

**แนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์**

นางสาวจิราภรณ์ จินดาพล

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2551

**Guidelines for the Management of Occupational Health and Safety in Autopart
Automotive Factory**

Ms. Jiraporn Jindapol

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Public Health in Industrial Environment Management**

School of Health Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2008

ชื่อการค้นคว้าอิสระ แนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน
อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

ผู้ศึกษา นางสาวจิราภรณ์ จินคาพล ปริญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม
อุตสาหกรรม) อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์ ปีการศึกษา พ.ศ. 2551

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ มีการจ้างงานและการลงทุนซึ่งขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ต้องปฏิบัติเพื่อให้สถานประกอบการมีความปลอดภัยในการทำงาน การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) กำหนดปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ (2) กำหนดแผนงานและโครงการในการแก้ไขปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

ในการดำเนินการศึกษาได้ทำการศึกษากกรณีตัวอย่างของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง โดยทำการศึกษาข้อมูลทั่วไปและกระบวนการผลิตต่าง ๆ ของโรงงาน การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สถิติการประสบอันตรายจากการทำงาน การจัดสวัสดิการ ผลการตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม จากนั้นนำปัญหาทั้งหมดที่พบมาวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา แล้วทำการวางแผนงานและโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามความเร่งด่วนของปัญหา

จากการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ได้ผลการศึกษาคือ (1) พบปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยซึ่งจัดลำดับความสำคัญของปัญหาตามความเร่งด่วน ได้แก่ ปัญหาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปัญหาอุบัติเหตุจากการทำงาน เสี่ยงดิ่ง ท่าทางการทำงาน และการจัดสวัสดิการการทำงาน (2) ได้เสนอแผนงานเพื่อแก้ไขปัญหาตามลำดับความสำคัญของปัญหาจำนวน 5 แผนงานคังกล่าว พร้อมทั้งเสนอโครงการความปลอดภัยจำนวน 2 โครงการ คือ โครงการ UAM ร่วมใจ ส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน และโครงการคุ้มครองหูให้ปลอดภัย ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ คือ การดำเนินการตามแผนงานและโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะต้องอาศัยความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจและความร่วมมือจากผู้บริหารระดับสูงและบุคลากรทุกคนในการทำกิจกรรมจึงจะบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการประสบอันตรายจากการทำงานได้

คำสำคัญ การจัดการปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์สุควา เลิศวิสุทธิไพบูลย์ และรองศาสตราจารย์สรวุฑ สุธรรมมาสา สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำการศึกษา ค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คุณสำราญ อินเจริญศักดิ์ ผู้จัดการทั่วไป คุณบุญสืบ ศรีสวัสดิ์ ผู้จัดการส่วนซ่อมบำรุง / ดูแลส่วนงานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และคุณอรุณทิพย์ ทัศนกร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเชอริง จำกัด ที่ให้ความร่วมมือในการค้นคว้าข้อมูลและแนะนำในการจัดทำแนวทางในการจัดการปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ขอขอบพระคุณกำลังใจจากคุณปราโมทย์ จินดาพล บิดา มารดา พี่น้องและเพื่อนร่วมงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลเสริมงามที่ให้การสนับสนุน เอื้อเพื่อข้อเสนอแนะและเป็นกำลังใจในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณคณาจารย์ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และให้แนวทางการศึกษาเป็นอย่างดีตลอดมา และสุดท้ายขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้าอิสระทุกท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

จิราภรณ์ จินดาพล

กรกฎาคม 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	2
กรอบแนวคิด	3
ขอบเขตการศึกษา.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน.....	7
แผนการดำเนินการ	7
การศึกษาและข้อมูลต่างๆ ของ โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์.....	8
ข้อมูลทั่วไปของบริษัท.....	9
ข้อมูลทั่วไปของส่วนงาน	12
ประวัติบริษัท.....	17
ลักษณะกระบวนการผลิต	18
การบริหารงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย.....	22
ขั้นตอนการผลิต	24
อันตรายที่เกิดจากกระบวนการผลิต	28
สถิติการเกิดอุบัติเหตุปี 2551.....	35
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน.....	52
ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน.....	55
ผลการตรวจวัดมลพิษอากาศในพื้นที่ทำงาน.....	59
การสำรวจจุดน้ำดื่มในโรงงาน.....	61
การสำรวจจำนวนห้องน้ำ ห้องส้วม.....	63
ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง.....	65

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 ปัญหาและการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา.....	73
ปัญหาด้านการบริหารงานความปลอดภัย.....	73
ปัญหาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม.....	74
ปัญหาด้านความปลอดภัย.....	76
ปัญหาด้านสวัสดิการพนักงาน.....	77
ปัญหาด้านการยศาสตร์.....	79
เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	79
สรุปปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงาน	84
บทที่ 4 แผนงานและ โครงการ.....	85
แผนงานปัญหาอุบัติเหตุจากการทำงาน.....	85
แผนงานปัญหาเสียง.....	88
แผนงานปัญหาด้านการยศาสตร์.....	90
แผนงานปัญหาสวัสดิการ.....	91
แผนงานปัญหาด้านอค์คีภัย.....	92
โครงการ UAM ร่วมใจ ส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน.....	93
โครงการได้ยินเสียงอย่างปลอดภัยป้องกันอันตรายกับหู.....	101
บทที่ 5 บทสรุป ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ.....	107
สรุปผลการดำเนินงาน.....	107
ปัญหาและอุปสรรค.....	109
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	109
บรรณานุกรม	111
ประวัติผู้ศึกษา.....	112

