดเห็น แนะแนวทาง ให้คำปรึกษาแนะนำงานที่ไม่คุ้นเคยแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยความเท่าเทียม อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด นั่นหมายความว่า พนักงานมีการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคมที่สูง จึงทำให้ไม่เกิดความขัดแย้งระหว่างบุคคล หรือมีความขัดแย้งเพียงเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลกัลยา (2558) และ พนิตนันท์ (2557) ที่พบว่า ความสัมพันธภาพระหว่างผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ถ้าพนักงานให้ความร่วมมือ ต่างยอมรับในความสามารถของแต่ละคน มีการกำหนดบทบาทหรือหน้าที่ให้ตรงกับความสามารถของพนักงาน มีการทบทวน ประเมินผล แก้ไขปรับปรุงการทำงานอยู่เสมอ ก็จะทำให้คุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานสูงขึ้น และช่วยให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ ศิวพร (2554) ได้กล่าวไว้ในข้อเสนอแนะในงานวิจัยว่า องค์การควรจัดกิจกรรมที่สร้างและส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานให้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการพบปะสังสรรค์หรือพูดคุยกันอยู่เสมอ เช่น การจัดกีฬาสัมพันธ์ของบริษัท การรับประทานอาหารร่วมกัน เป็นต้น เพื่อสร้างสัมพันธไมตรี ส่งเสริมให้เกิดความสามัคคีกันและเกิดบรรยากาศการทำงานที่ดี สนับสนุนให้มีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันด้วยความไว้วางใจกัน จัดให้มีการติดต่อสื่อสารแบบเปิด รวมทั้งเปิดโอกาสให้พนักงานระดับล่างได้เข้าฟังการบรรยายในเรื่องที่เกี่ยวกับการบริหารการทำงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ควรให้มีความยุติธรรมในการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งของพนักงานด้วย เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวล และความเครียดในการทำงาน

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลงานจากการวิจัย ผู้วิจัยสามารถประมวลผลข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ประเด็น คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานสูงสุด รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ ตามลำดับ ในทางกลับกัน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการรับรู้ความเหมาะสมของรายได้ ที่พนักงานได้รับกับปริมาณงานที่รับผิดชอบ ดังนั้น องค์การจึงควรให้ความสำคัญในดำเนินการปรับปรุง และพัฒนาปัจจัยด้านรายได้รวมถึงสิ่งตอบแทนต่างๆให้มีเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของพนักงาน ก็อาจจะทำให้ผลการปฏิบัติงานของพนักงานดีเพิ่มขึ้นตามด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ในเรื่องของการถูกตีกลับมาแก้ไขของผลงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดกว่าเรื่องอื่น ๆ จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ต่อองค์การในการนำไปพัฒนาพนักงาน และเพิ่มผลการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์การ ดังนี้

1. องค์การควรดำเนินการพัฒนาปัจจัยเรื่องรายได้ของพนักงาน ให้มีความเพียงพอต่อการดำรงชีวิต และมีการสำรวจผลประโยชน์ที่นอกเหนือจากค่าตอบแทนที่พนักงานต้องการ เพื่อให้องค์การสามารถจัดสรรได้ตรงตามความต้องการ

2. องค์การควรพิจารณามอบหมายงานแก่พนักงาน โดยคำนึงถึงปริมาณงาน และความเหมาะสมต่อความสามารถของพนักงาน มีความยืดหยุ่นในเวลา เพื่อให้พนักงานลดความเครียดความกดดันในงาน ส่งผลให้พนักงานมีความสุขในการทำงาน งานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

3. องค์การควรมีการส่งเสริมให้พนักงานได้รับโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยจัดให้มีนโยบายสนับสนุนการศึกษาต่อให้แก่พนักงาน หรือการจัดการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น ทั้งยังช่วยลดความผิดพลาดของงาน เป็นการเพิ่มพูนความรู้ เพิ่มทักษะความสามารถของพนักงาน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาตัวแปรสภาพแวดล้อมในการทำงาน กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและจาการศึกษาแนวคิดงานวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านจิตใจ และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน แต่จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในระดับค่อนข้างต่ำ ดังนั้น ในการวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรพิจารณาสภาพแวดล้อมในการทำงานด้ายกายภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสังคม ในอุตสาหกรรมประเภทอื่นและพนักงานที่มีลักษณะแตกต่างกัน

5.3.2.2 ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน และผลการปฏิบัติงานของพนักงานในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ที่ได้ อาจจะไม่ใช่ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวอย่างแท้จริง ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อให้ได้ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรที่แท้จริงมากยิ่งขึ้น อาจใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติตัวอื่น เช่น Partial Correlation, Semi Partial Correlation และ Communality Analysis เป็นต้น

5.3.2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีอื่นบ้าง เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การนำสถิติการวิเคราะห์การร่วมกัน เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ในการนำมาปรับใช้ในการศึกษา และบริหารงานขององค์การต่อไป

5.3.2.4 ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าน่าจะมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน เช่น พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ ความฉลาดทางอารมณ์ ทัศนคติต่องาน และตัวแปรอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงาน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. (2550). [ออนไลน์]. **ความหมายของผลการปฏิบัติงาน.** [สืบค้นวันที่ 5 สิงหาคม 2560]. จาก http://www.dsd.go.th/

กองความปลอดภัยแรงงาน. (2559). **คลังความรู้สภาพแวดล้อมในการทำงาน**. กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กรุงเทพมหานคร.

