



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา

โดย

นางสาวอังคณา จันทรสาขา รหัสนักศึกษา 6040215147

นางสาวอาทิตย์ยา จันทะบุตร รหัสนักศึกษา 6040215239

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา

ผู้จัดทำ นางสาวอังคณา จันทรสชา
นางสาวอาทิตย์ยา จันทะบุตร

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ปีการศึกษา 2563

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นพเก้า บัวงาน
อาจารย์พัชรี ศรีกุดา

บทคัดย่อ

(Abstract)

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน และพฤติกรรมในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรในการปฏิบัติงาน ของพนักงานในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา โดยการค้นหาอันตรายจากการปฏิบัติงานนอกพื้นที่ด้วยวิธีการ Job Safety Analysis (JSA) เพื่อสร้างมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของแผนกก่อสร้าง และปฏิบัติการและบำรุงรักษา ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา และพัฒนาคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พนักงานในแผนกก่อสร้าง มีจำนวน 20 คน และพนักงานในแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษามี จำนวน 37 คน โดยได้ดำเนินการศึกษาขั้นตอนการทำงาน of พนักงานในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ซึ่งจะทำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) เพื่อหาแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกรหัส (SSOP) โดยได้ใช้เครื่องมือในการศึกษา คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้จัดทำได้แจกแบบสอบถามจำนวน 50 ชุด ให้แก่พนักงานในการทำแบบสอบถาม โดยได้รับการตอบกลับ จำนวน 40 ชุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90

จากการทำโครงการ พบว่า อันตรายจากแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ซึ่งมีกระบวนการดำเนินงาน งานบรรทุกเสา, งานรายเสา, งานการปักเสา, งานถอนเสา, การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบหัวเสา, งานพาดสาย, งานแก้ไขสายไฟแรงต่ำขาดหรือชำรุด และงานแก้ไขฮอทไลน์-เบลแคลมป์ เป็นต้น ซึ่งเป็นงานที่มีความเสี่ยงและอันตรายที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ ส่งผลต่อ

การบาดเจ็บและเสียชีวิตได้ รวมทั้งได้หาวิธีการป้องกันอันตรายจากการทำ JSA ให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยหรือ SSOP โดยผลจากการทำโครงการ พบว่า ตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม พนักงานก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ เรื่อง “การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการ และบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา” นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับการเกื้อหนุนจากบุคคลหลายฝ่าย ที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง จนสามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ คุณอิศเรศ เลิศอิสราลักษณ์ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ที่ให้ข้อมูลและกรุณาให้โอกาสกับคณะผู้จัดทำ อาจารย์นพเก้า บัวงาม และอาจารย์ ดร.พัชรี ศรีภูตา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่คอยให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางและข้อคิดในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนช่วยตรวจ แก้ไขข้อบกพร่องของโครงการฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อีกทั้งบูรพาจารย์ผู้แต่งตำราและสื่อความรู้ทุกแขนงที่ คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้า ที่เปรียบเสมือนผู้นำทางให้การจัดทำโครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี นอกจากนี้คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ คณะกรรมการ คณะอาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา เพื่อนักศึกษา และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ด้วย

สรรพปัญญา ความรู้ และคุณงามความดีทุกประการ อันพึงบังเกิดจากโครงการนี้ คณะผู้จัดทำขอมอบแต่ พระคุณบิดา มารดา ญาติกา บูรพาจารย์ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และผู้มีพระคุณ ทุกท่าน อันเป็นที่มาแห่งกำลังใจ กำลังกาย กำลังความรู้สติปัญญา กำลังทรัพย์ และปัจจัยทั้งปวง ที่ช่วยประคับประคองให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ

คณะผู้จัดทำ

นางสาวอังคณา จันทรสชา

นางสาวอาทิตยา จันทะบุตร

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ซ
บทที่ 1	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
1.2 ลักษณะสถานประกอบการ.....	1
วิสัยทัศน์ (Vision).....	2
ภารกิจ (Mission)	2
ค่านิยมร่วม (Core Value).....	2
นโยบาย สำนักงานสีเขียว (Green office) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา.....	3
1.3 แผนผังองค์กร.....	4
1.4 ตำแหน่งตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	5
ตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ จป. วิชาชีพ	5
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	6
1.6 ระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	6
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงาน	6
บทที่ 2 โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน.....	7
2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	7

2.2	วัตถุประสงค์ของโครงการ	8
2.3	ขอบเขตของโครงการ	8
2.4	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
2.5	ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน	9
2.6.	เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินโครงการ	11
2.6.1	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	11
2.6.2	เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย	12
2.7	รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานหรือปฏิบัติงาน	12
2.7.1	ศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูล/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	12
2.7.2	ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง	13
2.7.3	เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ปรึกษา	16
2.7.4	จัดตั้งคณะทำงาน	16
2.7.5	ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้วยแบบสอบถาม	16
2.7.6	วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยด้วยวิธี Job Safety analysis (JSA) เพื่อให้ได้ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)	19
2.7.7	เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ ..	19
2.7.8	นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ JSA มาสรุปเป็นมาตรฐาน SSOP และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน	20
2.7.9	เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ.	20
2.7.10	ประเมินผลโครงการ โดยพนักงานที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน	20
2.7.11.	สรุปและจัดทำรูปเล่มรายงาน	20
บทที่ 3	21

3.1	สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน	21
	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน	21
	ตอนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	26
	ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ	28
3.2	อุปสรรคและปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทำโครงการ	44
3.3	สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	45
	บรรณานุกรม	46
	ภาคผนวก	47
	ภาคผนวก ก	48
	ภาคผนวก ข	58

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	10
2.2	27
3.1.1	20
3.1.2	21
3.1.3	21
3.1.4	22
3.1.5	23
3.1.6	23
3.1.7	25
3.1	28

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
1.1	1

1.1 ภาพถ่ายจากดาวเทียมที่ตั้งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา..... 1

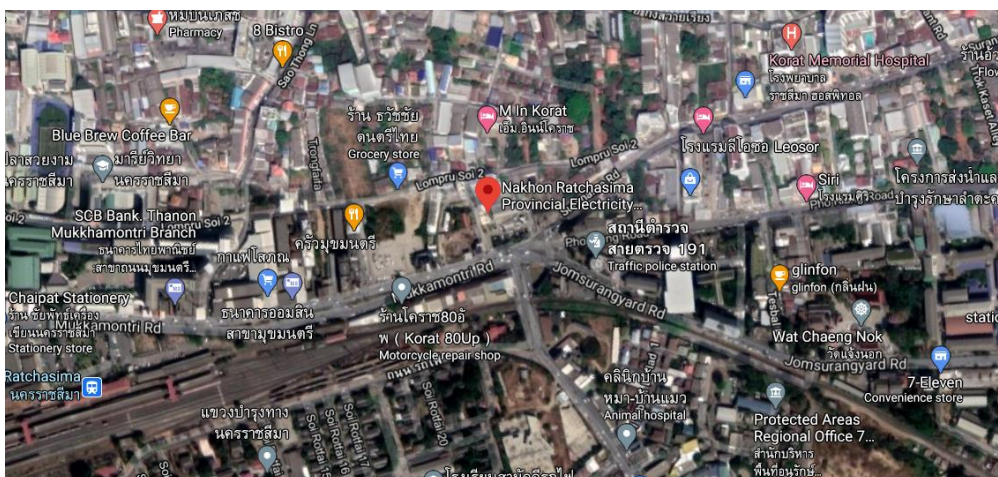
บทที่ 1

รายละเอียดสถานประกอบการ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา สังกัด การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดนครราชสีมา)

ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถนนมุขมนตรี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ 044 273 542 โทรสาร 044259680



รูปที่ 1.1 ภาพถ่ายจากดาวเทียมที่ตั้งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา

<https://www.google.co.th/maps/place/Nakhon+Ratchasima+Provincial+Electricity+Authority>

1.2 ลักษณะสถานประกอบการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา เป็นหน่วยงานจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ชำระเงินค่าไฟ ติดต่อขอใช้ไฟ มีพื้นที่ให้บริการทั้งสิ้น 108 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 74,000 ราย และมีจำนวนพนักงาน ลูกจ้าง และผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 140 คน บริหารงานโดย

นายศรีธร ญาณะนันท์ ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา

นายอำนาจ	ลักษณะ	รองผู้จัดการด้านเทคนิค
นายสุพจน์	บุุฒาพรมราช	รองผู้จัดการด้านบริการลูกค้า
นายประวิทย์	ทวิศักดิ์	รองผู้จัดการด้านอำนวยการ

วิสัยทัศน์ (Vision)

กฟภ. เป็นองค์กรชั้นนำที่ทันสมัยในระดับภูมิภาค มุ่งมั่นให้บริการพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจเกี่ยวเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

ภารกิจ (Mission)

จัดให้บริการพลังงานไฟฟ้า และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ให้เกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ค่านิยมร่วม (Core Value)

ทันโลก บริการดี มีคุณธรรม

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบต่ออันดับแรกในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานทุกคน
2. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับจะต้องดูแลและรับผิดชอบต่อให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรฐาน และระเบียบด้านความปลอดภัยของ กฟภ. โดยเคร่งครัดรวมถึงการสร้างจิตสำนึก และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย
3. สนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณในการดำเนินงานและส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานความปลอดภัยในการทำงาน
4. สนับสนุนให้มีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรในการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานความปลอดภัยในการทำงานให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน