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	แผนการดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ..... 7
ตารางที่ 2.2	อันตรายของกระบวนการตัดเหล็ก..... 28
ตารางที่ 2.3	อันตรายของกระบวนการขึ้นรูป..... 28
ตารางที่ 2.4	อันตรายของกระบวนการชุบด้วยสังกะสี..... 29
ตารางที่ 2.5	อันตรายของกระบวนการล้างชิ้นงานด้วยน้ำยาเคมี..... 30
ตารางที่ 2.6	อันตรายของกระบวนการชุบโครเมียม..... 31
ตารางที่ 2.7	อันตรายของงานซ่อมบำรุง..... 32
ตารางที่ 2.8	อันตรายของงานขนส่งในโรงงาน..... 33
ตารางที่ 2.9	สถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานปี 2551..... 34
ตารางที่ 2.10	สถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานปี 2550 แยกตามเดือน..... 40
ตารางที่ 2.11	สถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานปี 2551 แยกตามการรักษา..... 41
ตารางที่ 2.12	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามเพศ ปี 2551..... 42
ตารางที่ 2.13	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามอายุ ปี 2551..... 43
ตารางที่ 2.14	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามอายุงาน ปี 2551..... 44
ตารางที่ 2.15	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามวัน ปี 2551..... 45
ตารางที่ 2.16	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ปี 2551..... 46
ตารางที่ 2.17	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามการหยุดงานปี 2551..... 47
ตารางที่ 2.18	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามวันอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ปี 2551... 48
ตารางที่ 2.19	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามสาเหตุ ปี 2551..... 49
ตารางที่ 2.20	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่บริเวณทำงาน..... 50
ตารางที่ 2.21	การตรวจวัดระดับความเข้มข้นของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน..... 53
ตารางที่ 2.22	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากพื้นที่ทำงาน..... 57
ตารางที่ 2.23	การสำรวจจุดน้ำดื่ม..... 59
ตารางที่ 2.24	การสำรวจห้องน้ำ..... 60
ตารางที่ 2.25	การสำรวจอุปกรณ์ดับเพลิง..... 61
ตารางที่ 3.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่บริเวณทำงาน..... 74
ตารางที่ 3.2	ผลการสำรวจจุดน้ำดื่มในโรงงาน..... 78

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 บริษัท ยูเนี่ยน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัด	7
ภาพที่ 2.2 โครงสร้างการบริหารองค์กรของบริษัท.....	20
ภาพที่ 2.3 เครื่องตัดลวด	23
ภาพที่ 2.4 เครื่องสำหรับขึ้นรูปผลิตภัณฑ์	24
ภาพที่ 2.5 บ่อชุบสังกะสี	24
ภาพที่ 2.6 บ่อล้างชิ้นงานด้วยน้ำยาเคมี	25
ภาพที่ 2.7 บ่อล้างชิ้นงานด้วยน้ำ	25
ภาพที่ 2.8 กระบวนการผลิตวงล้อ , ชั้ลวด , หัวชั้ลวด	26
ภาพที่ 2.9 ผลิตภัณฑ์ของบริษัท.....	27
ภาพที่ 2.10 แผนภูมิแสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานปี 2551 แยกตามเดือน	40
ภาพที่ 2.11 แผนภูมิสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานปี 2551 แยกตามการรักษา.....	41
ภาพที่ 2.12 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามเพศ ปี 2551.....	42
ภาพที่ 2.13 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามอายุ ปี 2551.....	43
ภาพที่ 2.14 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามอายุงาน ปี 2551.....	44
ภาพที่ 2.15 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามวัน ปี 2551.....	45
ภาพที่ 2.16 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ปี 2551.....	46
ภาพที่ 2.17 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามการหยุดงาน ปี 2551.....	47
ภาพที่ 2.18 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ปี 2551	48
ภาพที่ 2.19 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามสาเหตุ ปี 2551.....	49

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทย คือ เป็นอุตสาหกรรมที่มีส่วนสำคัญในการสร้างรายได้ประชาชาติและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ มีการจ้างงาน และการลงทุนที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีศักยภาพการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น มีอัตราการส่งออกที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด และมีอัตราการนำเข้าที่ลดลง แม้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยในปัจจุบันจะมีศักยภาพในการแข่งขันโดยรวมค่อนข้างดี แต่ยังคงแข่งขันอยู่ด้วยปัจจัยราคาถูกเป็นหลัก ซึ่งเห็นได้จากการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ แต่ในขณะที่บุคลากรในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ยังมีค่าแรงถูกและคงที่ นอกจากนี้ปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ได้แก่ บุคลากรในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ยังมีระดับการศึกษาและทักษะในการปฏิบัติงานค่อนข้างต่ำ อุตสาหกรรมมีระดับผลิตภาพต่ำ และการสร้างนวัตกรรมยังอยู่ในระดับต่ำ