กองวิชาการ สำนักงาน ก.พ. (2555). **การประเมินผลการปฏิบัติงาน.** กรุงเทพมหานคร : สำนักงาน ก.พ., 2551 อ้างถึงใน อลงกรณ์มีสุทธา และสมิต สัชฌุกร. การประเมินผลการปฏิบัติงาน. (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

กานดา ว่องธนากุล. (2549). **ปัจจัยลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยหน่ายในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยรามคำแหง.** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กุลกัลยา หวังตระกูล**.** (2557). **มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานในธุรกิจปูนซีเมนต์.** สารนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

คณิดา ตระกูลทองดารา. (2555). **ผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อความเบื่อหน่ายในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จันทร์จารี เกตุมาโร. (2556). **อาชีวอนามัย.** กรุงเทพ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ณัฏฐพันธ์ เขจรนันท์. (2554). **การจัดการทรัพยากรมนุษย์.** กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชัน.

ณัฏฐาสิริ ยิ่งรู้. (2555). **ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมในการทำงานและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ : กรณีศึกษา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช**, การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ณัฐชัย นิ่มนวล. (2553)**. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของลูกจ้างชั่วคราวในหน่วยงานราชการส่วนภูมิภาค เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์.** วิทยานิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ดวงพร แหล่งหล้า. (2554). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานสาธารณสุข** . เอกสารการสอน PH ๓๑๓ การปฐมพยาบาลหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิตคณะสาธารณสุขศาสตร์.มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

ธกรศักดิ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2556). **ปัจจัยที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก.** วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัฯฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ธนัชพร เฟื่องงามพร และอภิรดา สุทธิสานนท์. (2559). ปัจจัยด้านงานและสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงานที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอิสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**, 6(3), 131-139.

ธนากร เกื้อฐิติพร. (2556). **ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารออมสินในเขตจังหวัดนครราชสีมา.** วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

ธันยากร อัญมณีเจริญ. (2555). **ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความพึงพอใจในงาน และกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงาน.** วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ธีรนัย ศิริเลขอนันต์. (2552). **การศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในที่ทำงานและระดับความเครียด กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ธีรนุช สุมขุนทด. (2555). **ภาวะผู้นำของผู้บังคับบัญชาหญิงและเจตคติของพนักงานต่อผู้บังคับบัญชาหญิง ที่พยากรณ์ผลการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.** วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

บรรยงค์ โตจินดา. (2556). **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการจัดฝึกอบรมขั้นปฏิบัติการ ในธุรกิจอุตสาหกรรมภาคเอกชน**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น

บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน). (2561). [ออนไลน์]. **เกี่ยวกับบางจาก.** (สืบค้นวันที่ 26 มกราคม 2561) จากhttp://www.bangchak.co.th/

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2550). **ระเบียบวิธีการวิจัย: แนวทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ.**กรุงเทพ: ยู แอนด์ ไอ อินเตอร์ มิเดียร์.

เบญจวรรณ บัวทอง. (2554). **สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ปทิตตา ชุมสีดา. (2558). วัฒนธรรมองคกรและสภาพแวดลอมในการทำงานที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการทำงานของสหกรณภาคเกษตรในจังหวัดนครราชสีมา. บทคัดย่อ **วารสาร มทร.อีสาน ฉบับมนุษยศาสตรและสังคมศาสตร**, 2(1), 106-117.

ประภาพร ตั้งตรงไพโรจน์. (2545). **ความสัมพันธ์ระหวางสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

ปริทัศน์ คล่องดี และ กาญณ์ระวี อนันตอัครกุล. (2558). การรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานและความพึงพอใจในการทำงาน ที่มีผลต่อความตั้งใจลาออกของพนักงาน Generation Y ของบริษัทเอกชนในกรุงเทพมหานคร. บทคัดย่อ **วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ**, 6(2),62-73

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2548). **จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริม.

ผุสดี รุมาคม. (2551). **การประเมินการปฏิบัติงาน.**กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พนิตนันท์ สาระกูล. (2557). **ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา.** วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

ภาวิณี เพชรสว่าง. (2553). **พฤติกรรมองค์การ (Organizational Behavior)**. กรุงเทพฯ : ซีวีแอลการพิมพ์.

มุทิตา คงกระพันธ์. (2554). **การศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การผ่านความผูกพันต่อองค์การ และความพึงพอใจในงานที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปกร.

ลออ หุตางกูร. (2534). **หลักพื้นฐานเพื่อการพยาบาลชีวจิตสังคม.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต.

วนิภา ว่องวัจนะ. (2535). **ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการทำงานความเครียดในงานภูมิหลัง กับความสามารถในการทำงานตามการรับรู้ของตนเอง ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลของรัฐ**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณา เจตนเสน. (2557). **แรงจูงใจในการทำงาน ความพึงพอใจที่มีต่อสวัสดิการและผลการปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ.** วิทยานิพนธ์ ศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วรันธร ทรงเกียรติศักดิ์. (2558). **ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยความปลอดภัย และปัจจัยแรงจูงใจในการทำงาน ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานโรงงานและหน่วยสนับสนุนของโรงงานน้ำตาล สหเรือง จำกัด จังหวัดมุกดาหาร.** การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

วิลาวรรณ รพีพิศาล. (2549). **การบริหารทรัพยากรมนุษย์.** กรุงเทพฯ : วิจิตหัตถกร.

วิไลพร มณีพันธ์. (2539). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมในการทำงานกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาลประจำการ.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิษณุ เพรชเอม. (2553). **การรับรู้ภาพลักษณ์ขององค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน.** สารนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ศิวพร โปรยานนท์. (2554). **พฤติกรรมของผู้นำและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์ในงานของบุคลากร: กรณีศึกษา องค์การธุรกิจไทยที่มีนวัตกรรมยอดเยี่ยมปี2552.** วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ) คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ศูนย์การแพทย์อินเตอร์เมด. (2555). [ออนไลน์].[สืบค้นวันที่ 5 สิงหาคม 2560]. จาก www.intermate.com/#module=enews&page=3

สมจิต พฤกษะริตานนท์ และวิภาวี กิจกำแหง. (2554). [ออนไลน์]. **อาชีวอนามัย.** [สืบค้นวันที่ 5 สิงหาคม 2560]. จาก https://med.mahidol.ac.th/