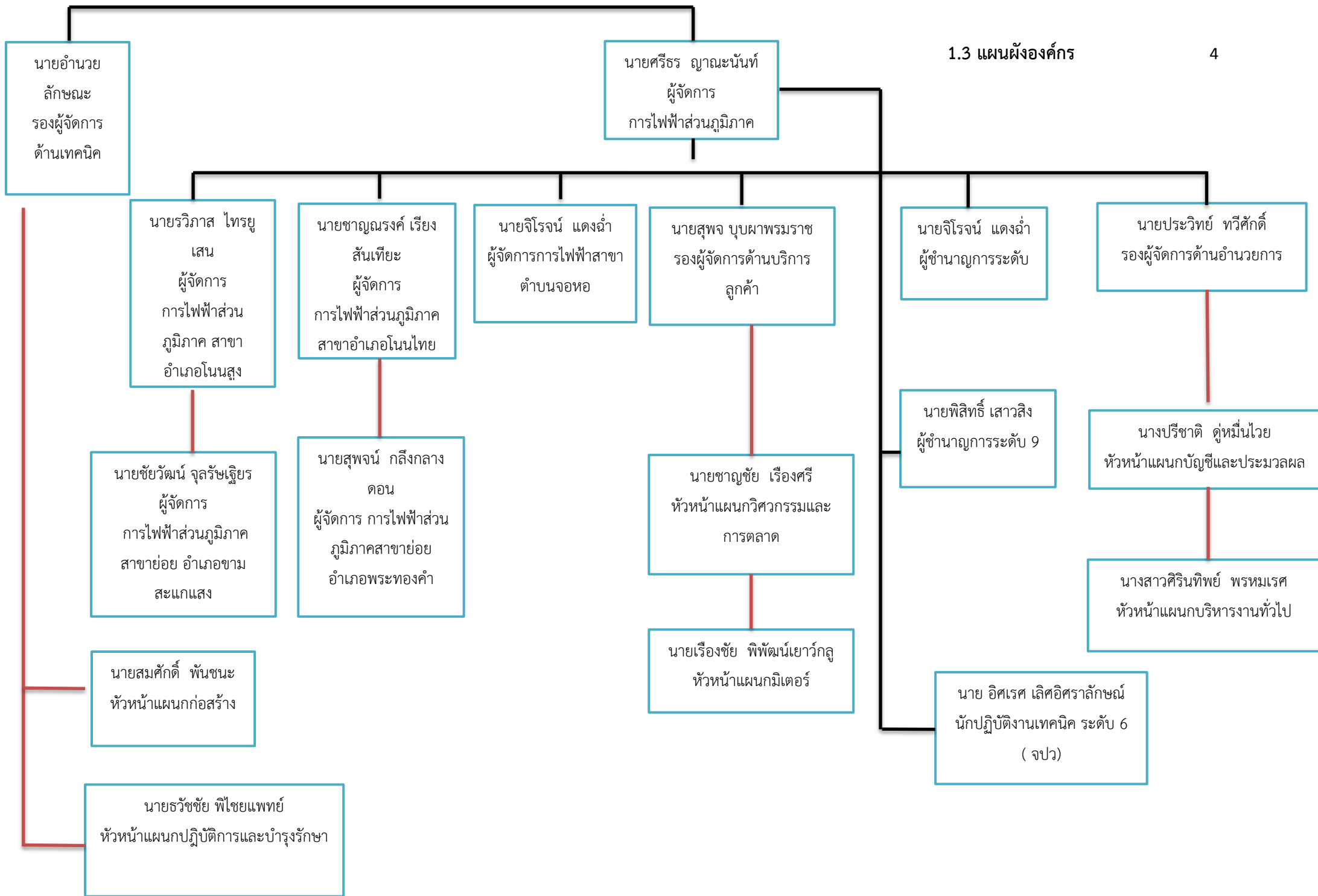
5. สร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ตามกิจกรรมเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน กฟภ. (PEA Safety Culture : PSC)

6. ส่งเสริมและพัฒนา นวัตกรรมด้านความปลอดภัย และทุนมนุษย์รวมถึงการปรับปรุงสภาพให้เหมาะสมกับการทำงาน เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งความสุข (Smart Workplace)

นโยบาย สำนักงานสีเขียว (Green office) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา มุ่งมั่นพัฒนาสำนักงานสีเขียว (Green office) ตามนโยบายสำนักงานสีเขียวของ กฟภ. โดยส่งเสริมให้บุคลากรใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ ลด ละ เลิกพฤติกรรมที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยกกระดับมาตรฐานสำนักงานให้เป็นสำนักงานสีเขียว จึงประกาศนโยบาย ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดการสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบตลอดมีมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
2. สื่อสารและสร้างจิตสำนึกทั้งบุคลากรภายในและภายนอกองค์กร ให้เกิดความรู้และช่องทางกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม
3. ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด
4. รับผิดชอบการจัดการของเสียจากทุกกิจกรรมในสำนักงาน การลดปริมาณของเสีย และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และกำจัดอย่างเหมาะสมและถูกต้อง
5. ส่งเสริมให้มีการดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและน่าอยู่
6. ส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



1.3 แผนผังองค์กร

นายอำนาจ
ลักษณะ
รองผู้จัดการ
ด้านเทคนิค

นายศรีธร ฤๅณะนันท์
ผู้จัดการ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

นายวิภาส ไทรยู
เสน
ผู้จัดการ
การไฟฟ้าส่วน
ภูมิภาค สาขา
อำเภอโนนสูง

นายชาญณรงค์ เรียง
สันเทียะ
ผู้จัดการ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สาขาอำเภอโนนไทย

นายจิโรจน์ แดงฉ่ำ
ผู้จัดการการไฟฟ้าสาขา
ตำบลจอหอ

นายสุพจน์ บุปผาพรมราช
รองผู้จัดการด้านบริการ
ลูกค้า

นายจิโรจน์ แดงฉ่ำ
ผู้ชำนาญการระดับ

นายประวิทย์ ทวีศักดิ์
รองผู้จัดการด้านอำนวยการ

นายชัยวัฒน์ จุลรัชชัย
ผู้จัดการ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สาขาย่อย อำเภอขาม
สะแกแสง

นายสุพจน์ กลิ่งกลาง
ดอน
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วน
ภูมิภาคสาขาย่อย
อำเภอพระทองคำ

นายชาญชัย เรื่องศรี
หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและ
การตลาด

นายพิสิทธิ์ เสาวสิง
ผู้ชำนาญการระดับ 9

นางปรีชาดี คูหมื่นไวย
หัวหน้าแผนกบัญชีและประมวลผล

นายสมศักดิ์ พันชนะ
หัวหน้าแผนกก่อสร้าง

นายเรืองชัย พิพัฒน์เยาว์กุล
หัวหน้าแผนกมอเตอร์

นางสาวศิรินทิพย์ พรหมเรต
หัวหน้าแผนกบริหารงานทั่วไป

นาย อิศเรศ เลิศอิศราลักษณ์
นักปฏิบัติงานเทคนิค ระดับ 6
(จปว)

นายธวัชชัย พิไชยแพทย์
หัวหน้าแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา

1.4 ตำแหน่งตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

ตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ จป. วิชาชีพ

1. อบรมศึกษาข้อมูลพื้นฐานของงานด้านระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2. ปฏิบัติงานตรวจสอบแสงสว่างภายในสำนักงานประจำปี 5 พื้นที่
3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติงานแผนกก่อสร้าง
4. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติงานแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา
5. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติงานแผนกงานมิเตอร์
6. ตรวจสอบความปลอดภัยโครงการก่อสร้างสถานีไฟฟ้า
7. ตรวจสอบจุดเสี่ยงจุดอันตรายภายในสำนักงาน
8. ตรวจสอบระบบป้องกันรังสีอค์สิภัยภายในอาคาร
9. อบรมผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้า
10. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือและยานพาหนะ
11. เก็บข้อมูล
12. จัดทำและนำเสนอโครงการสหกิจศึกษา
13. จัดทำแผนและแก้ไขเอกสารด้านความปลอดภัย
14. สืบค้นบททวนและประเมินความสอดคล้องกฎหมาย
15. อบรมความปลอดภัยพื้นฐานพนักงานลูกจ้างที่ปฏิบัติงานภายในสำนักงาน
16. ตรวจสอบความปลอดภัยรถถนนระบบจำหน่ายไฟเพื่อรองรับระบบเคเบิลใต้ดิน
17. ซ่อมแผนอพยพหนีไฟ
18. นำเสนอผลการดำเนินงานโครงการฝึกสหกิจศึกษาและการการปฏิบัติงาน

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นายอิศเรศ เลิศอิสราลักษณ์

ตำแหน่ง นักปฏิบัติการเทคนิค ระดับ 6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

1.6 ระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 ถึง 19 มีนาคม 2564

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงาน

1. รู้กระบวนการทำงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา
2. ได้เรียนรู้บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติได้จริงในการทำงานในอนาคต
3. ได้เรียนรู้การทำงานและวิเคราะห์ความเสี่ยงของการปฏิบัติงานนอกพื้นที่
4. สามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลภายในองค์กรได้
5. ได้ประสบการณ์ในการทำงานและได้รู้บทบาทหน้าที่ในวิชาชีพมากขึ้น
6. สามารถช่วยสถานประกอบการในด้านความปลอดภัยได้ ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้

บทที่ 2

โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน

2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา เป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า มีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า และเครื่องจักรขนาดใหญ่ ทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา มีระบบการประเมินความเสี่ยงอันตราย ที่มีลักษณะการประเมินความเสี่ยงอันตรายในภาพรวมของแต่ละกระบวนการทำงาน แต่ยังคงขาดการประเมินความเสี่ยงอันตรายในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง ในการทำงานที่ปลอดภัยและขั้นตอนการทำงานที่ถูกวิธี ข้าพเจ้านักศึกษาฝึกสหกิจในตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับวิชาชีพ จึงได้เล็งเห็นความสำคัญลักษณะงานของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และต้องการให้ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยแบบเฉพาะเจาะจงตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และได้ทำการค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อให้การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย มีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัยของหน่วยงาน และเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา มีการดำเนินงานก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน มีจุดเสี่ยงและจุดอันตรายต่างๆ ที่สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ เช่น งานปักเสา, งานติดตั้งอุปกรณ์, งานพาดสาย เป็นต้น โดยเฉพาะการทำงานกับเครื่องจักรขนาดใหญ่ และทำงานกับระบบกระแสไฟฟ้า ซึ่งส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการบาดเจ็บ ทูพลภาพ และเสียชีวิตได้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา จึงเล็งเห็นความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าว จึงมีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานแต่ละกระบวนการทำงาน แต่ยังคงขาดในส่วนของการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพียงบางกระบวนการทำงาน ซึ่งเป็นงานที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์เพื่อหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ประกอบกับข้อมูล

เกี่ยวกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับพนักงานที่เข้างานใหม่ เนื่องจากยังไม่มี ความชำนาญในการปฏิบัติงานก่อสร้างระบบจำหน่าย ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ คือ การตกจากที่สูง วัสดุตกลงลงมาใส่พนักงาน กระแสไฟฟ้าช็อตเนื่องจากการปฏิบัติงานที่ไม่มีการดับกระแสไฟฟ้า เสาวเยี่ยงลัมทับ โดยงานที่มีความเสี่ยงอันตรายคือ การปักเสาโดยใช้เครนยก การปฏิบัติงานโดยการปีนเสา การทำงานบนที่สูง จึงทำให้พนักงานที่ยังไม่มีความชำนาญเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

จากข้อมูลข้างต้น จึงเป็นแนวคิดในการทำโครงการการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งจัดทำคู่มือความ ในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานในแผนกดังกล่าวได้ทราบถึงความเสี่ยงและจุดอันตรายในการปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา
2. เพื่อค้นหาอันตรายจากการปฏิบัติงานนอกพื้นที่ด้วยวิธี Job Safety Analysis (JSA)
3. เพื่อสร้างมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา
4. เพื่อพัฒนาคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ขอบเขตของโครงการ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา

2.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้พนักงานทราบถึงอันตรายจากการทำงานของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา
2. ได้มาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัยให้กับพนักงาน

3. สามารถลดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานได้พนักงานในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการ และบำรุงรักษา มีความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น และมีอัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานลดลง

2.5 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน

ขั้นวางแผน

1. ศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูล/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
3. เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ปรึกษา
4. แต่งตั้งคณะทำงาน
5. จัดทำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นดำเนินงาน

6. ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา
7. วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยด้วยวิธี Job Safety analysis (JSA) เพื่อให้ได้ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)
8. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ JSA มาสรุปเป็นมาตรฐาน SSOP และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
9. เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา

ขั้นสรุป

10. ประเมินผลโครงการ โดยพนักงานที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
11. สรุปและจัดทำรูปเล่มรายงาน