จากข้อมูลของกระทรวงแรงงานเกี่ยวกับ ประเภทอุตสาหกรรมที่มีสถิติการประสบอันตรายสูงสุด 5 อันดับแรกในปี 2551 พบว่า

1. การก่อสร้าง 11,659 ราย
2. การค้าเครื่องไฟฟ้า ยานพาหนะและผลิตอุปกรณ์ชิ้นส่วนยานยนต์ 6,811 ราย
3. การผลิตเครื่องดื่ม อาหาร ฯลฯ 6,737 ราย
4. การหล่อหลอม / กิ่งโลหะ 6,281 ราย
5. การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก 5,726 ราย

จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุเป็นอันดับสอง และนอกจากนี้ ปี 2548 กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่า จำนวนอุบัติเหตุมีมากถึง 60 ราย ซึ่งอุบัติเหตุที่พบบ่อยที่สุด นั่นคือ การเกิดอัมพฤกษ์ มีมากกว่าถึง 42 รายด้วยกัน และนับรวมมูลค่าความเสียหายด้านทรัพย์สินเป็นจำนวนเงินประมาณ 700,000,000 บาท รองลงมา คือ สารเคมี ก๊าซรั่ว เครื่องจักรหนีบ กระแทกถังก๊าซ-น้ำมันระเบิด หม้อไอน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องจักรระเบิด อาคารถล่ม ที่อับอากาศ ซึ่งมีผู้เสียชีวิตบาดเจ็บมากถึง 334 ราย เสียชีวิต 5 ราย ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากเครื่องจักร

อุปกรณ์ ชำรุดเสื่อมสภาพขาดการบำรุงไม่ปลอดภัย ไฟฟ้าลัดวงจร กระบวนการผลิต การทำงานที่ไม่ปลอดภัย และความประมาทของพนักงาน ตามลำดับ และจากข้อมูลการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง ของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคมปี 2551 พบว่ามีอัตราการประสบอันตรายจากการทำงานต่อลูกจ้าง 1,000 ราย เท่ากับ 6.08 (สำหรับกรณีตาย ทูพพลภาพ สูญเสียอวัยวะบางส่วน และหยุดงานเกิน 3 วัน) โดยที่รัฐจ่ายเงินทดแทนเป็นจำนวน 1,688 ล้านบาท และในปี 2552 พบว่าอัตราประสบอันตรายจากการทำงานต่อลูกจ้าง 1,000 ราย โดยเป็นอัตราสะสมตั้งแต่เดือนมกราคม-เดือนเมษายน เท่ากับ 1.37

ส่วนด้านอาชีวอนามัยอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ มักจะพบปัญหาในการทำงานที่มีเสียงดังมากก่อให้เกิดอันตรายกับหูเนื่องจากได้รับเสียงที่ดังมาก ๆ เป็นเวลานาน , แสงสว่างจากการเชื่อมหรือสะเก็ดไฟที่กระเด็นออกมาอาจทำอันตรายต่อตาหรือถูกตามร่างกายทำให้บาดเจ็บได้, การสั่นสะเทือน การกระแทก, การตีและการเคาะแรง ๆ ก็มีผลต่อสุขภาพต่อผู้ปฏิบัติงานได้นอกจากนี้ฝุ่นจากการเคาะ เป่า กับเครื่องยนต์ที่ออกมาอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตาและจมูกทำให้เกิดการระคายถ้าไม่มีการป้องกัน อาจทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทและระบบหายใจของคนนอกจากนี้ อาจมีสารละลาย สารระเหยบางชนิดที่มักเป็นอันตรายสามารถซึมผ่านผิวหนังทำให้เกิดอันตรายต่อระบบประสาทได้