สวนสุนันทา. **การประเมินผลการปฏิบัติงาน.** (2560). [ออนไลน์]. [สืบค้นวันที่ 5 สิงหาคม 2560]. จาก http://www.teacher.ssru.ac.th/reudee_ni/file.php/1/book-hrm/hrm-book-c7

สาลินี จันทร์สว่างอรุณ. (2558). **การพัฒนาตนเองในการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานในธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม.** สารนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2551). **แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก.** สนพ. กระทรวงพลังงาน. [ออนไลน์] [สืบค้นวันที่ 5 สิงหาคม 2560]. จาก http://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/tieb/aedp

สินีรัตน์ โชติญาณนนท์. (2550). **บทบาทของเพศ บทบาททางเพศ และความเป็นปัจเจกนิยม-คติรวมหมู่ต่อการเสียใจภายหลัง และเป้าหมายการควบคุม**, วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิริอร วิชชาวุธ. (2553). **จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุดารัตน์ ธีรธรรมธาดา. (2557). **ปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ และความฉลาดทางอารมณ์ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สุวิมล ติรกานันท์ (2551). **การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนันท์ ลิ้มรัตนพันธ์. (2553). **ความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตการทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานสรรพากรภาค 6**. การค้นคว้าอิสระ. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

หทัยกร กิตติมานนท์. (2555). **รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผลการปฏิบัติงานของบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

อนิวัช แก้วจำนง. (2552). **การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management).** พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.

อภิญญา เจริญศรี. (2557). **การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในภายนอกองค์กร และค่านิยมในการทำงานที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของ พนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด**. การค้นคว้าอิสระ. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อภิพงศ์ โชติรัตน์. (2557). **การรับรู้บรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อความผูกพันในการทำงานของพนักงานย่านอโศก กรุงเทพมหานคร.** การค้นคว้าอิสระ. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อรรถพล ชิ้นโภคทรัพย์. (2550). **ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท เม็กเท็ค แมนูแฟ็คเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด**. ภาคนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการทั่วไป) พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

อลงกรณ์มีสุทธา และสมิต สัชฌุกร. (2555). **การประเมินผลการปฏิบัติงาน (ฉบับปรับปรุง).** กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

อารี เพชรผุด. (2546). **จิตวิทยาอุตสาหกรรม.** กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.

เอ็กโก กรุ๊ป. (2560). [ออนไลน์]. **เรื่องเล่าในรั้วโซลาร์ฟาร์ม.** [สืบค้นวันที่ 5 สิงหาคม 2560]. จาก http://www2.egco.com/th/energy_knowledge_solar.asp

ภาษาอังกฤษ

Ajala, E. M. (2012, June). The influence of workplace environment on workers' welfare, performance and productivity. **In The African Symposium**. 12(1), 141-149.

Amusa, O. I., Iyoro, A. O., & Olabisi, A. F. (2013). Work environments and job performance of librarians in the public universities in South west Nigeria. **International Journal of Library and Information Science**, 5(11), 457-461.

Baba, A. I. (2017). Effects of Motivation, Working Conditions and Perceived Organizational Justice on Employee Performance. **Asian Journal of Multidisciplinary Studies,** 5(8), 577-582.

Bakotic, D., & Babic, T. (2013). Relationship between working conditions and job satisfaction: The case of croatian shipbuilding company. **International Journal of Business and Social Science**, 4 (2), 206-213.

Bevan, S. (2012). **Good work, High performance and productivity**. The paper prepared for the European HRD Forume, Lisbon.

Bushiri, C. P. (2014). **The impact of working environment on employees' performance, the case of Institute of Finance Management in Dar es Salaam** (Doctoral dissertation, The Open University of Tanzania).

Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., & Ford, M. T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. **Psychological bulletin**, 140(4), 980.

Chandra, T., & Priyono, P. (2015). The influence of leadership styles, work environment and job satisfaction of employee performance—studies in the school of SMPN 10 surabaya. **International Education Studies**, 9(1), 131.

Cronbach, Lee. J. (1990) . **Essentials of Psychology Testing**. 5th ed. New York : Harper Collins Publishers Inc.

Cynthia, N. (2015). **The Effect of Workplace Environment on Employee Performance in The Mobile Telecommunication Firms in Narobi City County**. A Research Project Submitted in Partial Fulfillment of The Requirements for The Award of The Degree of Master of Business Administration, University of Nairobi.

Dharmanegara, I. B. A., Sitiari, N. W., & Wirayudha, I. D. G. N. (2016). Job competency and work environment: the effect on job satisfaction and job performance among SMES worker. **IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)**, 18(1), 19-26.

Dunne, R. (2011). **Effective communication in the workplace**. Retrieved February 27, 2017 from http://www.Improvemybusiness.com.au/managr-staff/staff development.

Gitonga, M. K., Kingi, W., & Jean, U. (2016). Determinants of employees performance in Kenya Ports Authority. **International Academic Journal of Human Resource and Business Administration**, 2(2), 208-222.

Hamid, N., & Hassan, N. (2015). The Relationship between Workplace Environment and Job Performance in Selected Government Offices in Shah Alam, Selangor. **International review of management and business research**, 4(3), 845-851.

Imran, M , Ahmad, A., Fernado, S G. & Mumtaz, A. (2011). A study of work environment and employees' performance in Pakistan. **African Journal of Business Management**, 5(34), 13227-13232.

James, F. (2006). **Statistical methods in experimental physics**. World Scientific Publishing Company.

Jayaweera, T. (2014). Impact of work environmental factors on job performance, mediating role of work motivation: A study of hotel sector in England. **International journal of business and management**, 10(3), 271.

Khera, R. (2017). **The Importance of Performance Management in Business.** Retrieved April 17, 2018 from https://www.morebusiness.com/performance-management/

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and psychological measurement**, 30(3), 607-610.