ตารางที่ 2.1แผนการปฏิบัติงาน

การดำเนินงาน	P/A	ระยะเวลาในการดำเนินงาน															
		ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ชั้นวางแผน																	
1. ศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูล/ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Plan	■															
	Action	■															
2. ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง เพิ่มเติม	Plan	■															
	Action	■															
3. เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ ปรึกษา	Plan		■														
	Action		■	■	■	■	■	■	■								
4. แต่งตั้งคณะทำงาน	Plan									■							
	Action									■	■						
5. เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ ปรึกษา	Plan		■														
	Action		■														
ชั้นดำเนินงาน																	
6. ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการ ทำงานของพนักงานในแผนกก่อสร้างและ แผนกปฏิบัติการ	Plan										■						
	Action										■	■	■				
7. วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยด้วยวิธี Job Safety analysis (JSA) เพื่อให้ได้ ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)	Plan											■					
	Action											■	■				

การดำเนินงาน	P/A	ระยะเวลาในการดำเนินงานi															
		ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
8. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ JSA มาสรุปเป็นมาตรฐาน SSOP และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน	Plan																
	Action																
9. เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ	Plan																
	Action																
ขั้นสรุป																	
10. ประเมินผลโครงการ โดยพนักงานที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน	Plan																
	Action																
11. สรุปและจัดทำรูปเล่มรายงาน	Plan																
	Action																

2.6. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินโครงการ

2.6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

แบบสอบถามพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

ตอนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

2.6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

การดำเนินโครงการครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JSA (Job Safety analysis) เพื่อค้นหาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน อันเป็นการกระทำพื้นฐานที่จะป้องกันอุบัติเหตุมิให้เกิดขึ้น มีรายละเอียดดังภาคผนวก

2.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานหรือปฏิบัติงาน

2.7.1 ศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูล/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

2.7.1.1 ได้ทำการสำรวจแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานและลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้ อุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับพนักงานใหม่เนื่องจากยังไม่มี ความชำนาญในการปฏิบัติงานก่อสร้าง ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ คือ ตกจากที่สูง วัสดุตกลงลงมาใส่พนักงาน ไฟฟ้าช็อต การปฏิบัติงานที่ไม่มีดับกระแสไฟฟ้า เสาวเฉียงล้มทับ มีส่วนที่เป็นอันตรายคือ การปักเสาโดยใช้เครนยกสูง การปฏิบัติงานโดยการปีนเสา การทำงานบนที่สูง จึงทำให้พนักงานที่ยังไม่มี ความชำนาญเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

ได้ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานแผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ สรุปได้ดังนี้

- บรรทุกเสา, ทรายเสา
- การปักเสา
- ถอนเสา
- การติดตั้งอุปกรณ์
- การพาดสาย
- งานแก้ไขสายไฟแรงต่ำขาดหรือชำรุด
- งานแก้ไขฮอทไลน์-เบลแคล้มป์

2.7.2 ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.7.2.1 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานทุกคน
2. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับจะต้องดูแลรับผิดชอบให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรฐาน และระเบียบด้านความปลอดภัยของ กฟผ. โดยเคร่งครัดรวมถึงการสร้างจิตสำนึก และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย
3. สนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณในการดำเนินงานและส่งเสริม ความปลอดภัย อาชีว อนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานความปลอดภัยในการทำงาน
4. สนับสนุนให้มีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรในการดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานความปลอดภัยในการทำงาน ให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน
5. สร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ตามกิจกรรมเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน กฟผ. (PEA Safety Culture : PSC)
6. ส่งเสริมและพัฒนา นวัตกรรมด้านความปลอดภัย และทุนมนุษย์รวมถึงการปรับปรุงสภาพให้เหมาะสมกับการทำงาน เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งความสุข (Smart Workplace)

2.7.2.2 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543

1. Checklist เป็นวิธีที่ใช้ในการชี้บ่งอันตรายโดยการนำแบบตรวจไปใช้ในการตรวจสอบการดำเนินงานในโรงงานเพื่อค้นหาอันตราย แบบตรวจประกอบด้วยหัวข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่างๆ เพื่อตรวจสอบว่าได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบมาตรฐานการปฏิบัติงานหรือกฎหมาย เพื่อนำผลจากการตรวจสอบมาทำการชี้บ่งอันตราย

2. What if analysis เป็นกระบวนการในการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนเพื่อชี้บ่งอันตรายในการดำเนินงานต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมโดยการใช้คำถาม “จะเกิดอะไรขึ้น... ถ้า...” (What if) และหาคำตอบในคำถามเหล่านั้นเพื่อค้นหาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงานในโรงงาน

3. Hazard and operability study (HAZOP) เป็นเทคนิคการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนเพื่อชี้บ่งอันตรายและค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโรงงาน โดยการวิเคราะห์หาอันตรายและปัญหาของระบบต่างๆ ซึ่งอาจเกิดจากความไม่สมบูรณ์ในการออกแบบที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจด้วยการตั้งคำถามที่สมมติสถานการณ์ของการผลิตในภาวะต่างๆ

4. Fault tree analysis เป็นเทคนิคการชี้บ่งอันตรายที่เน้นถึงอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดเหตุ ซึ่งเป็นเทคนิคในการคิดย้อนกลับ ที่อาศัยหลักการทางตรรกวิทยาในการใช้หลักการเหตุและผล เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุร้ายแรง โดยเริ่มวิเคราะห์จากอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อพิจารณาหาเหตุการณ์แรกที่เกิดขึ้นก่อนแล้วแล้วนำมาแจกแจงขั้นตอนการเกิดเหตุการณ์แรกว่ามาจากเหตุการณ์ย่อยอะไรได้บ้าง และเหตุการณ์ย่อยเหล่านั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร การสิ้นสุดการวิเคราะห์เมื่อพบว่าสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ย่อยเป็นผลเนื่องจากความบกพร่องของเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน

5. Failure modes and effects analysis (FMEA) เป็นเทคนิคการชี้บ่งอันตรายที่ใช้การวิเคราะห์ในรูปแบบความล้มเหลวและผลที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการตรวจสอบชิ้นส่วนเครื่องจักรอุปกรณ์ในแต่ละส่วนของระบบแล้วนำมาวิเคราะห์หาผลที่จะเกิดขึ้นเมื่อเกิดความล้มเหลวของเครื่องจักรอุปกรณ์

6. Event tree analysis เป็นเทคนิคการชี้บ่งอันตรายเพื่อวิเคราะห์และประเมินหาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อเนื่องเมื่อเกิดเหตุการณ์แรกขึ้น (Initiating event) ซึ่งเป็นการคิดเพื่อคาดการณ์ล่วงหน้าเพื่อวิเคราะห์หาผลสืบเนื่องที่จะเกิดขึ้น เมื่อเครื่องจักรอุปกรณ์เสียหายหรือคนทำงานผิดพลาด เพื่อให้ทราบสาเหตุว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร และมีโอกาสที่จะเกิดมากน้อยเพียงใด รวมทั้งเป็นการตรวจสอบว่าระบบความปลอดภัยที่มีอยู่มีปัญหหรือไม่อย่างไร

7. ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้ขอใบอนุญาตขยายโรงงานหรือผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานอาจเลือกใช้วิธีการชี้บ่งอันตรายอื่นๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ เช่น การชี้บ่งอันตรายตามแนวทางในมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ทั้งนี้ต้องส่งวิธีการให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบก่อน

2.7.2.3 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JSA (Job Safety analysis)

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย หมายถึง วิธีการวิเคราะห์อย่างมีระบบในเรื่องวิธีการทำงานหรือกระบวนการผลิตว่าในแต่ละองค์ประกอบของงานหรือแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตมีปัจจัยใดที่จะทำให้เกิดอันตรายและหาวิธีการในการป้องกัน

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์

เพื่อค้นหาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนของงานที่ทำ อันเป็นการกระทำพื้นฐานที่จะป้องกันอุบัติเหตุมิให้เกิดขึ้น

หลักการของการวิเคราะห์

- เทคนิค JSA เหมาะที่จะใช้วิเคราะห์งานที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยๆ หรือรุนแรง มีขั้นตอนการทำงานยุ่งยาก และใช้คนเป็นผู้ปฏิบัติ
- ผู้ดำเนินการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ควรเป็นพนักงาน หัวหน้างาน และวิศวกร
- โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือผู้เชี่ยวชาญความปลอดภัยให้คำแนะนำ

ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน

1) **เลือกงาน** ที่จะนำมาวิเคราะห์ เลือกงานที่มีอันตรายรุนแรง เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยๆ หรืองานใหม่ที่ยังไม่ทราบอันตราย

2) **แบ่งงาน** ที่จะวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอน โดยทั่วไปทุกขั้นตอนที่แบ่งออกมาแล้ว ควรมีอันตรายแฝงอยู่ประมาณ 3 -10 ขั้นตอน

3) **ค้นหาอันตราย** หรือแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้ ลักษณะการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย การลื่น หกล้ม พลัดตก เสียหลัก ถูกหนีบกระแทก เกิดความเมื่อยล้า สิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น ความร้อน เสียงดัง แสงสว่าง ฝุ่น สารเคมี ความสั่นสะเทือน ความดัน ไฟฟ้า เครื่องจักรและเครื่องมือ เป็นต้น

4) **กำหนดมาตรการป้องกัน** อันตรายในแต่ละขั้นตอน อาจเป็นมาตรการป้องกันอันตรายในระยะสั้น ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที หรือระยะยาวที่ต้องใช้เวลา โดยมีหลักในการกำหนดมาตรการป้องกันอันตราย

เมื่อทำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยแล้ว สามารถนำมากำหนดเป็นมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Standard Operation Procedure ; SSOP) การกำหนด SSOP ประกอบไปด้วย 3 ส่วนสำคัญ คือ ก่อนปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน และหลังปฏิบัติงาน

2.7.3 เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ปรึกษา

ได้จัดทำโครงการในหัวข้อ เรื่อง “การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแพ่งก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา” และได้รับการอนุมัติให้จัดทำโครงการขึ้นเพื่อช่วยลดอุบัติเหตุหรือไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นกับพนักงานที่ปฏิบัติงาน

2.7.4 จัดตั้งคณะทำงาน

ฝ่ายแผนกปฏิบัติการ	นายธวัชชัย พิไชยแพทย์	
ฝ่ายแผนกก่อสร้าง	นายสมศักดิ์ พันชนะ	
ฝ่าย จป.วิชาชีพ		
นายอิศเรศ ฤทธิวิเศษชัยชาญ	เลิศอิสราลักษณ์	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
นางสาวอังคณา จันทรสชา	จันทรสชา	ติดตามผลและประสานงาน
นางสาวอาทิตยา จันทะบุตร	จันทะบุตร	จัดบันทึกและประสานงาน

2.7.5 ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้วยแบบสอบถาม

ประชากรและตัวอย่าง (Population and Sampling)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษา คือ พนักงานแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา รวม 40 คน แบ่งเป็น

พนักงานแผนกก่อสร้าง	จำนวน 20 คน
พนักงานแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา	จำนวน 20 คน

แบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ แผนก เพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน จำนวนชั่วโมงการทำงานแต่ละวัน

ตอนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

เป็นคำถามเกี่ยวกับความถี่ของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนในดังนี้

บ่อยครั้ง	= 4 คะแนน
บางครั้ง	= 3 คะแนน
ไม่เคย	= 2 คะแนน
ไม่เกี่ยวข้อง	= 1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนของแบบสอบถามพฤติกรรมในการทำงาน

1.00 – 1.49	หมายถึง น้อย
1.50 – 2.49	หมายถึง ปานกลาง
2.50 – 3.49	หมายถึง ดี
3.50 – 4.49	หมายถึง ดีมาก