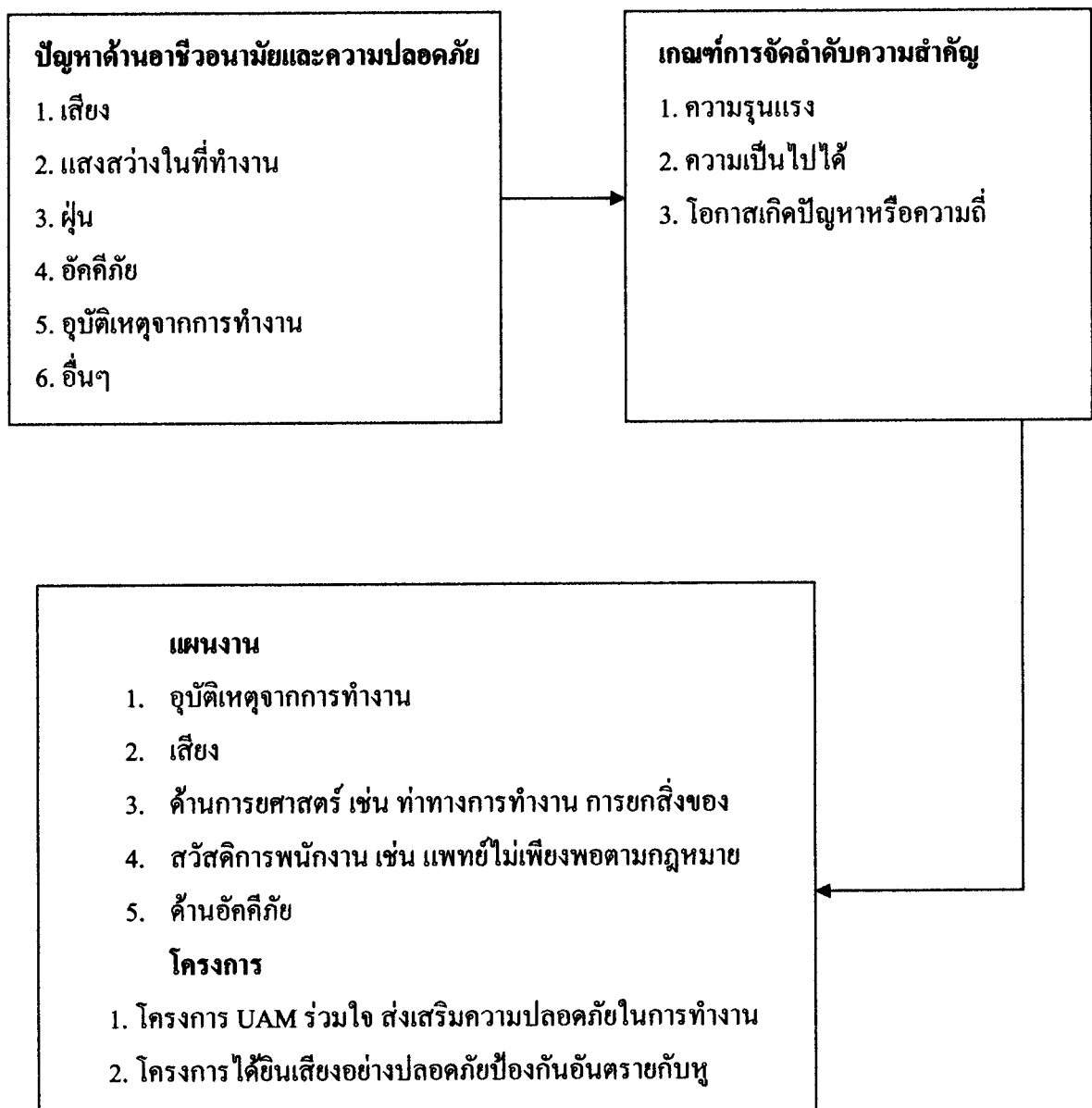
ดังนั้นเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเป็นเรื่องของทุกๆ คน ที่จะต้องตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกันถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการเจ็บป่วย ทูพพลภาพ หรือพิการ ที่จะอาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน และผลกระทบที่อาจเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หากอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์มีการพัฒนาในการจัดการให้มีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดี สามารถทำให้สถานประกอบการปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากการทำงานและไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากส่งผลให้ช่วยลดปัญหาด้านการกีดกันการค้าระดับโลก แล้ว ยังส่งผลให้สถานประกอบการไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการผลิตหยุดชะงัก ค่ารักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพ ค่าใช้จ่ายที่ทรัพย์สินเสียหาย และส่งผลต่อภาพลักษณ์อันดีของบริษัท

2.วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าอิสระ

- 1.เพื่อกำหนดปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์
- 2.เพื่อกำหนดแผนงานและ โครงการในการแก้ไขปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

3.กรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้าอิสระ

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีในการศึกษาจะเป็นไปตามหลักการที่สำคัญของการศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งได้แก่ มลพิษเสียง แสงสว่างในการทำงาน ผู้คน รวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานและกระบวนการผลิต และนำปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบนนำมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาตามเกณฑ์และนำปัญหาที่สำคัญ จำนวน 5 ปัญหามาจัดทำแผนงานจำนวน 5 แผนงาน และจัดทำโครงการเสนอการแก้ไขปัญหา 2 โครงการ ดังแผนภาพดังนี้



4. วิธีการศึกษาของการศึกษาค้นคว้าอิสระ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลทั่วไปของโรงงานอุตสาหกรรม ชื่นส่วนยานยนต์ คือ บริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเชอริง จำกัด โดยการสำรวจกระบวนการผลิตต่างๆ งานบริหารงานความปลอดภัย การจัดสวัสดิการ อันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิต การตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน การตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงาน
2. นำปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบในโรงงานมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา
3. นำปัญหาที่ได้นำมาจัดทำแผนงานจำนวน 5 แผนงาน และจัดทำโครงการแก้ไข ปัญหา 2 โครงการ
4. จัดทำรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