Lamm, E., Tosti-Kharas, J., & King, C. E. (2015). Empowering employee sustainability: Perceived organizational support toward the environment. **Journal of Business Ethics**, 128(1), 207-220.

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. **American psychologist**, 28(1), 1.

Muchhal, D. S. (2014). HR practices and Job Performance. **IOSR journal of humanities and social science (IOSR-JHSS)**, 19(4), 55-61.

Neyman, J. & Pearson, E. S. (1991). On the use and interpretation of certain test criteria for purposes of statistical inference: Part I. **Biometrika**, 175-240.

Oswald, A. (2012). **The Effect of Working Environment on Workers Performance : The Case of Reproductive and Child Health Care Providers in Tarime Distrct.** Master of Public Health Dissertation. PhD Thesis. Muhimbili University of Health and Allied Sciences.

Raghubir, P., & Srivastava, J. (2008). Monopoly money: The effect of payment coupling and form on spending behavior. **Journal of experimental psychology: Applied**, 14(3), 213.

Raziq, A., & Maulabakhsh, R. (2015). Impact of working environment on job satisfaction. **Procedia Economics and Finance,** 23, 717-725.

Rodriguez, G. (2017). **Importance of Employee Performance in Business Organizations**. Updated September 26, 2017. Retrieved April 17, 2018 from https://bizfluent.com/

Smith, D.G. (2011). [online]. **Work environment more important to employees**. [Retrieved November 25, 2017]. Available from http://www.businessknowhow.com.

Vitez, O. (2018). [online]. **Importance of Employee Performance.** [Retrieved April 17, 2018] Available from http://smallbusiness.chron.com/

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามสารนิพนธ์
หนังสือขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามสารนิพนธ์

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มีดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร. มานพ ชูนิล
   อาจารย์ประจำภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร์
   อาจารย์ประจำภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปะศาสตร์ประยุกต์
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. อาจารย์ ดร.นนทิรัตน์ พัฒนภักดี
   อาจารย์ประจำภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปะศาสตร์ประยุกต์
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หนังสือขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์

ที่ ศธ.๐๕๒๕.๑๒/๗๔๑

คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๑๕๑๘ ถนนประชาราษฎร์ ๑ แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กทม. ๑๐๘๐๐

๖ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำสารนิพนธ์

เรียน ประธาน บริษัท โซลาร์คอน จำกัด

ด้วย นางสาวสิรินาฏ ศรีเพ็ง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีความประสงค์จะขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์” โดยมีประธานที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.สุนทรี ศักดิ์ศรี ซึ่งข้อมูลที่จะได้รับความอนุเคราะห์จากบุคลากรจักเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดทำสารนิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.งามทิพย์ วิมลเกษม)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ผู้วิจัย
โทร.๐๙๒-๒๕๒-๔๒๓๖

หนังสือขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์ (ต่อ)

ที่ ศธ.๐๕๒๕.๑๒/ ๗๕๐

คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๑๕๑๘ ถนนประชาราษฎร์ ๑ แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กทม. ๑๐๘๐๐

๖ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำสารนิพนธ์

เรียน ประธาน บริษัท โปรเซส เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด

ด้วย นางสาวสิรินาฏ ศรีเพ็ง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มีความประสงค์จะขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์" โดยมีประธานที่ปรึกษาสารนิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.สุนทรี ศักดิ์ศรี ซึ่งข้อมูลที่จะได้รับความอนุเคราะห์จากบุคลากรจักเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดทำสารนิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.งามทิพย์ วิมลเกษม)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ผู้วิจัย
โทร.๐๙๒-๒๕๒-๔๒๓๖

ภาคผนวก ข

การประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ (IOC)

การประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ (IOC)

เกณฑ์การให้คะแนน

+1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

0 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนี้สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

-1 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนี้ไม่สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

ตารางที่ ข-1 ค่าการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อที่	ข้อความ	IOC
1	องค์การของท่านมีการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการป้องกันอันตรายในการทำงาน	1.00
2	สถานที่ทำงานระบบไฟฟ้ามีป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายอย่างชัดเจน	1.00
3	องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุแก่ท่านในการทำงาน เช่น หมวกป้องกันนิรภัย รองเท้า อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน เป็นต้น	1.00
4	องค์การของท่านมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติตามเกี่ยวกับมาตรการป้องกันอุบัติเหตุอย่างเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้อง หรือเป็นอันตราย	1.00
5	องค์การของท่านได้มีระบบการจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงานที่ถูกต้อง ตามประเภทของงาน	1.00
6	เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการทำงาน มีสถานที่ในการจัดเก็บ ที่เหมาะสม	1.00
7	เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการทำงานในสถานที่ทำงานของท่าน มีสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ	1.00
8	องค์การของท่านมีระบบการจัดการกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ	0.66
9	องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงาน สนับสนุนในการทำงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	1.00
10	แสงสว่างในสถานที่ทำงานของท่านมีความเหมาะสมแก่การปฏิบัติงาน	1.00
11	สถานที่ทำงานของท่านมีอุณหภูมิพอเหมาะต่อการปฏิบัติงาน	1.00
12	สถานที่ทำงานของท่านมีการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน	1.00
13	ระยะเวลาการทำงานโดยปกติของท่านต่อวันมีความเหมาะสม คือวันหนึ่งไม่เกิน 8 ชั่วโมง	1.00