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Opened) ให้เขียนตอบแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการนี้ดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 28 กุมภาพันธ์ 2564 โดยผู้จัดทำใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลเองทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และข้อมูลสภาพปัญหาสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

- 1) แจกแบบสอบถามให้ผู้ตอบกรอกเอง เก็บกลับทันทีเมื่อผู้ตอบทำเสร็จ จากนั้นนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เตรียมวิเคราะห์ต่อไป
- 2) สังเกตลักษณะสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมของพนักงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้จัดทำโครงการได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) วิเคราะห์ด้านบุคคล ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ

2) วิเคราะห์ด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบ

ปรมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต \bar{X} และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

3) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Opened) ให้เขียนตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำมาสรุปและเรียบเรียงข้อความ

ตารางที่ 2.2 สรุปการใช้วิธีทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล	ลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป เพศ, สถานภาพ, อายุ, ระดับการศึกษา, ประสบการณ์การทำงาน, ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ, จำนวนชั่วโมงการทำงานแต่ละวัน และระบบการทำงานในแผนก	ตรวจสอบรายการ (Check List)	ความถี่สรุปเป็นร้อยละ
ตอนที่ 2 ด้านพฤติกรรมในการทำงาน การแสดงออกของพฤติกรรมการทำงานในด้านต่างๆ	ปรมาณค่า (Rating Scale)	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (X) และใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ	สอบถามปลายเปิด (Opened)	ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปเป็นความเรียง

2.7.6 วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยด้วยวิธี Job Safety analysis (JSA) เพื่อให้ได้ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)

นำข้อมูลจากการเดินสำรวจบริเวณปฏิบัติงาน วิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานแต่ละขั้น แบ่งงานออกเป็นขั้นตอนแล้วดำเนินการค้นหาอันตรายแต่ละขั้น หลังจากนั้นกำหนดมาตรการป้องกัน อาจเป็นการป้องกันในระยะสั้นหรือระยะยาวที่ต้องใช้เวลา

2.7.7 เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ

ได้เสนอแนะแนวทางในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุโดยหลักการทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยครอบคลุม 3 ขั้นตอน คือ การตระหนัก การประเมิน และการควบคุม

2.7.7.1 การตระหนัก (Recognition)

เป็นการค้นหาหรือบ่งชี้อันตรายจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่อาจคุกคามต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน และยังส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้วย โดยขั้นตอนนี้สามารถทำได้โดยการทบทวนรายงาน (Record review) เช่น รายงานอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการทำงาน ซึ่งจะทำให้สามารถระบุได้ว่ามีสภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายอยู่ในส่วนใดของกระบวนการผลิต และจากการเดินสำรวจเบื้องต้น (Walk through survey) ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งในกระบวนการค้นหาสิ่งคุกคามต่อสุขภาพและประเมินความเสี่ยง โดยเข้าไปในสถานที่ทำงานเพื่อดูว่าผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทำอะไรและทำอย่างไร มีสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างไร เพื่อประเมินสภาพปัญหาเบื้องต้น ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนนี้จะนำมาใช้ในการวางแผนการ

2.7.7.2 การประเมิน (Evaluation)

เมื่อได้ข้อมูลจากการรวบรวมในขั้นตอนการตระหนักถึงอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยอาศัยการศึกษาหรือการสำรวจเบื้องต้นในสถานที่ปฏิบัติงาน ในขั้นตอนนี้ตัวผู้ดำเนินการควรมีความเข้าใจในกระบวนการผลิตของโรงงานเป็นอย่างดี เพื่อที่จะได้ทราบถึงแหล่งและต้นตอของปัญหาได้อย่างถูกต้อง รวมถึงยังต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นสำคัญต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณา

2.7.7.3 การควบคุม (Control)

ถ้าผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้จากการประเมินมีค่าเกินมาตรฐานหรือความเสี่ยงต่อการปฏิบัติงาน ต้องมีการจัดมาตรการเพื่อลดหรือกำจัดอันตรายเหล่านั้น โดยการจัดทำแผนงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและจัดทำโครงการย่อยต่างๆ เพื่อแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเช่น โครงการอนุรักษ์การได้ยิน การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน การอบรมให้ความรู้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอันตรายจากการทำงาน หรืออาจจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์สื่อสารความเป็นอันตรายให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ เป็นต้น

มาตรการหลักๆ ที่ใช้ควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานคือการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การควบคุมที่แหล่งเกิดอันตราย (Source)
2. การควบคุมที่ทางผ่าน (Path)
3. การควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver)

2.7.8 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ JSA มาสรุปเป็นมาตรฐาน SSOP และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

2.7.9 เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ

2.7.10 ประเมินผลโครงการ โดยพนักงานที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

2.7.11. สรุปและจัดทำรูปเล่มรายงาน

บทที่ 3

สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน

3.1 สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน

จากผลการจัดทำโครงการเรื่อง “การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแผนกก่อสร้างและแผนกปฏิบัติการ” ผู้ศึกษาได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale)

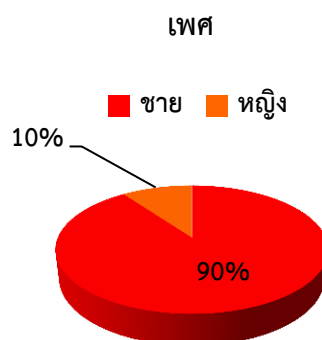
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเป็นแบบปลายเปิด (Opened)

จากแบบสอบถามความพึงพอใจจากการจัดทำโครงการเรื่อง “การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแผนกก่อสร้างและแผนกปฏิบัติการ” ผู้จัดทำได้แจกแบบสอบถามจำนวน 50 ชุด ได้รับการตอบกลับจำนวน 40 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

ตารางที่ 3.1.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม “เพศ”

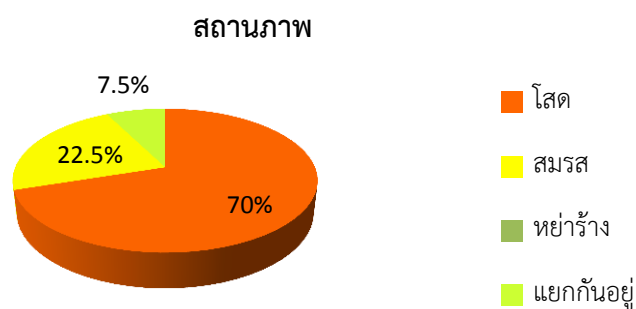
เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	36	90
หญิง	4	10
รวม	40	100



จากตารางที่ 3.1.1 คือ พบว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายมีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และเป็นเพศชายน้อยที่สุดมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10

ตารางที่ 3.1.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม “สถานภาพสมรส”

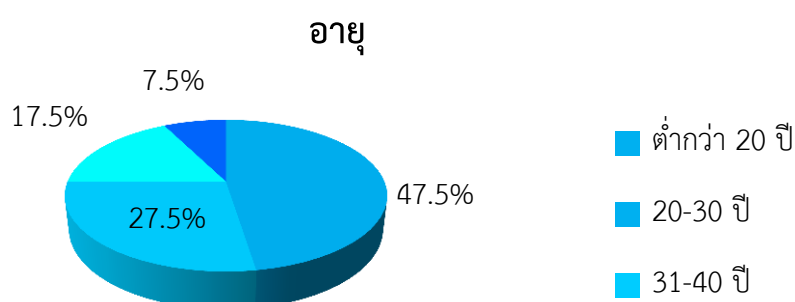
สถานภาพสมรส	จำนวน	ร้อยละ
โสด	28	70
สมรส	9	22.5
หย่าร้าง	-	-
แยกกันอยู่	3	7.5
รวม	40	100



จากตารางที่ 3.1.2 คือ พบว่าพบว่า สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ สถานภาพโสดมีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ สถานภาพสมรสจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 และสถานภาพแยกกันอยู่จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

ตารางที่ 3.1.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม “อายุ”

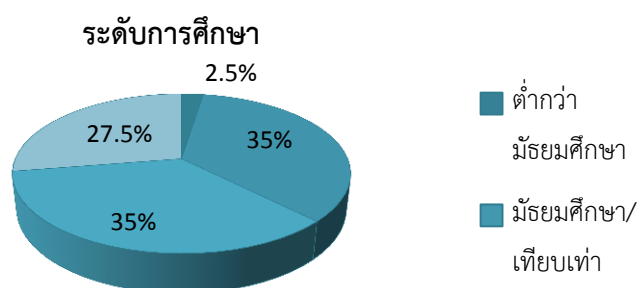
อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	-	
20-30 ปี	19	47.5
31-40 ปี	11	27.5
41-50 ปี	7	17.5
50 ปีขึ้นไป	3	7.5
รวม	40	100



จากตารางที่ 3.1.3 พบว่า อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนมากที่สุด คือคือ 20-30 ปีมีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคือ อายุ 31-40 ปี มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 อายุมากกว่า 41-50 ปี มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และ 50 ปีขึ้นไปมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

ตารางที่ 3.1.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม “ระดับการศึกษา”

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	1	2.5
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	14	35
อนุปริญญา/เทียบเท่า	14	35
ปริญญาตรี	11	27.5
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
รวม	40	100

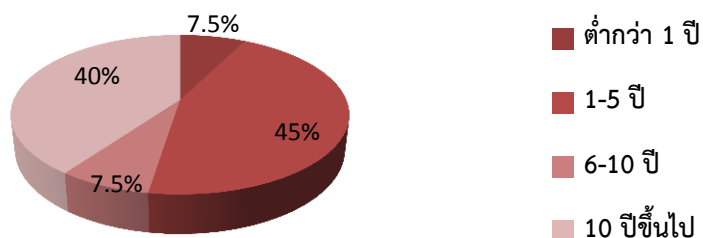


จากตารางที่ 3.1.5 พบว่า จำนวนระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ มัธยมศึกษา/เทียบเท่า มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35 และ อนุปริญญา/เทียบเท่ามี 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมา คือปริญญาตรีมีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ต่ำกว่ามัธยมศึกษา มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5

ตารางที่ 3.1.5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม “ประสบการณ์การทำงาน”

ประสบการณ์การทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	3	7.5
1-5 ปี	18	45
6-10 ปี	3	7.5
10 ปีขึ้นไป	16	40
รวม	40	100

ประสบการณ์การทำงาน



จากตารางที่ 3.1.5 พบว่า จำนวนประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ 1-5 ปี มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมา คือ 10 ปีขึ้นไปมีจำนวน 16คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา คือ 6-10 ปี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 และ ต่ำกว่า 1 ปี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

ตารางที่ 3.1.6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม “ชั่วโมงการทำงาน”

ชั่วโมงการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
8 ชั่วโมง	35	87.5
มากกว่า 8 ชั่วโมง	5	12.5
รวม	40	100

ชั่วโมงการทำงาน



จากตารางที่ 3.1.6 พบว่า ชั่วโมงการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำในปัจจุบันมากที่สุดคือ 8 ชั่วโมง มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมา คือ มากกว่า 8 ชั่วโมง มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

ตอนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 3.1.7 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