5. ขอบเขตของการศึกษา

เนื่องจากผู้ทำการศึกษาค้นคว้าเคยเข้าไปศึกษาเกี่ยวกับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ได้ทราบข้อมูลในการดำเนินงานของทางโรงงานอย่างต่อเนื่อง ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าจึงได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ที่เคยศึกษาเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คือ บริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเชอริง จำกัด เลขที่ 60/75 หมู่ 3 ต.มายางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140 เนื่องจากมีความสะดวกในการเก็บข้อมูล และดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำผลที่ได้มาจัดทำเป็นเอกสารต้นแบบเรื่องแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทเดียวกันต่อไป ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ได้มีกิจกรรมที่ดำเนินการประกอบด้วย

- การศึกษาขั้นตอนการผลิต และขั้นตอนในกิจกรรมต่างๆ ของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีความเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรือการได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน และแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- นำปัญหาที่พบมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

- นำปัญหาที่พบมาจัดทำแผนงาน จำนวน 5 แผนงาน และจัดทำโครงการแก้ไข ปัญหา 2 โครงการ
- ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 ถึง เดือนเมษายน 2552

6. ขอบเขตของแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรม ชิ้นส่วนยานยนต์

สำหรับรายละเอียดของแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งจัดทำขึ้นเนื่องจากเป็นหัวข้อที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า อิสระ และเพื่อเป็นต้นแบบและแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ โรงงาน อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ได้จัดแบ่งเนื้อหาการนำเสนอออกเป็น 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 : บทนำ

กล่าวถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด ขอบเขตของการดำเนินการ ศึกษา ค้นคว้า และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาค้นคว้า

บทที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ กระบวนการผลิตต่างๆ งานบริหารงาน ความปลอดภัย การจัดสวัสดิการในโรงงาน อันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการ ผลิต การตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน การตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงาน

บทที่ 3 : ปัญหาและการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

วิเคราะห์และกำหนดปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบใน โรงงาน อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และนำปัญหาทั้งหมดมาจัดลำดับความสำคัญ

บทที่ 4 : แผนงานและโครงการ

อธิบายถึงรายละเอียดของแผนงานเกี่ยวกับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบ 5 แผนงาน และนำเสนอโครงการเพื่อแก้ไขปัญหา 2 โครงการ

บทที่ 5 : บทสรุป ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

เป็นการสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการศึกษาค้นคว้า และได้นำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการศึกษาค้นคว้าไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์และอุตสาหกรรมอื่นๆ
2. ลดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์
3. ลดการสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน

ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

จากการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าได้ทำการสำรวจข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าอิสระในแต่ละกิจกรรม ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าอิสระ ตลอดจนมีความสอดคล้องกับระยะเวลาการดำเนินงานที่วางไว้ โดยในการดำเนินงานผู้ศึกษาได้เข้าไปสำรวจข้อมูลและกระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ แล้วนำปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบนำมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อจะนำปัญหามาจัดทำเป็นแผนงานและโครงการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนั้นแนวคิดและวิธีการในการดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ เพื่อค้นหาปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อที่จะนำปัญหามาจัดทำแผนงานและโครงการให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ นำไปใช้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุและปฏิบัติตนในการทำงานได้ในโรงงาน รวมทั้งผลักดันให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญในการป้องกันอันตรายและการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ดังนั้น ผู้ทำการศึกษาค้นคว้า จึงได้ทำแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อนำเสนอแผนงานและโครงการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์สามารถนำไปแก้ไขปัญหาและจัดกิจกรรมในการลดปัญหาและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้