ตารางที่ ข-1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	IOC
14	ท่านมีเวลาพักระหว่างการทำงานปกติ ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน	1.00
15	โดยรวมแล้วท่านคิดว่าระยะเวลาทำงานต่อหนึ่งวันมีเหมาะสมต่อการทำงาน	1.00
16.	องค์การของท่านมีกิจการที่มั่นคง ไม่ล้มเลิกกิจการไปง่ายๆ	1.00
17.	ท่านรู้สึกว่าอาชีพที่ทำอยู่นี้มีความมั่นคง สามารถทำได้จนท่านเกษียณ	1.00
18	ท่านมั่นใจว่าท่านจะไม่ถูกให้ออกจากงานด้วยเหตุผลที่ไม่สมควร	1.00
19.	องค์การของท่านมีการจัดการพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรอย่างเหมาะสม	1.00
20.	งานที่ท่านทำอยู่ ส่งเสริมให้ได้รับโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น	1.00
21.	องค์การของท่านสนับสนุนให้พนักงานวางแผนพัฒนาตนเองเป็นระบบ เพื่อเพิ่มโอกาสก้าวหน้าในอาชีพการทำงาน	1.00
22.	รายได้เฉลี่ยที่ท่านได้รับ เหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านรับผิดชอบ	1.00
23.	เมื่อเทียบรายได้ที่ท่านได้รับ กับพนักงานหน่วยงานอื่นในตำแหน่งเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน คิดว่ามีความเหมาะสม	1.00
24.	ท่านพึงพอใจกับค่าตอบแทนในการทำงานล่วงเวลา	1.00
25.	องค์การของท่านมีการช่วยเหลือพนักงานและครอบครัว เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนกรณีประสบภัยพิบัติ หรือภัยธรรมชาติอย่างทั่วถึง เช่น การให้เงินช่วยเหลือ การบริจาคสิ่งของ	1.00
26.	องค์การของท่านจัดให้มีสวัสดิการและสิ่งเกื้อกูลต่างๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ เช่น การจัดชุดพนักงาน รถรับส่งพนักงานระหว่างไซต์งาน เป็นต้น	1.00
27.	ท่านสามารถทำงานกับเพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี	1.00
28.	เมื่อท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงานของท่านคอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ท่าน	1.00
29.	เมื่อท่านมีปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงานของท่านให้ความช่วยเหลือ ทำให้งานของท่านประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี	1.00
30.	องค์การจัดให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอ	0.66
31.	ท่านและเพื่อนร่วมงานมักไปทานข้าวกลางวันหรือสังสรรค์ ด้วยกัน	1.00
32.	เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน ท่านและเพื่อนร่วมงานสามารถประณีประนอมกันด้วยเหตุผล	1.00
33.	ผู้บังคับบัญชาของท่านปฏิบัติตนอย่างเป็นกันเอง	1.00
34.	ผู้บังคับบัญชาเป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง	0.66

ตารางที่ ข-1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	IOC
35.	ผู้บังคับบัญชาของท่านแนะแนวทางหรือ ให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	1.00
36.	ผู้บังคับบัญชาของท่านมอบหมายงานเหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ด้วยความเสมอภาค	0.66
37.	ผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียม	1.00
38.	ผู้บังคับบัญชามีวิธีการลดความขัดแย้งให้แก่พนักงานในองค์การอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม	1.00
39.	องค์การของท่าน มีการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงแนวทางการปฏิบัติงานระหว่างพนักงานและผู้บังคับบัญชาอยู่สม่ำเสมอ	0.66
40.	ท่านได้รับคำแนะนำจากผู้บังคับบัญชาเมื่อได้รับมอบหมายงานที่ไม่คุ้นเคย	1.00

ตารางที่ ข-2 ค่าการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน

ข้อที่	ข้อความ	IOC
1	ผลงานที่ท่านทำได้สำเร็จเป็นไปตามปริมาณที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะได้ปริมาณมากกว่ากำหนด	1.00
2	ปริมาณงานที่ท่านปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมาย หรือเป็นไปตามความคาดหวังที่องค์การกำหนดไว้	1.00
3	ระยะเวลาที่ท่านใช้ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายตามที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะเร็วกว่ากำหนด	1.00
4	ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามเวลาที่องค์การกำหนดไว้	1.00
5	ท่านเต็มใจปฏิบัติงานต่อให้เสร็จ ถึงแม้จะเลยเวลาเลิกงานไปแล้ว	0
6	ท่านสามารถบริหารจัดการเวลา เพื่อให้สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	0.66
7	ท่านมีความสามารถทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย ทันเวลาในสถานการณ์ที่บีบบังคับ	1.00
8	ผลงานที่ท่านปฏิบัติมีความถูกต้องตามมาตรฐานที่องค์การกำหนดไว้	1.00
9	ผลงานของท่านไม่ถูกตีกลับมาแก้ไข	1.00
10	ท่านสามารถพบข้อผิดพลาดจากงานที่ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ไขให้ครบถ้วนเพื่อความถูกต้องของงานได้	0.66
11	ท่านมีการตรวจทานความถูกต้องของงานอย่างรอบคอบ เพื่อให้งานมีความถูกต้องสูงสุด	0.66
12	ผลของงานที่ท่านทำเสร็จเป็นไปด้วยความละเอียด มีความประณีตและเรียบร้อยดี	1.00
13	ผลงานที่ท่านได้รับมอบหมาย มีความสมบูรณ์ ตามมาตรฐานที่องค์การกำหนดไว้	1.00
14	ท่านมีการตรวจทานรายละเอียดของข้อมูลหรืองานที่ปฏิบัติก่อนนำส่งทุกครั้ง	0.66
15	ท่านมีความละเอียดถี่ถ้วนในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่หน่วยงานได้วางไว้	0.66

ภาคผนวก ค

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตารางที่ ค-1 ค่าอำนาจจำแนกด้วยค่า Corrected item-total correlation ค่า Alpha if item deleted และค่าความเชื่อมั่นของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	Corrected Item-Total	Alpha if Item Deleted
ด้านกายภาพ		
1. องค์การของท่านมีการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยและมาตรการป้องกันอันตรายในการทำงาน	.569	.918
2. สถานที่ทำงานระบบไฟฟ้ามีป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายอย่างชัดเจน	.607	.917
3. องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุแก่ท่านในการทำงาน เช่น หมวกป้องกันนิรภัย รองเท้า อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน เป็นต้น	.634	.916
4. องค์การของท่านมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติตามเกี่ยวกับมาตรการป้องกันอุบัติเหตุอย่างเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้อง หรือเป็นอันตราย	.665	.915
5. องค์การของท่านมีระบบการจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงานที่ถูกต้อง ตามประเภทของงาน	.666	.915
6. เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการทำงาน มีสถานที่ในการจัดเก็บ ที่เหมาะสม	.698	.914
7. เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการทำงานในสถานที่ทำงานของท่า มีสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ	.736	.913
8. องค์การของท่านมีระบบการจัดการกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆในการปฏิบัติงานให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ	.715	.913