รายการ	ระดับคะแนนพฤติกรรม				\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม
	4	3	2	1			
1. ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	39 (97.5)	1 (2.5)	-	-	3.9 8	0.15 8	ดีมาก
2. ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนปฏิบัติงาน	38 (95)	2 (5)	-	-	3.9 0	0.44 1	ดีมาก
3. ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน	39 (97.5)	1 (2.5)	-	-	3.9 8	0.15 8	ดีมาก
4. ก่อนการปฏิบัติงานมีกิจกรรม KYT ก่อนการปฏิบัติงาน	38 (95)	2 (5)	-	-	3.9 5	0.22 1	ดีมาก
5. ท่านปฏิบัติตามข้อห้าม เตือนต่างๆ ในการทำงานอย่างเคร่งครัด	39 (97.5)	1 (2.5)	-	-	3.9 3	0.47 4	ดีมาก
6. ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะปฏิบัติงาน	40 (100)	-	-	-	4.0 0	0.00	ดีมาก
7. ท่านรับประทานยาแก้แพ้ แก้หวัด ก่อนเข้าปฏิบัติงานหรือในขณะปฏิบัติงาน	2 (5)	5 (12.5)	33 (82.5)	-	2.2 3	0.53 0	ปานกลาง
8. ท่านหยอกล้อเล่นกับเพื่อนร่วมงานในขณะปฏิบัติงาน	3 (7.5)	6 (15)	31 (77.5)	-	2.3 0	0.60 8	ปานกลาง
9. ท่านทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน	1 (2.5)	9 (22.5)	29 (72.5)	1 (2.5)	2.2 5	0.54 3	ปานกลาง
10. ท่านพักผ่อนเพียงพอก่อนการเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	30 (75)	6 (15)	3 (7.5)	1 (2.5)	3.6 3	0.74 0	ดีมาก
11. ท่านตรวจสอบ ยานพาหนะก่อนการปฏิบัติงาน	35 (87.5)	5 (12.5)	-	-	3.6 3	1.00 5	ดีมาก
12. ท่านตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องจักร ก่อนการปฏิบัติงาน	33 (82.5)	5 (12.5)	2 (5)	-	3.5 8	1.01 0	ดีมาก

รายการ	ระดับคะแนนพฤติกรรม				X	S.D.	ระดับ พฤติกรรม
	4	3	2	1			
13. ท่านแจ้งให้หัวหน้างานทราบ ทันทีเมื่อพบเครื่องจักรและอุปกรณ์ ชำรุดเสียหาย	35 (87.5)	5 (12.5)	-	-	3.6 3	1.00 5	ดีมาก
14. ท่านไม่ปฏิบัติงานตามคำสั่งของ หัวหน้างาน	5 (12.5)	13 (32.5)	22 (55)	-	2.5 8	0.71 2	ดี
15. ท่านปฏิบัติงานด้วยความ ระมัดระวัง	38 (95)	1 (2.5)	1 (2.5)	-	3.9 3	0.35 0	ดีมาก
16.ท่านตรวจสอบระบบคอนโทรล ต่างๆก่อนการปฏิบัติงาน	29 (72.5)	4 (10)	1 (2.5)	6 (15)	3.4 0	1.10 5	ดี
17.ท่านตรวจสอบปั๊มไฮดรอลิก สายไฮดรอลิก ก่อนการปฏิบัติงาน	27 (67.5)	4 (10)	-	9 (22.5)	3.2 3	1.25 0	ดี
18.ท่านตรวจสอบเสาเครน (ลูกปืน, แอนตัว,การหมุน)ก่อนปฏิบัติงาน	26 (65)	5 (12.5)	-	9 (22.5)	3.2 0	1.24 4	ดี
19.ท่านตรวจสอบรอกและลวดสลิง ก่อนยกสิ่งของขณะปฏิบัติงาน	28 (70)	5 (12.5)	-	7 (17.5)	3.3 5	1.14 5	ดี
20.ท่านตรวจสอบหัวเจาะ (รั้วซิล,รั้ว สาย,เสียงดัง)ก่อนทำการขุดเจาะ	24 (60)	-	7 (17.5)	9 (22.5)	3.1 5	1.23 1	ดี
ผลรวม	-	-	-	-	3.3 9	0.43 4	ดี

จากตารางที่ 3.1.7 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานแผนก
ก่อสร้างและแผนกปฏิบัติการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา มีพฤติกรรมโดยรวมอยู่ใน

ระดับดี ($X=3.39$, $S.D. = 0.434$) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะปฏิบัติงาน ($X=4.00$, $S.D. = 0.000$) ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน($X=3.98$, $S.D. = 0.158$) ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน($X=3.98$, $S.D. = 0.158$) ก่อนการปฏิบัติงานมีกิจกรรม KYT ก่อนการปฏิบัติงาน($X=3.95$, $S.D. = 0.221$) ท่านปฏิบัติตามข้อห้ามเตือนต่างๆ ในการทำงานอย่างเคร่งครัด ($X=3.93$, $S.D. = 0.474$) ท่านปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง($X=3.93$, $S.D. = 0.350$) ท่านใช้คู่มือป้องกันอันตรายก่อนปฏิบัติงาน($X=3.90$, $S.D. = 0.441$) ท่านพักผ่อนเพียงพอก่อนการเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน($X=3.63$, $S.D. = 1.005$)ท่านตรวจสอบ ยานพาหนะก่อนการปฏิบัติงาน($X=3.63$, $S.D. = 1.005$) ท่านแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันทีเมื่อพบเครื่องจักรและอุปกรณ์ชำรุด($X=3.63$, $S.D. = 1.005$) ท่านตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องจักร ก่อนการปฏิบัติงาน($X=3.58$, $S.D. = 1.010$) .ท่านตรวจสอบระบบคอนโทรลต่างๆ ก่อนการปฏิบัติงาน($X=3.40$, $S.D. = 1.105$) ท่านตรวจสอบรอกและลวดสลิง ก่อนยกสิ่งของขณะปฏิบัติงาน($X=3.35$, $S.D. = 1.145$) ท่านตรวจสอบปั๊มไฮดรอลิก สายไฮดรอลิก ก่อนการปฏิบัติงาน ($X=3.23$, $S.D. = 1.250$) ท่านตรวจสอบเสาเครน (ลูกปืน, แอนตัว, การหมุน)ก่อนปฏิบัติงาน($X=3.20$, $S.D. = 1.244$) ท่านตรวจสอบหัวเจาะ (รื้อซีล, รื้อสาย, เสี่ยงตั้ง) ($X=3.15$, $S.D. = 1.231$) ก่อนทำการขุดเจาะท่านไม่ปฏิบัติงานตามคำสั่งของหัวหน้างาน($X=2.58$, $S.D. = 0.712$) . ท่านหยอกล้อเล่นกับเพื่อนร่วมงานในขณะที่ปฏิบัติงาน($X=2.30$, $S.D. = 0.608$)

คะแนนเฉลี่ยน้อยสุด คือ ท่านรับประทานยาแก้แพ้ แก้หวัด ก่อนเข้าปฏิบัติงานหรือในขณะที่ปฏิบัติงาน ($X=2.23$, $S.D. = 0.530$)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

- ให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
- ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยออกตรวจการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

ผลจากการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของแผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ พนักงานมีความตระหนักเรื่องความปลอดภัยในการทำงานในอยู่ในระดับดี พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ปลอดภัยมากขึ้น และระหว่างทำการศึกษา วันที่ 1 มกราคม – 10 มีนาคม 2564 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

ผลการวิเคราะห์อันตราย จากงานปักเสา ตีตออุปกรณ์ และพาดสาย ของแผนกก่อสร้างด้วยวิธี Job Safety Analysis และได้มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

3.2. วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JSA

ชื่องานที่วิเคราะห์ งานปักเสา ตีตออุปกรณ์ และพาดสาย บริษัท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
จังหวัดนครราชสีมา

แผนก ก่อสร้าง วันที่วิเคราะห์ 31.มกราคม.2564

ผู้ทำการวิเคราะห์ นางสาวอังคณา จันทรสานา และ นางสาวอาทิตยา จันทะบุตร

ตารางที่ 3.2.ตารางการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย JSA

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
บรรจุทุกเสา, ร่ายเสา คอร.	<ul style="list-style-type: none"> - เสา คอร. อาจพลิกหล่นในระหว่างการขนส่ง - เกิดอุบัติเหตุจากการจราจร - สายลวดสลิงหนีบนิ้ว - เสาหล่นทับ 	<ul style="list-style-type: none"> - รัดโซ่ให้ให้แน่นหนาพร้อมติดตั้ง ชงแฉงให้สัญญาณไว้ปลายเสา - ติดตั้งกรวยและป้ายจราจร (ไฟฟ้ากำลังปฏิบัติงานก่อสร้าง) หรือร้องขอเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่ออำนวยความสะดวก - สวมใส่เสื้อสะท้อนแสง - สวมใส่ถุงมือและรองเท้านิรภัย - ใช้สัญญาณมือสื่อสารกับผู้ควบคุมเครื่องจักรทุกขั้นตอน

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
การปักเสา	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดอุบัติเหตุจากการจลาจล - ขาข้างรถเครนทรุด - สายลวดสลิงปักเสาชำรุด - วัสดุอุปกรณ์หล่นใส่ผู้ปฏิบัติงาน - อันตรายจากระบบไฟฟ้าแรงต่ำ , แรงสูง 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งกรวยและป้ายจลาจล (ไฟฟ้ากำลังปฏิบัติงานก่อสร้าง) - ตรวจสอบสภาพพื้นที่ที่รถเครน ก่อนปฏิบัติงานและควรติดตั้ง แผ่นรองขาข้างทุกครั้งในการปฏิบัติงาน - ตรวจสอบสภาพลวดสลิงทุกครั้งก่อน จะใช้งานในการปักเสา - ใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง - ไม่ยืนอยู่ในแนวการปักเสา - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าก่อนปฏิบัติ ทุกครั้ง (Check Volt, Short Ground)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
การติดตั้งอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์และเครื่องมือตกหล่น - วัสดุก่อสร้างชำรุด - เกิดอุบัติเหตุจากการจลาจล - อันตรายจากระบบไฟฟ้าแรงต่ำ, แรงสูง - ผู้ปฏิบัติงานตกจากที่สูง - อันตรายจากสัตว์กัดต่อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเช็กลูกส่งของ, ลวดสลิงก่อนการใช้งานทุกครั้ง - ใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง - ไม่ยืนอยู่ในแนวการปฏิบัติงาน - ตรวจสอบวัสดุก่อสร้างก่อนนำขึ้นไปติดตั้ง - ติดตั้งกรวยและป้ายจลาจล (ไฟฟ้ากำลังปฏิบัติงานก่อสร้าง) หรือร้องขอเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่ออำนวยความสะดวก - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าก่อนปฏิบัติทุกครั้ง (Check Volt , Short Ground) - เมื่อปีนขึ้นถึงจุดปฏิบัติงานบนเสา ให้คล้องสายกันตกทันที - ใช้ขาปีนเสามาตามมาตรฐานกฟภ. - ตรวจสอบความพร้อมของผู้ขึ้นปฏิบัติงาน - สำรองเสาก่อนขึ้นปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
การพาดสาย	<ul style="list-style-type: none"> - เชือกและรอกในการพาดสายชำรุด - ชุด Swivel คลายตัวหลุดออกจากกัน - หัวลากสายติดขัด-หลุด ออก รอกพาดสาย - สายหย่อนโดนไลน์แยกย่อย , ยานพาหนะ และผู้สัญจรไปมา ในขณะพาดสาย - เกิดอุบัติเหตุจากการจรรยา - ขาดตั้งรืลสายพลิกคว่ำ - สายยึดโยงรูดขณะดึงสาย - อันตรายจากระบบไฟฟ้าแรงต่ำ , แรงสูง - ผู้ปฏิบัติงานตกจากที่สูง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเชือกและรอก ก่อนการใช้งานทุกครั้ง - ตรวจสอบ Swivel ให้อยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน - จัดให้มีผู้เดินตามหัวลากสาย ตลอดเวลาที่พาดสาย - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันหรือนั่งร้าน คร่อมไลน์แยกย่อย , และกันการ เข้า-ออก บริเวณจุดปฏิบัติงาน - ติดตั้งกรวยและป้ายจราจร (ไฟฟ้ากำลังปฏิบัติงานก่อสร้าง) หรือร้องขอเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่ออำนวยความสะดวก - ขาดตั้งรืลต้องอยู่ในสภาพดี - เลือกพื้นที่จุดตั้งขาริลให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง - ชันแคล้มป์ให้แน่นบริเวณจุดยึดโยง ก่อนการพาด - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าก่อนปฏิบัติทุกครั้ง - เมื่อปีนขึ้นถึงจุดปฏิบัติงานบนเสา ให้ คล้องสายกันตกทันที ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง - ใช้ขาปีนเสามาตามมาตรฐาน กพภ. - ตรวจสอบความพร้อมของผู้ขึ้น ปฏิบัติงาน