1.แผนการดำเนินงาน

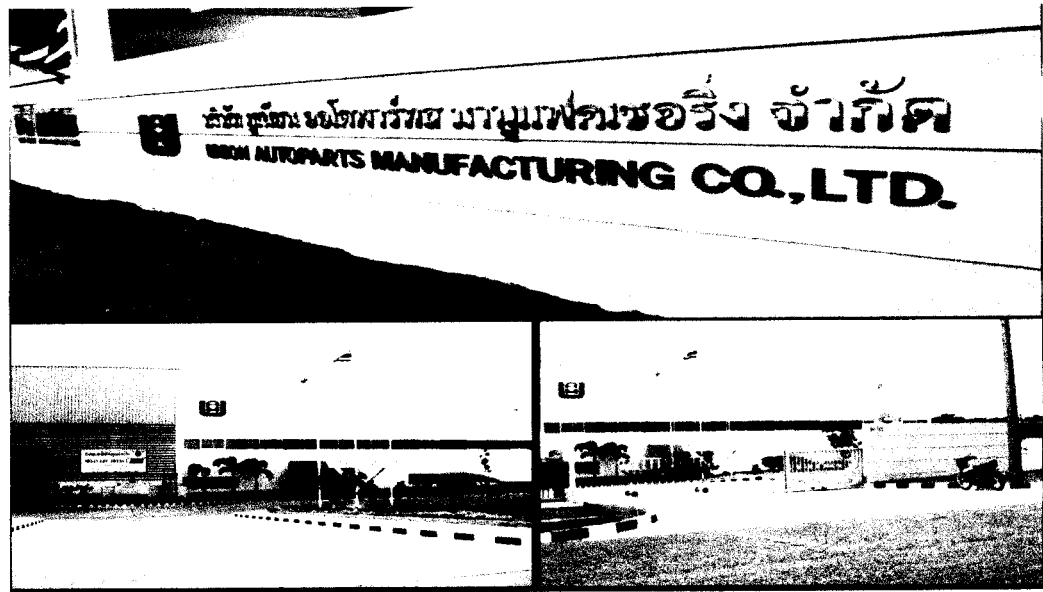
เพื่อให้การดำเนินงานโครงการศึกษาค้นคว้ามีความสมบูรณ์ ทั้งในด้านของวิธีการดำเนินงานและระยะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ซึ่งต้องสัมพันธ์กับระยะเวลาศึกษาตลอดโครงการศึกษาค้นคว้าอิสระที่กำหนดไว้เป็นระยะเวลา 4 เดือนหรือ 16 สัปดาห์ ผู้ศึกษาวิจัยจึงได้จัดทำแผนการดำเนินงานที่มุ่งเน้นความต่อเนื่อง และสอดคล้องกับกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการส่งเสริมการพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์และส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงทำการแบ่งกิจกรรม

ตามช่วง เวลาและขั้นตอนการศึกษาโดยมีแผนการดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ แสดงดังตาราง
ที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แผนการดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะ เวลา (สัปดาห์)	เดือน			
			ม.ค. 52	ก.พ. 52	มี.ค. 52	เม.ย. 52
1	วางแผนงานและทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	2	■			
2	เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์	2	■■■■			
3	เข้าสำรวจกระบวนการทำงานของพนักงานในแต่ละขั้นตอน	3		■■■		
4	นำปัญหาที่ได้จากการสำรวจโรงงานมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาตามเกณฑ์	5			■■■■■■■■■■	
5	นำปัญหาที่สำคัญมาจัดทำแผนงานจำนวน 5 แผน และโครงการแก้ไขปัญหา 2 โครงการ	2				■■■
6	จัดทำรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอิสระ และจัดทำแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์	2				■■■

2. การศึกษาและข้อมูลต่างๆ ของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์



ภาพที่ 2.1 บริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเจอริ่ง จำกัด

2.1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

บริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเจอริ่ง จำกัด เป็นโรงงานที่ตั้งอยู่ในสถานประกอบการ นิคมอุตสาหกรรม สยาม อีสเทิร์น อินดัสเตรียล ปาร์ค จังหวัดระยอง ที่ตั้ง 60/75 หมู่ 3 ต. มาบยางพร อ. ปลวกแดง จ. ระยอง 21140

บริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเจอริ่ง จำกัด เป็น โรงงานขนาดกลางที่ตั้งอยู่ในสถานประกอบการ นิคมอุตสาหกรรม สยาม อีสเทิร์น อินดัสเตรียล ปาร์ค จังหวัดระยอง เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น การผลิตซี่ล้อ หัวซี่ล้อและวงล้อรถจักรยานยนต์ ตลอดจนรับบริการชุบเคลือบผิวโลหะ ซึ่งในกระบวนการผลิตต้องมีการใช้สารเคมีและเครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ มีพนักงานทั้งหมด 518 คน มีพนักงานชายจำนวน 431 คน พนักงานหญิงจำนวน 87 คน โดยแบ่งเป็นส่วนงานต่างๆ 6 แผนก ได้แก่

1. ส่วนงานผลิตซี่ล้อ (Spoke) มีหน้าที่ผลิตซี่ล้อ มีพนักงาน 100 คน แบ่งเป็น 5 แผนก คือ