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	Corrected Item-Total	Alpha if Item Deleted
ด้านกายภาพ(ต่อ)		
9. องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงาน สนับสนุนในการทำงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	.651	.915
10. แสงสว่างในสถานที่ทำงานของท่านมีความเหมาะสมแก่การปฏิบัติงาน	.618	.916
11. สถานที่ทำงานของท่านมีอุณหภูมิพอเหมาะต่อการปฏิบัติงาน	.564	.918
12. สถานที่ทำงานของท่านมีการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน	.640	.916
13. ระยะเวลาการทำงานโดยปกติของท่านต่อวันมีความเหมาะสม คือวันหนึ่งไม่เกิน 8 ชั่วโมง	.639	.916
14. ท่านมีเวลาพักระหว่างการทำงานปกติ ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน	.621	.917
15. โดยรวมแล้วท่านคิดว่าระยะเวลาทำงานต่อหนึ่งวันมีเหมาะสมต่อการทำงาน	.498	.920
ด้านจิตใจ		
16. องค์การของท่านมีกิจการที่มั่นคง ไม่ล้มเลิกกิจการไปง่ายๆ	.529	.886
17. ท่านรู้สึกว่าอาชีพที่ทำอยู่นี้มีความมั่นคง สามารถทำได้จนท่านเกษียณ	.662	.879
18. ท่านมั่นใจว่าท่านจะไม่ถูกให้ออกจากงานด้วยเหตุผลที่ไม่สมควร	.439	.892
19. องค์การของท่านมีการจัดการพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรอย่างเหมาะสม	.678	.878
20. งานที่ท่านทำอยู่ ส่งเสริมให้ได้รับโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น	.663	.879

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	Corrected Item-Total	Alpha if Item Deleted
ด้านจิตใจ(ต่อ)		
21. องค์การของท่านสนับสนุนให้พนักงานวางแผนพัฒนาตนเองเป็นระบบ เพื่อเพิ่มโอกาสก้าวหน้าในอาชีพการทำงาน	.684	.877
22. รายได้เฉลี่ยที่ท่านได้รับ เหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านรับผิดชอบ	.607	.882
23. เมื่อเทียบรายได้ที่ท่านได้รับ กับพนักงานหน่วยงานอื่นในตำแหน่งเดียวกัน หรือคล้ายคลึงกัน คิดว่ามีความเหมาะสม	.653	.879
24. ท่านพึงพอใจกับค่าตอบแทนในการทำงานล่วงเวลา	.698	.876
25. องค์การของท่านมีการช่วยเหลือพนักงานและครอบครัวเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนกรณีประสบภัยพิบัติหรือภัยธรรมชาติอย่างทั่วถึง เช่น การให้เงินช่วยเหลือ การบริจาคสิ่งของ	.593	.883
26. องค์การของท่านจัดให้มีสวัสดิการและสิ่งเกื้อกูลต่างๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ เช่น การจัดชุดพนักงาน รถรับส่งพนักงานระหว่างไซต์งาน เป็นต้น	.559	.885
ด้านสังคม		
27. ท่านสามารถทำงานกับเพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี	.506	.922
28. เมื่อท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงานของท่านคอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ท่าน	.675	.917
29. เมื่อท่านมีปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงานของท่านให้ความช่วยเหลือ ทำให้งานของท่านประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี	.600	.919
30. องค์การจัดให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอ	.571	.920

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	Corrected Item-Total	Alpha if Item Deleted
ด้านสังคม(ต่อ)		
31. เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้งกับเพื่อร่วมงาน ท่านและเพื่อนร่วมงานสามารถประณีประนอมกันด้วยเหตุผล	.622	.918
32. ผู้บังคับบัญชาของท่านปฏิบัติตนอย่างเป็นกันเอง	.654	.917
33. ผู้บังคับบัญชาเป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง	.710	.915
34. ผู้บังคับบัญชาของท่านแนะแนวทางหรือ ให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	.776	.913
35. ผู้บังคับบัญชาของท่านมอบหมายงานเหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ด้วยความเสมอภาค	.735	.914
36. ผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียม	.720	.915
37. ผู้บังคับบัญชามีวิธีการลดความขัดแย้งให้แก่พนักงานในองค์การอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม	.710	.915
38. องค์การของท่าน มีการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงแนวทางการปฏิบัติงานระหว่างพนักงานและผู้บังคับบัญชาอยู่สม่ำเสมอ	.609	.919
39. ท่านได้รับคำแนะนำจากผู้บังคับบัญชาเมื่อได้รับมอบหมายงานที่ไม่คุ้นเคย	.730	.914
ค่าความเชื่อมั่นของสภาพแวดล้อมในการทำงาน		**.949**

ผลการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ตารางที่ ค-2 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นผลการปฏิบัติงาน