3.2.1 มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนปฏิบัติงาน

- **ผู้ปฏิบัติงาน** ต้องมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ไม่ดื่มสิ่งมีแอลกอฮอล์, พักผ่อนอย่างเพียงพอ, ร่างกายแข็งแรง มีความรู้พื้นฐานในเรื่องงานก่อสร้างและความปลอดภัย
- **ตรวจสอบอุปกรณ์** คัดกรองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในแต่ละประเภท ประกอบด้วยเครื่องแบบปฏิบัติงาน หมวกนิรภัย, ถุงมือ, รองเท้านิรภัย, ขาขึ้นเส้า รวมทั้งเข็มขัดนิรภัยและสายกันตก
- **เครื่องจักรกลและยานพาหนะ** ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาตามวาระอย่างสม่ำเสมอ
- **ชุดเครื่องมือในการปฏิบัติงานก่อสร้าง** ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาตามวาระอย่างสม่ำเสมอ
- **อุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง** ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุดและพร้อมใช้งาน มิเช่นนั้นเวลาติดตั้งอาจได้รับอันตรายจากสภาพการชำรุดของอุปกรณ์นั้นได้

ขณะปฏิบัติงาน

- ไม่เผลอหรือหยอกล้อกันขณะทำงาน
- ปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องวิธี
- เมื่อทำการบรรทุกเส้า, ทรายเส้า คอ. ปักเส้า ติดตั้งอุปกรณ์พาดสาย ด้วยความระมัดระวังพร้อมปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย

หลังปฏิบัติงาน

- ทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จสิ้น
- ทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน

ชื่องานที่วิเคราะห์ งานแก้ไขสายแรงต่ำลัดวงจรกับสายสื่อสารหรือไฟถนน

บริษัท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา

แผนก ปฏิบัติการ **วันที่วิเคราะห์** 10 กุมภาพันธ์ 2564

ผู้ทำการวิเคราะห์ นางสาวอังคณา จันทร์สาขา และ นางสาวอาทิตยา จันทร์บุตร

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
- ตรวจสอบพื้นที่ก่อนการปฏิบัติงานสำหรับรถแก้ไฟฟ้าขัดข้อง	- จอctrณในพื้นที่ที่ปลอดภัย - เปิดไฟวับวาบสีเหลืองและไฟหน้ารถ (ตลอดทั้งวัน)ไฟสปอตไลท์ (กลางคืน) - ตั้งป้ายเตือนอันตราย/กรวยจราจรในพื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย	- สปอตไลท์ - ป้ายเตือนอันตราย/กรวยจราจร
- ประสานงานหัวหน้าเวร/พนักงาน E/O	- พนักงานสั่งงานเน้นย้ำขั้นตอนความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- วิทยุสื่อสาร
- ดำเนินการกิจกรรมPSC / KYT	- หัวหน้างานดำเนินการตามขั้นตอนมาตรฐาน - วิเคราะห์จุดเสี่ยงและเน้นย้ำอันตราย	- PPE ตามมาตรฐาน - Check List PSC/KYT

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
- ตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จุดที่สายแรงต่ำที่ลัดวงจรกับสายสื่อ สารหรือไฟถนน และอุปกรณ์ประกอบด้วยสายตา - โคนเสาไฟฟ้ามั่นคง ไม่มีรอยร้าวที่ทำให้เสาล้ม 	<ul style="list-style-type: none"> - กล้องส่องทางไกล
- ประสานงานหัวหน้าเวร/พนักงาน E/O เพื่อขอปลด LT Switch ทุกเฟสและถอด LT Switch เก็บไว้ในรถ	- ปฏิบัติตามขั้นตอนการประสานงานการสั่งการจ่ายไฟ	- วิทยุสื่อสาร
- ติดตั้งป้ายห้ามสับสวิตช์	- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่	- ป้ายห้ามสับสวิตช์
- ขึ้นปฏิบัติงานบนเสาไฟ(ป็นเสา/ใช้รถกระเช้า)	- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่	<ul style="list-style-type: none"> - ขาป็นเสา - เข็มขัดป็นเสา - ถุงมือป็นเสา - เชือกส่งของพร้อมรอก - รถกระเช้าแก๊ไฟ

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าสายแรงต่ำ	- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่	- Voltage Detector
- ดำเนินการแก้ไขสายแรงต่ำ ลัดวงจรกับสายสื่อสารหรือไฟถนน	- ใส่ถุงมือแรงต่ำเพื่อป้องกันแรงดันเหนี่ยวนำ - ใช้เครื่องมือต่างๆ ด้วยความระมัดระวัง	- ถุงมือยางและถุงมือหนัง Class 1
- แยกสายแรงต่ำ ออกจากสายสื่อสาร และสายไฟถนน โดยให้มีระยะห่างจากสายแรงต่ำตามมาตรฐาน กฟผ. (เพื่อแก้ไขเบื้องต้นก่อนการปรับปรุง)	- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่	- Tie Wire - ลวด - ประแจเลื่อน - ประแจแหวน - ค้อน
- ปลดสายแรงต่ำ ออกจากลูกกรอกแรงต่ำ และตัดแต่งปลายสายไฟฟ้าให้พร้อมสำหรับต่อสายไฟฟ้าใหม่	- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่	- คีม - คัตเตอร์ตัดสายไฟ

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
12. กรณีสายหุ้มฉนวนปกฉนวนด้วยเครื่องมือปกสาย เช่น มีด คัทเตอร์ เป็นต้น	1) ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่	1) สายไฟฟ้า ขนาด 35, 50, 70,95 ต.มม. 2) เครื่องมือปกสายไฟฟ้า
- ชัดทำความสะอาดสายตัวนำ	- แปรงขัดสายไฟ	- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่
- ดึงสายให้มีระยะหย่อนตามมาตรฐาน หรือตามความเหมาะสม	- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่	- Wire/Prefomed Armor Grip - Hoist หรือ รอก
- ต่อสายไฟฟ้าด้วยหลอดต่อสายรับแรงดึง โดยบีบหลอดตามมาตรฐานที่กำหนด หรือกรณีจำเป็นให้ใช้ PG Clamp โดยกดขันด้วยประแจทอร์คพร้อมทั้งติดตั้งน็อตล็อคด้านล่างให้ครบถ้วน หรือต่อสายไฟฟ้าแบบ "ต่อประสาน"ตามมาตรฐาน กฟภ. กรณีต่อสาย มากกว่า 1 เส้น จุดต่อไม่ควรอยู่ในแนวเดียวกัน	- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่	- หลอดต่อสายรับแรงดึง 25-50 ต.มม. - หลอดต่อสายรับแรงดึง 75-95 ต.มม. - เครื่องมือบีบหลอด - ประแจหรือ ประแจทอร์ค - ไชควง/คีมปากจิ้งจก
- ตรวจสอบหน้าสัมผัส		- เครื่องมือวัดความต้านทานหน้าสัมผัส (ถ้ามี)

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
<p>- กรณีสายหุ้มฉนวน ต้องพัน เทปที่จุดต่อตามมาตรฐาน(ใช้ เทปแรงต่ำ ไม่น้อยกว่า 2 เมตร/จุด) หรือใช้ Insulation Cover</p>	<p>-ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยที่มีอยู่</p>	<p>-สวมถุงมือ หมวกนิรภัยและ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p>
<p>- สับ LT Switch ให้สนิททุก เฟส พร้อมทั้งตรวจสอบ แรงดัน และกระแส</p>		<p>- ไม้ชักฟิวส์ - Clip Amp Meter</p>

3.2.2 มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนปฏิบัติงาน

- มีระบบการตรวจสอบและประเมินสถานะความพร้อมในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- ประสานงานเพื่อดับไฟหรือชื้อตกราวด์ตัดไฟก่อนให้พนักงานปฏิบัติงานและเกิดความปลอดภัย
- ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ต่างๆให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอก่อนนำมาปฏิบัติงาน
- เมื่อดับไฟแล้วควรตรวจสอบเช็คกระแสไฟฟ้าด้วยเครื่อง Voltage Detector ว่ามีกระแสไฟฟ้าวิ่งอยู่หรือไม่เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน

ขณะปฏิบัติงาน

- ไม่เผลอหรือหยอกล้อกันขณะทำงาน
- ปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้อง
- ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง พร้อมขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย
- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน

หลังปฏิบัติงาน

- ทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จสิ้น
- ทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน

ชื่องานที่วิเคราะห์ งานแก้ไขฮอตไลน์-เบลล์แค้มป์

บริษัท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา แผนก ปฏิบัติการและบำรุงรักษา

วันที่วิเคราะห์ 10.กุมภาพันธ์.2564.

ผู้ทำการวิเคราะห์ นางสาวอังคณา.จันทร์สาขา และ นางสาวอาทิตยา.จันทร์บุตร.