- 1.1 แผนกตัดเส้นลวด (Spoke cutting ; SCT) มีพนักงาน 6 คน มีหน้าที่ในการตัดเส้นลวด
- 1.2 แผนกขึ้นรูปซี่ลวด (Spoke Swage ; SWA) มีพนักงาน 5 คน มีหน้าที่ในการขึ้นรูปซี่ลวด
- 1.3 แผนกจัดแต่งรูปซี่ลวด (Spoke Forming ; SFM) มีพนักงาน 25 คน มีหน้าที่ในการจัดแต่งรูปซี่ลวด
- 1.4 แผนกชุบซี่ลวด (Electroplating Spoke ; EPS) มีพนักงาน 42 คน มีหน้าที่ในการชุบซี่ลวด
- 1.5 แผนกตรวจสอบและบรรจุซี่ลวด (Packing Spoke ; PKS) มีพนักงาน 22 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบและบรรจุซี่ลวด
2. ส่วนงานผลิตหัวซี่ลวด (Nipple) มีหน้าที่ผลิตหัวซี่ลวด มีพนักงาน 36 คน แบ่งเป็น 4 แผนก คือ
 - 2.1 แผนกตัดเส้นลวด (Nipple Cold Header ; NCH) มีพนักงาน 8 คน มีหน้าที่ในการตัดเส้นลวด
 - 2.2 แผนกปั้นเกลียวหัวซี่ลวด (Nipple Auto ; NAN) มีพนักงาน 18 คน มีหน้าที่ในการปั้นเกลียวหัวซี่ลวด
 - 2.3 แผนกชุบหัวซี่ลวด (Electroplating Nipple ; EPN) มีพนักงาน 3 คน มีหน้าที่ในการชุบหัวซี่ลวด
 - 2.4 แผนกตรวจสอบและบรรจุหัวซี่ลวด (Packing Nipple ; PKN) มีพนักงาน 7 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบและบรรจุหัวซี่ลวด
3. ส่วนงานชุบชิ้นงาน (Plating) มีพนักงาน 72 คน แบ่งเป็น 3 แผนก คือ
 - 3.1 แผนกชุบชิ้นงาน 8 (Electroplating - 8 ; EP - 8) มีพนักงาน 35 คน มีหน้าที่ในการชุบชิ้นงานด้วยสังกะสี
 - 3.2 แผนกชุบชิ้นงาน 4 (Electroplating - 4 ; EP - 4) มีพนักงาน 3 คน มีหน้าที่ในการชุบชิ้นงานด้วยสังกะสี
 - 3.3 แผนกตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน (Packing Zinc ; PKZ) มีพนักงาน 34 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบและบรรจุชิ้นงานที่ชุบสังกะสี
4. ส่วนงานชุบก้านชน (Bumper) มีพนักงาน 183 คน แบ่งเป็น 3 แผนก คือ

- 4.1 แผนกชุบชิ้นงาน 9(Electroplating - 9 ; EP – 9)มีพนักงาน 29 คน มีหน้าที่ในการชุบชิ้นงานด้วยโครเมียม
- 4.2 แผนกขัดผิวกันชน(polishing Bumper ; PBF)มีพนักงาน 126 คน มีหน้าที่ในการขัดเตรียมพื้นผิวกันชนก่อนชุบ
- 4.3 แผนกตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน (Packing Chromium ; PKC)มีพนักงาน 28 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบและบรรจุชิ้นงานที่ชุบโครเมียม
5. ส่วนงานสนับสนุน (Support) มีพนักงาน 95 คน แบ่งเป็น 16 แผนก คือ
- 5.1 แผนกผลิต โครงเหล็ก (JIG3) มีพนักงาน 7 คน มีหน้าที่ในการผลิต โครงเหล็กเกี่ยวกับชิ้นงาน
- 5.2 แผนกซ่อมบำรุง (Maintenance ; MTN3)มีพนักงาน 26 คน มีหน้าที่ในการซ่อมบำรุง
- 5.3แผนกตรวจสอบคุณภาพ3(Quality Control;QC3)มีพนักงาน 15คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพ
- 5.4แผนกตรวจสอบคุณภาพ4 (Quality Control;QC4)มีพนักงาน3คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพ
- 5.5 แผนกวิเคราะห์สารเคมี 3 (Laboratory ; LAB3) มีพนักงาน 3 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการชุบชิ้นงาน
- 5.6 แผนกวิเคราะห์สารเคมี 4 (Laboratory ; LAB4)มีพนักงาน 5 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการชุบชิ้นงาน
- 5.7 แผนกบำบัดน้ำเสีย 3 (Waste Water ; W/W3) มีพนักงาน 3 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับงานบำบัดน้ำเสีย
- 5.8 แผนกบำบัดน้ำเสีย 4 (Waste Water ;W/W4) มีพนักงาน 8 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับงานบำบัดน้ำเสีย

5.9 แผนกวางแผน3 (Planning ; PL3) มีพนักงาน 2 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผน
กระบวนการผลิต

5.10 แผนกวางแผน 4 (Planning ; PL4) มีพนักงาน 1 คน มีหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผน
กระบวนการผลิต

5.11 แผนกจัดเก็บชิ้นงาน (Ware House ; W/H3) มีพนักงาน 2 คนมีหน้าที่ในการจัดเก็บ
ชิ้นงาน

5.12 แผนกจัดส่ง (Delivery ; DEL3) มีพนักงาน 3 คนมีหน้าที่ในการจัดส่งชิ้นงาน

5.13 แผนกขับรถ (Driver ; DRI3) มีพนักงาน 4 คนมีหน้าที่ในการขับรถ

5.14 แผนกงานมาตรฐาน (International Standard Organization ; ISO3) มีพนักงาน 1 คนมี
หน้าที่ในการดูแลเอกสาร ISO

5.15 แผนกจัดเก็บของ(Store ; STR3) มีพนักงาน 10 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับการเก็บของ