ผลการปฏิบัติงาน	Corrected Item-Total	Alpha if Item Deleted
ด้านปริมาณ		
1. ผลงานที่ท่านทำได้สำเร็จเป็นไปตามปริมาณที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะได้ปริมาณมากกว่ากำหนด	.703	.864
2. ปริมาณงานที่ท่านปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือเป็นไปตามความคาดหวังที่องค์การกำหนดไว้	.725	.861
3. ระยะเวลาที่ท่านใช้ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายตามที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะเร็วกว่ากำหนด	.706	.864
4. ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามเวลาที่องค์การกำหนดไว้	.723	.862
5. ท่านสามารถบริหารจัดการเวลา เพื่อให้สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	.737	.860
6. ท่านมีความสามารถทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย ทันเวลาในสถานการณ์ที่บีบบังคับ	.618	.875
7. ผลงานที่ท่านปฏิบัติมีความถูกต้องตามมาตรฐานที่องค์การกำหนดไว้	.513	.886
ด้านคุณภาพ		
1. ผลงานของท่านไม่ถูกตีกลับมาแก้ไข	.586	.901
2. ท่านสามารถพบข้อผิดพลาดจากงานที่ปฏิบัติได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ไขให้ครบถ้วนเพื่อความถูกต้องของงานได้	.715	.884
3. ท่านมีการตรวจทานความถูกต้องของงานอย่างรอบคอบเพื่อให้งานมีความถูกต้องสูงสุด	.716	.884
4. ผลของงานที่ท่านทำเสร็จเป็นไปด้วยความละเอียด มีความประณีตและเรียบร้อยดี	.706	.885
5. ผลงานที่ท่านได้รับมอบหมายมีความสมบูรณ์ ตามมาตรฐานที่องค์การกำหนด	.771	.878

ตารางที่ ค-2 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	Corrected Item-Total	Alpha if Item Deleted
ด้านคุณภาพ (ต่อ)		
6. ท่านมีการตรวจทานรายละเอียดของข้อมูลหรืองานที่ปฏิบัติก่อนนำส่งทุกครั้ง	.718	.884
7. ท่านมีความละเอียดถี่ถ้วนในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่หน่วยงานได้วางไว้	.761	.880
ค่าความเชื่อมั่นของผลการปฏิบัติงาน		**.962**

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

หัวข้อ “ความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์”

เรื่อง ขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถาม

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นางสาวสิรินาฏ ศรีเพ็ง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้จัดทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์น” โดยมี ดร. สุนทรี ศักดิ์ศรี เป็นที่ปรึกษาสารนิพนธ์ในครั้งนี้ ผลของสารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และใช้เป็นแนวทางในการทำงานของพนักงานในองค์การต่อไป

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน 6 ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน	จำนวน 39 ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	จำนวน 14 ข้อ

โปรดอ่านคำชี้แจงก่อนการตอบคำถามในแต่ละตอน

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บรวมรวมข้อมูลในการทำวิจัย และเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ดังนั้นข้อมูลของท่านถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวแก่ผู้ใดทั้งสิ้นและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่าน ข้อมูลจะนำมาวิเคราะห์ร่วมกันทั้งหมดโดยดูในภาพรวมเท่านั้น จึงขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามด้วยตนเองตามความเป็นจริงมากที่สุด

ขอขอบพระคุณท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางสาวสิรินาฏ ศรีเพ็ง
นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

แบบสอบถาม

เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์”

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน 6 ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน	จำนวน 39 ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	จำนวน 14 ข้อ

---

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 20 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี ☐ มากกว่า 50 ปี

3. สถานภาพการสมรส

☐ โสด ☐ สมรส ☐ อย่าร้าง / แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

☐ อนุปริญญา / ปวส. ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้ต่อเดือน

☐ 5,000 - 10,000 บาท ☐ 10,001 – 15,000 บาท ☐ 15,001 – 20,000 บาท

☐ 20,001 – 25,000 บาท ☐ 25,001 – 30,000 บาท ☐ มากกว่า30,001 บาท

6. ระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน

☐ ต่ำกว่า 1 ปี ☐ 1 – 3 ปี ☐ 4 – 6 ปี

☐ 7 - 9 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี

7. สังกัดบริษัท

☐ บริษัท โซลาร์คอน จำกัด

☐ บริษัท โปรเซส เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด

<u>ส่วนที่ 2</u> แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

<u>คำชี้แจง</u> : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องความคิดเห็นของท่านมากที่สุดพียงคำตอบเดียว

ข้อความ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	องค์การของท่านมีการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการป้องกันอันตรายในการทำงาน					
2	สถานที่ทำงานระบบไฟฟ้ามีป้ายเตือนเพื่อป้องกันอันตรายอย่างชัดเจน					
3	องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุแก่ท่านในการทำงาน เช่น หมวกป้องกันนิรภัย รองเท้า อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน เป็นต้น					
4	องค์การของท่านมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติตามเกี่ยวกับมาตรการป้องกันอุบัติเหตุอย่างเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้อง หรือเป็นอันตราย					
5	องค์การของท่านมีระบบการจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำงานที่ถูกต้อง ตามประเภทของงาน					
6	เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการทำงานมีสถานที่ในการจัดเก็บ ที่เหมาะสม					
7	เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการทำงานในสถานที่ทำงานของท่า มีสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ					
8	องค์การของท่านมีระบบการจัดการกับเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ					
9	องค์การของท่านมีการจัดอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงาน สนับสนุนในการทำงานที่เพียงพอต่อการใช้					
10	แสงสว่างในสถานที่ทำงานของท่านมีความเหมาะสมแก่การปฏิบัติงาน					
11	สถานที่ทำงานของท่านมีอุณหภูมิพอเหมาะต่อการปฏิบัติงาน					
12	สถานที่ทำงานของท่านมีการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน					
13	ระยะเวลาการทำงานโดยปกติของท่านต่อวันมีความเหมาะสม คือวันหนึ่งไม่เกิน 8 ชั่วโมง					