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
- ตรวจสอบสภาพพื้นที่หน้างาน พบเสาไฟฟ้าชำรุด ก่อนการ ปฏิบัติงาน	- จอตกในพื้นที่ที่ปลอดภัย - ตั้งป้าย กรวยยาง เพื่อป้องกัน อันตรายจากผู้สัญจร - ตั้งสัญญาณไฟวับวาบ เพื่อ ป้องกันอันตรายจากผู้สัญจร - เคลียร์อุปกรณ์บางส่วนให้ พ้นจากพื้นผิวจราจร เพื่อให้เกิด ความปลอดภัยสปอตไลท์ (กลางคืน) - ตั้งป้ายเตือนอันตราย/กรวย จราจรในพื้นที่ทำงานอย่าง ปลอดภัย	- สปอตไลท์(กลางคืน) - กล้องถ่ายรูป
- ประสานงานหัวหน้าเวร/ พนักงาน E/O แจ้งหม้อแปลง ไฟฟ้าที่ชำรุด	- พนักงานสั่งงานเน้นย้ำขั้นตอน ความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน	- วิทยุสื่อสาร

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการกิจกรรม PSC/KYT 	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้างานดำเนินการตามขั้นตอนมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - PPE ตามมาตรฐาน - Check List PSC/KYT
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพสายลิตตรงจุดต่อฮอตไลน์แคล้มป์ว่ามีการอาร์คจนสายไฟชำรุดหรือไม่ - รักษาระยะห่างความปลอดภัยตามมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้าไลน์เมนตรงจุดต่อเชื่อมกับเบลแคล้มป์ว่ามีการอาร์คหรือไม่ - ตรวจสอบโบลท์ยึดคอน คอร. ที่เสา ว่าสภาพปกติหรือไม่ (สังเกตสลักเกลียวหรือเสา หรือน็อตที่สลักเกลียวมีรอยอาร์คหรือไม่ - ตรวจสอบสภาพลูกถ้วยแขวน- ลูกถ้วยตั้งว่ามีรอยอาร์คแตกชำรุดหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - กล้องส่องทางไกล

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
<p>- ดำเนินการแก้ไข</p>	<p>- ปฏิบัติตามขั้นตอนการประสานงานการส่งการจ่ายไฟให้ตรวจสอบการจ่ายไฟจากแหล่งจ่ายอื่น เพื่อป้องกันอันตรายจากการจ่ายไฟย้อน จากอีกด้านหนึ่งเข้ามาในระบบจำหน่ายไลน์แยกที่ปฏิบัติงาน</p> <p>- ต้องควบคุมห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้จุดต่อลงดินโดยเด็ดขาด</p> <p>- ปฏิบัติตามขั้นตอนการปลดสายและเชื่อมสาย</p> <p>- กรณีป็นเสา ใช้แคล้มป์สตีก ขนาด12 ฟุต โดยยื่นด้านตรงข้ามไลน์แยก</p> <p>- กรณีทำงานบนกระเช้า ใช้แคล้มป์สตีก ขนาด 8 ฟุต6) ติดตั้งการ์ดครอบสายไฟฟ้าไลน์เมนตามมาตรฐาน โดยต้องรื้อถอนเบลแคล้มป์ทุกเฟสออกก่อน</p> <p>- นำฮอตไลน์ แคล้มป์ ติดตั้งกับ Insulated Hanger โดยขันให้แน่น</p>	<p>- รองเท้านิรภัย</p> <p>- ขาป็นเสา</p> <p>- เข็มขัดป็นเสา</p> <p>- ถุงมือป็นเสา</p> <p>- ถุงมือยางและถุงมือหนัง</p> <p>- เชือกส่งของพร้อมรอก</p> <p>- รถกระเช้าแก้ไฟ</p> <p>- ชุดเครื่องมือต่อลงดินชั่วคราว</p> <p>- Clamp Stick</p>

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการการป้องกัน
	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามยกมือเหนือศีรษะ ขณะปฏิบัติงานใกล้สายแรงสูง - ระวังสายลัดดีด โดอนสายเฟสอื่นหรือสายกราวด์ - ระมัดระวังฮอตไลน์เบลแค ลัมป์/ประแจแหวน/ไขควงหล่นจากที่สูง 	
<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าเขต/หัวหน้าเวร/พนักงาน E/O เพื่อตรวจสอบการจ่ายไฟ On Auto Reclose และตรวจสอบการจ่ายไฟกับลูกค้า พร้อมแจ้งรายละเอียดเวลาและอุปกรณ์ ที่ใช้ให้ห้องเวรบันทึกข้อมูลจ่ายไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามขั้นตอนการประสานงานการสั่งการจ่ายไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยุสื่อสาร - โทรศัพท์
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบพื้นที่หลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บป้ายเตือนอันตรายและกรวยจราจร - ปิดไฟวับวาบสีเหลืองและไฟหน้ารถ (กลางวัน) เก็บไฟสปอตไลท์ (กลางคืน) 	<ul style="list-style-type: none"> - Voltage Detector

3.2.3 มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (SSOP)

ก่อนปฏิบัติงาน

- มีระบบการตรวจสอบและประเมินสถานะความพร้อมในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- ประสานงานเพื่อดับไฟหรือช็อตกราวด์ตัดไฟก่อนให้พนักงานปฏิบัติงานและเกิดความปลอดภัย
- ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอก่อนทำมาปฏิบัติงาน
- เมื่อดับไฟแล้วควรตรวจสอบเช็คกระแสไฟฟ้าด้วยเครื่อง Voltage Detector ว่ามีกระแสไฟฟ้าวิ่งอยู่หรือไม่เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน

ขณะปฏิบัติงาน

- ไม่เผลอหรือหยอกล้อกันขณะทำงาน
- ปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ถูกต้อง
- ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง พร้อมขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย
- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน

หลังปฏิบัติงาน

- ทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จสิ้น
- ทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน

ผลการสรุป

จากการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแผนกก่อสร้างและแผนกปฏิบัติการ ของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคพบว่างานที่มีความเสี่ยงมากที่สุด คืองาน งานแก้ไขสายไฟแรงต่ำขาดหรือชำรุด งานแก้ไข ฮอทไลน์-เบลแคล้มป์ รองลงมา คือ บรรทุกเสา, รายเสา คอร การปักเสา ถอนเสา การติดตั้งอุปกรณ์ การพาดสาย งานดังกล่าวมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุสูงจึงนำมาวิเคราะห์เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงานและหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน

3.3 อุปสรรคและปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทำโครงการ

- พนักงานบางท่านไม่ให้ความร่วมมือ
- การเก็บตัวอย่างค่อนข้างเป็นไปได้ยากเนื่องจากมีพนักงานหลายชุดปฏิบัติงาน และออกปฏิบัติงานนอกพื้นที่ทุกวัน

อุปสรรคและปัญหาและข้อเสนอแนะของหลักสูตร

อุปสรรคและปัญหา

- การติดต่อประสานงานประกอบกิจการเป็นไปค่อนข้างยาก เนื่องจากบางสถานประกอบการ กิจการไม่รับนักศึกษาฝึกสหกิจ และหาสถานที่ฝึกสหกิจค่อนข้างยาก

ข้อเสนอแนะ

- อยากให้ทางหลักสูตรหาสถานประกอบการในการฝึกสหกิจให้กับนักศึกษา

อุปสรรคและปัญหาและข้อเสนอแนะของทางมหาวิทยาลัย

- ในการฝึกสหกิจครั้งนี้อยากให้ทางมหาลัยเตรียมความพร้อมในการฝึกสหกิจไม่ตรงกับตารางสอบ

3.4 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 3.3.1 รู้กระบวนการทำงานของบริษัท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา
- 3.3.2 ได้เรียนรู้บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติได้จริงในการทำงานในอนาคต
- 3.3.3 สามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลภายในองค์กรได้
- 3.3.4 ได้ประสบการณ์ในการทำงานและได้รู้บทบาทหน้าที่ในวิชาชีพมากขึ้น
- 3.3.5 สามารถช่วยสถานประกอบการในด้านความปลอดภัยได้ ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้

บรรณานุกรม

ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้ป่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและ

การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543. (2543). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่
22 ธันวาคม 2563.เข้าถึงได้จาก : <http://www.mratchakitch.soc.go.th>

SAFETY FIRST IN MIND. (2553).การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย. [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2564. เข้าถึงได้จาก :

http://danaicmp.wordpress.com/_2010/11/29/การวิเคราะห์งานเพื่อคว/.

สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย). (มปป.)

การตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2564.

เข้าถึงได้จาก

http://www.shawpat.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=4

86:-m-m-s&catid=47:-m---m-s<emid=201.

หนังสือ คู่มือพัฒนาทีมปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ด้านงานก่อสร้าง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โครงการสหกิจศึกษา

ชื่อโครงการ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา

ผู้นำเสนอ/ผู้รับผิดชอบ นางสาวอังคณา จันทรสชา
นางสาวอาทิตยา จันทะบุตร

หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา

หลักการและเหตุผล

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา เป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า มีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า และเครื่องจักรขนาดใหญ่ ทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา มีระบบการประเมินความเสี่ยงอันตราย ที่มีลักษณะการประเมินความเสี่ยงอันตรายในภาพรวมของแต่ละกระบวนการทำงาน แต่ยังคงขาดการประเมินความเสี่ยงอันตรายในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง ในการทำงานที่ปลอดภัยและขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้อง ข้าราชการ นักศึกษา ผึกสหกิจในตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับวิชาชีพ จึงได้เล็งเห็นความสำคัญลักษณะงานของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และต้องการให้ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยแบบเฉพาะเจาะจงตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และได้ทำการค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อให้การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย มีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัยของหน่วยงาน และเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา มีการดำเนินงานก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน มีจุดเสี่ยงและจุดอันตรายต่างๆ ที่สามารถทำ

ให้เกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ เช่น งานปักเสา, งานติดตั้งอุปกรณ์, งานพาดสาย เป็นต้น โดยเฉพาะการทำงานกับเครื่องจักรขนาดใหญ่ และทำงานกับระบบกระแสไฟฟ้า ซึ่งส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการบาดเจ็บ พุพลาภาพ และเสียชีวิตได้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา จึงเล็งเห็นความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าว จึงมีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานแต่ละกระบวนการทำงาน แต่ยังคงขาดในส่วนของการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพียงบางกระบวนการทำงาน ซึ่งเป็นงานที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์เพื่อหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ประกอบกับข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับพนักงานที่เข้างานใหม่ เนื่องจากยังไม่มี ความชำนาญในการปฏิบัติงานก่อสร้างระบบจำหน่าย ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ คือ การตกจากที่สูง วัสดุตกลงมาใส่พนักงาน กระแสไฟฟ้าช็อตเนื่องจากเป็นการปฏิบัติงานที่ไม่มีการดับกระแสไฟฟ้า เสาเอียงล้มทับ โดยงานที่มีความเสี่ยงอันตรายคือ การปักเสาโดยใช้เครนยก การปฏิบัติงานโดยการปีนเสา การทำงานบนที่สูง จึงทำให้พนักงานที่ยังไม่มีความชำนาญเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

จากข้อมูลข้างต้น จึงเป็นแนวคิดในการทำโครงการการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานในแผนกดังกล่าวได้ทราบถึงความเสี่ยงและจุดอันตรายในการปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา
2. เพื่อค้นหาอันตรายจากการปฏิบัติงานนอกพื้นที่ด้วยวิธี Job Safety Analysis (JSA)
3. เพื่อสร้างมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา
4. เพื่อพัฒนาคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของโครงการ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

- พนักงานแผนกแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน

เชิงคุณภาพ

- พนักงานแผนกแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา มีพฤติกรรมในการทำงานที่ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน

ขั้นวางแผน PDCA

1. ศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูล/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
3. เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ปรึกษา
4. แต่งตั้งคณะทำงาน
5. จัดทำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นดำเนินงาน

6. ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการ และบำรุงรักษา
7. วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยด้วยวิธี Job Safety analysis (JSA) เพื่อให้ได้ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)
8. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ JSA มาสรุปเป็นมาตรฐาน SSOP และคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
9. เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงส่วนที่เป็นอันตรายต่อแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา

ขั้นสรุป

10. ประเมินผลโครงการ โดยพนักงานที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
11. สรุปและจัดทำสรุปเล่มรายงาน

แผนการปฏิบัติงาน

การดำเนินงาน	P/A	ระยะเวลาในการดำเนินงาน															
		ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ชั้นวางแผน																	
1. ศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูล/ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Plan	■															
	Action	■															
2. ศึกษาข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง เพิ่มเติม	Plan	■															
	Action	■															
3. เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ ปรึกษา	Plan		■														
	Action		■	■	■	■	■	■	■								
4. แต่งตั้งคณะทำงาน	Plan									■							
	Action									■	■						
5. เสนอหัวข้อโครงการให้กับพนักงานที่ ปรึกษา	Plan		■														
	Action		■														
ชั้นดำเนินงาน																	
6. ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการ ทำงานของพนักงานในแผนกก่อสร้างและ แผนกปฏิบัติการ	Plan										■						
	Action										■	■	■				
7. วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยด้วยวิธี Job Safety analysis (JSA) เพื่อให้ได้ ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (SSOP)	Plan											■					
	Action											■	■				

งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้

-

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงาน มีมาตรการและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
2. พนักงานไม่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานถึงขั้นหยุดงาน
3. พนักงานในแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา มีความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น
4. สร้างขวัญกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้พนักงานทราบถึงอันตรายจากการทำงานของแผนกก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการ และบำรุงรักษา
2. ได้มาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัยให้กับพนักงาน
3. สามารถลดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานได้พนักงานในแผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ มีความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้นและมีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน

กำหนดการแล้วเสร็จ

20 มกราคม – 19 มีนาคม 2564

การประเมินผล

ใช้แบบสอบถามในการประเมินพฤติกรรมในการทำงาน

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบโครงการ
(.....)
...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบโครงการ
(.....)
...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ
(.....)
...../...../.....

แบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

โครงการ “การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยของแพคเกจก่อสร้าง และแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา”

คำอธิบาย แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบให้ครบทั้ง 3 ตอน เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความ

1.แผนก

แผนกก่อสร้าง แผนกปฏิบัติการ

2.เพศ

ชาย หญิง

3. สถานภาพสมรส

โสด แต่งงาน หย่าร้าง แยกกันอยู่

4.อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 50 ปีขึ้นไป

ไป

5.การศึกษา

ต่ำกว่ามัธยมศึกษา มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า

อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

6.ประสบการณ์การทำงาน

ต่ำกว่า 1 ปี 1-5 ปี 6-10 ปี

10 ปีขึ้นไป

7. จำนวนชั่วโมงการทำงานในแต่ละวัน

8 ชั่วโมง

มากกว่า 8 ชั่วโมง

ตอนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

คำชี้แจง : ให้ท่านทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

ประจำ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติอย่างนี้ทุกครั้ง
บางครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติอย่างนี้เป็นบางครั้ง
ไม่เคย	หมายถึง	ท่านไม่เคยปฏิบัติอย่างนี้เลย
ไม่เกี่ยวข้อง	หมายถึง	ท่านไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง

รายการ	ระดับพฤติกรรม			
	ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย	ไม่เกี่ยวข้อง
1. ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน				
2. ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนปฏิบัติงาน				
3. ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน				
4. ก่อนการปฏิบัติงานมีการอบรมความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน				
5. ท่านปฏิบัติตามข้อห้าม เตือนต่างๆ ในการทำงานอย่างเคร่งครัด				
6. ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะปฏิบัติงาน				
7. ท่านรับประทานยาแก้แพ้ แก้หวัด ก่อนเข้าปฏิบัติงานหรือในขณะปฏิบัติงาน				
8. ท่านหยอกล้อเล่นกับเพื่อนร่วมงานในขณะปฏิบัติงาน				
9. ท่านทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน				
10. ท่านพักผ่อนเพียงพอก่อนการเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน				
11. ท่านตรวจสอบ ยานพาหนะก่อนการปฏิบัติงาน				
12. ท่านตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องจักร ก่อนการปฏิบัติงาน				
13. ท่านแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันทีเมื่อพบเครื่องจักรและอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย				

รายการ	ระดับพฤติกรรม			
	ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย	ไม่เกี่ยวข้อง
14. ท่านไม่ปฏิบัติงานตามคำสั่งของหัวหน้างาน				
15. ท่านปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง				
16.ท่านตรวจสอบระบบคอนโทรลต่างๆก่อนการปฏิบัติงาน				
17.ท่านตรวจสอบปั๊มไฮดรอลิก สายไฮดรอลิก ก่อนการปฏิบัติงาน				
18.ท่านตรวจสอบเสาเครน (ลูกปืน, แอนตัว, การหมุน)ก่อนปฏิบัติงาน				
19.ท่านตรวจสอบรอกและลวดสลิง ก่อนยกสิ่งของ ขณะปฏิบัติงาน				
20.ท่านตรวจสอบหัวเจาะ (รั้วซีล, รั้วสาย, เสียงดัง)ก่อนทำการขุดเจาะ				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานที่ท่านคิดว่าควรปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ภาพการจัดทำโครงการของแผนกก่อสร้างและแผนกปฏิบัติการบำรุงรักษา

บรรทุกเสา, ทรายเสา คอ , ปักเสา



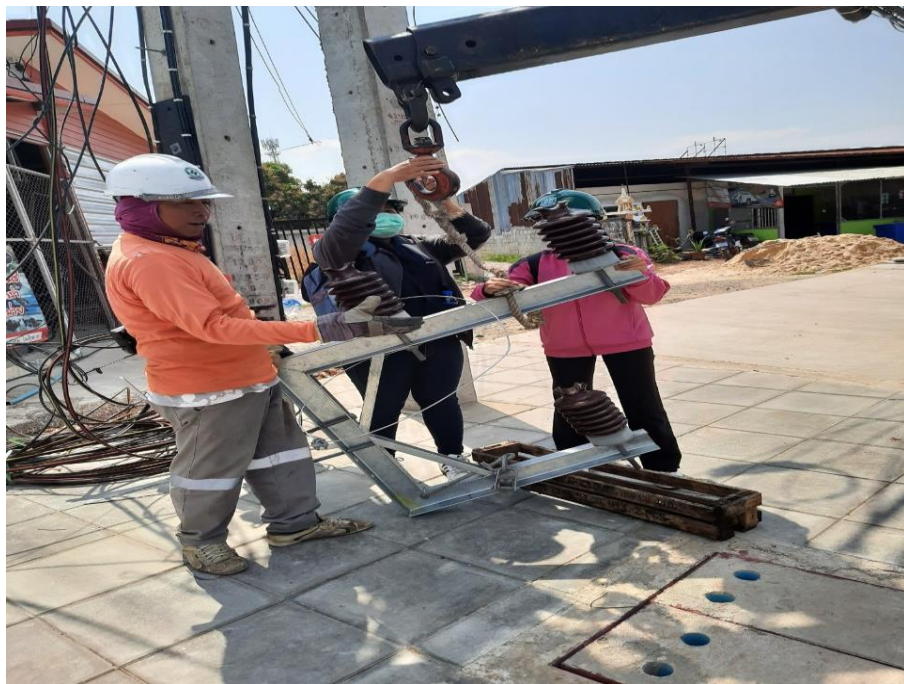


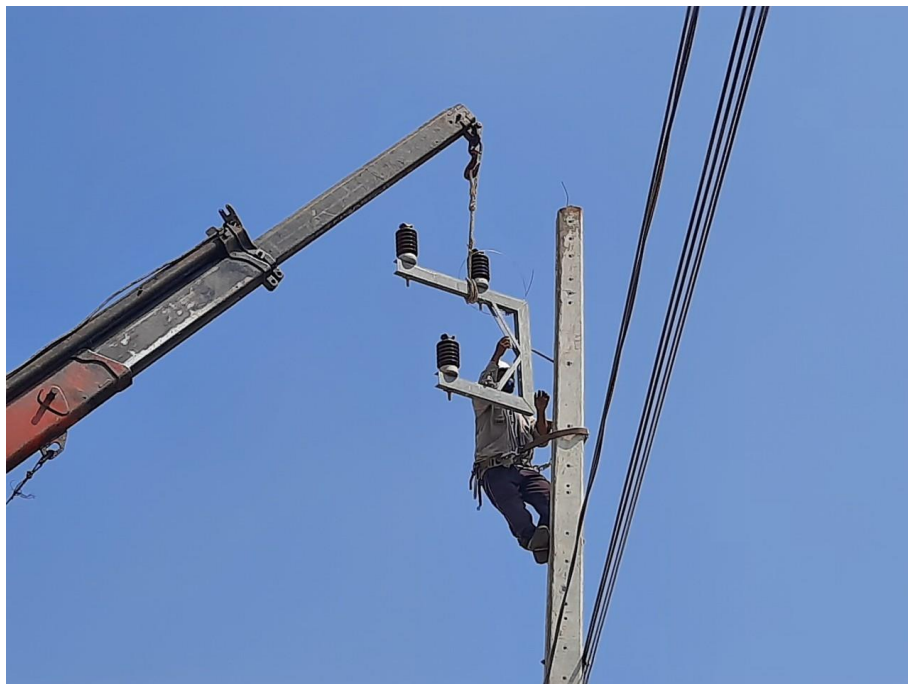




ติดตั้งอุปกรณ์

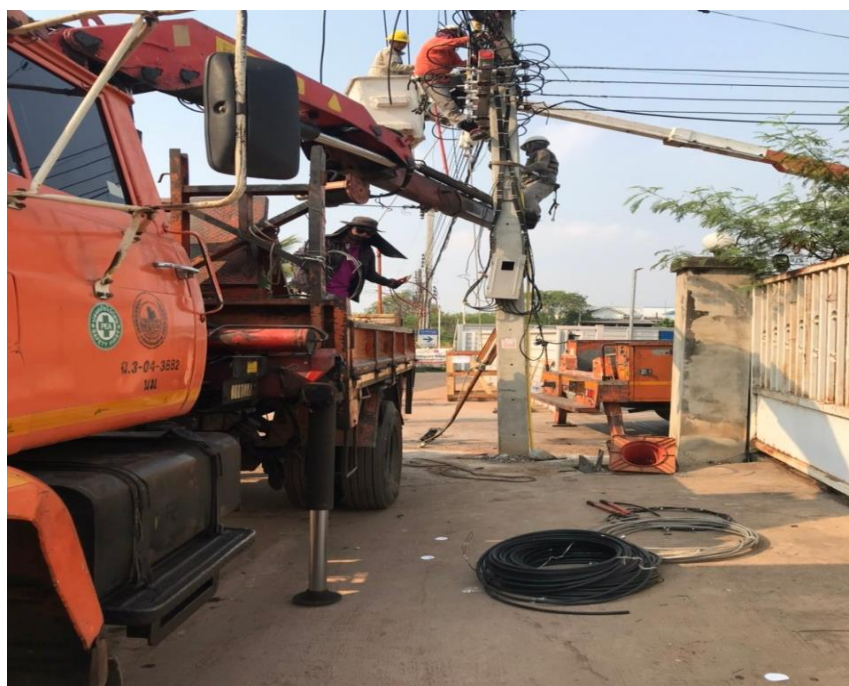






งานพาดสาย







งานแก้ไขสายไฟแรงต่ำขาดหรือชำรุด









งานแก้ไขฮอทไลน์-เบลแคลัมป์











กิจกรรมระหว่างฝึกสหกิจศึกษา