ข้อความ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
14	ท่านมีเวลาพักระหว่างการทำงานปกติ ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน					
15	โดยรวมแล้วท่านคิดว่าระยะเวลาทำงานต่อหนึ่งวันมีเหมาะสมต่อการทำงาน					
16	องค์การของท่านมีกิจการที่มั่นคง ไม่ล้มเลิกกิจการไปง่ายๆ					
17	ท่านรู้สึกว่าอาชีพที่ทำอยู่นี้มีความมั่นคง สามารถทำได้จนท่านเกษียณ					
18	ท่านมั่นใจว่าท่านจะไม่ถูกให้ออกจากงานด้วยเหตุผลที่ไม่สมควร					
19	องค์การของท่านมีการจัดการพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในอาชีพของบุคลากรอย่างเหมาะสม					
20	งานที่ท่านทำอยู่ ส่งเสริมให้ได้รับโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น					
21	องค์การของท่านสนับสนุนให้พนักงานวางแผนพัฒนาตนเองเป็นระบบ เพื่อเพิ่มโอกาสก้าวหน้าในอาชีพการทำงาน					
22	รายได้เฉลี่ยที่ท่านได้รับ เหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านรับผิดชอบ					
23	เมื่อเทียบรายได้ที่ท่านได้รับ กับพนักงานหน่วยงานอื่นในตำแหน่งเดียวกัน หรือคล้ายคลึงกัน คิดว่ามีความเหมาะสม					
24	ท่านพึงพอใจกับค่าตอบแทนในการทำงานล่วงเวลา					
25	องค์การของท่านมีการช่วยเหลือพนักงานและครอบครัว เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนกรณีประสบภัยพิบัติหรือภัยธรรมชาติอย่างทั่วถึง เช่น การให้เงินช่วยเหลือ การบริจาคสิ่งของ					
26	องค์การของท่านจัดให้มีสวัสดิการและสิ่งเกื้อกูลต่างๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ เช่น การจัดชุดพนักงาน รถรับส่งพนักงานระหว่างไซต์งาน เป็นต้น					
27	ท่านทำงานกับเพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี					
28	เมื่อท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงานของท่านคอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ท่าน					

ข้อความ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29	เมื่อท่านมีปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงานของท่านให้ความช่วยเหลือ ทำให้งานของท่านประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี					
30	องค์การจัดให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานเป็นทีมอย่างสม่ำเสมอ					
31	เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้งกับเพื่อร่วมงาน ท่านและเพื่อนร่วมงานสามารถประณีประนอมกันด้วยเหตุผล					
32	ผู้บังคับบัญชาของท่านปฏิบัติตนอย่างเป็นกันเอง					
33	ผู้บังคับบัญชาเป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง					
34	ผู้บังคับบัญชาของท่านแนะแนวทางหรือ ให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี					
35	ผู้บังคับบัญชาของท่านมอบหมายงานเหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ด้วยความเสมอภาค					
36	ผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียม					
37	ผู้บังคับบัญชามีวิธีการลดความขัดแย้งให้แก่พนักงานในองค์การอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม					
38	องค์การของท่าน มีการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงแนวทางการปฏิบัติงานระหว่างพนักงานและผู้บังคับบัญชาอยู่สม่ำเสมอ					
39	ท่านได้รับคำแนะนำจากผู้บังคับบัญชาเมื่อได้รับมอบหมายงานที่ไม่คุ้นเคย					

<u>ส่วนที่</u> 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นที่ตรงกับความเป็นจริงท่านมากที่สุดโดยพิจารณาว่าในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีการปฏิบัติงานในเรื่องต่างๆต่อไปนี้ ในระดับใด

ข้อความ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ผลงานที่ท่านทำได้สำเร็จเป็นไปตามปริมาณที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะได้ปริมาณมากกว่ากำหนด					
2	ปริมาณงานที่ท่านปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือเป็นไปตามความคาดหวังที่องค์การกำหนดไว้					
3	ระยะเวลาที่ท่านใช้ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายตามที่ท่านคาดไว้หรือบางครั้งก็อาจจะเร็วกว่ากำหนด					
4	ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามเวลาที่องค์การกำหนดไว้					
5	ท่านสามารถบริหารจัดการเวลา เพื่อให้สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ					
6	ท่านมีความสามารถทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายทันเวลาในสถานการณ์ที่บีบบังคับ					
7	ผลงานที่ท่านปฏิบัติมีความถูกต้องตามมาตรฐานที่องค์การกำหนดไว้					
8	ผลงานของท่านไม่ถูกตีกลับมาแก้ไข					
9	ท่านสามารถพบข้อผิดพลาดจากงานที่ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ไขให้ครบถ้วนเพื่อความถูกต้องของงานได้					
10	ท่านมีการตรวจทานความถูกต้องของงานอย่างรอบคอบ เพื่อให้งานมีความ ถูกต้องสูงสุด					
11	ผลของงานที่ท่านทำเสร็จเป็นไปด้วยความละเอียดมีความประณีตและเรียบร้อยดี					
12	ผลงานที่ท่านได้รับมอบหมายมีความสมบูรณ์ ตามมาตรฐานที่องค์การกำหนด					
13	ท่านมีการตรวจทานรายละเอียดของข้อมูลหรืองานที่ปฏิบัติก่อนนำส่งทุกครั้ง					
14	ท่านมีความละเอียดถี่ถ้วนในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่หน่วยงานได้วางไว้					

ขอขอบพระคุณสำหรับการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจนเสร็จค่ะ

☺☺☺

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : สิรินาฏ ศรีเพ็ง

ชื่อสารนิพนธ์ : ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการปฏิบัติงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

สาขาวิชา : จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

ประวัติ

ประวัติส่วนตัว

เกิดวันที่ 6 เมษายน 2526 ภูมิลำเนาจังหวัดนนทบุรี

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสตรีนนทบุรี

ปีการศึกษา 2548 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. 2548 – 2551 ตำแหน่ง Doctor Assistant โรงพยาบาลยันฮี

ปี พ.ศ. 2551– 2556 ตำแหน่ง เลขานุการผู้อำนวยการ โรงพยาบาลยันฮี

ปี พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน ตำแหน่ง ผู้ประสานงานโครงการ บริษัท โซลาร์คอน จำกัด