5.16แผนกทำความสะอาด(Cleaning ;CLE3)มีพนักงาน2คนมีหน้าที่ในการดูแลความสะอาด

6. ส่วนงานสำนักงาน (Office) มีพนักงาน 32 คน แบ่งเป็น 3 แผนก คือ

6.1 ผู้จัดการ โรงงาน (Manager ; MGR) มีทั้งหมด 7 คน

6.2 แผนกวิศวกรรม (Engineer ; ENG) มีพนักงาน 12 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับงานวิศวกรรม

6.3 แผนกบริหาร (Office ; Ofc และ Co-ordinater ; Cor) มีพนักงาน 13 คน มีหน้าที่ดูแล
งานสำนักงานและการประสานงาน

2.2 ข้อมูลทั่วไปของแต่ละส่วนงาน

1. ส่วนงานผลิตซีลวด (SPOKE) มีหน้าที่ผลิตซีลวดมีพนักงานจำนวน 100 คนแบ่งเป็นพนักงาน
ชาย 79 คนและพนักงานหญิง 21 คนทำหน้าที่ต่างๆเช่น การตัด, การขึ้นรูป ,การชุบสังกะสี ,บรรจุ
ซีลวด มีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 กะ คือ 08.00 น. – 17.00 น. เวลาพักย่อยเวลา 10.00น. –

10.10 น. และ เวลา 15.00 น. – 15.10 น. และเวลา 20.00 น. – 05.00 น. เวลาพักย่อย เวลา 22.00 น. – 22.10 น. และเวลา 03.00 น.– 03.10 น. รวมชั่วโมงการทำงานแต่ละกะเท่ากับ 8 ชั่วโมง สภาพทั่วไปในแผนกนี้มีปัญหาเรื่องเสียงที่ดังเกินมาตรฐานหลายจุดด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง แบ่งออกเป็น 5 แผนก คือ

1. แผนกตัดเส้นลวด (Spoke cutting ; SCT) มีพนักงาน 6 คน เป็นพนักงานชาย 6 คน มีหน้าที่ในการตัดเส้นลวด
2. แผนกขึ้นรูปซี่ลวด (Spoke Swage; SWA) มีพนักงาน 5 คน เป็นพนักงานชาย 5 คน มีหน้าที่ในการขึ้นรูปซี่ลวด
3. แผนกจัดแต่งรูปซี่ลวด (Spoke Forming ; SFM) มีพนักงาน 25 คน เป็นพนักงานชาย 25 คน มีหน้าที่ในการจัดแต่งรูปซี่ลวด
4. แผนกชุบซี่ลวด (Electroplating Spoke ; EPS) มีพนักงาน 42 คน เป็นพนักงานชาย 42 คน มีหน้าที่ในการชุบซี่ลวด
5. แผนกตรวจสอบและบรรจุซี่ลวด (Packing Spoke ; PKS) มีพนักงาน 22 คน แบ่งเป็นพนักงานชาย 1 คนและเป็นพนักงานหญิง 21 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบและบรรจุซี่ลวด

2. ส่วนงานผลิตหัวซี่ลวด(NIPPLE) มีหน้าที่ผลิตหัวซี่ลวดมีพนักงานจำนวน 36 คน แบ่งเป็นพนักงานชาย 30 คนและ พนักงานหญิง 6 คนทำหน้าที่ต่างๆเช่น การตัด, การขึ้นรูป , การชุบสังกะสี ,บรรจุซี่ลวด มีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 กะ คือเวลา 08.00 น. – 17.00 น.เวลาพักย่อยเวลา 10.00น. – 10.10 น. และเวลา 15.00 น.– 15.10 น. และเวลา 20.00 น. – 05.00 น. เวลาพักย่อยเวลา 22.00 น. – 22.10 น. และเวลา 03.00 น.– 03.10 น.รวมชั่วโมงการทำงานแต่ละกะเท่ากับ 8 ชั่วโมง สภาพทั่วไปในแผนกนี้มีปัญหาเรื่องเสียงที่ดังเกินมาตรฐานหลายจุดด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง แบ่งออกเป็น 4 แผนก คือ

1. แผนกตัดเส้นลวด (Nipple Cold Header ; NCH) มีพนักงาน 8 คน เป็นพนักงานชาย 8 คน มีหน้าที่ในการตัดเส้นลวด

2. แผนกปั๊มเกลียวหัวซี่ลวด (Nipple Auto ; NAN) มีพนักงาน 18 คนเป็นพนักงานชาย 18 คน มีหน้าที่ในการปั๊มเกลียวหัวซี่ลวด

3. แผนกชุบหัวซี่ลวด (Electroplating Nipple ; EPN) มีพนักงาน 3 คนเป็นพนักงานชาย 3 คน มีหน้าที่ในการชุบหัวซี่ลวด

4. แผนกชุบหัวซี่ลวด (Packing Nipple ; PKN) มีพนักงาน 7 คนแบ่งเป็นพนักงานชาย 1 คนและเป็นพนักงานหญิง 6 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบและบรรจุหัวซี่ลวด

3. ส่วนงานชุบชิ้นงาน (PLATING) มีหน้าที่ชุบชิ้นงานผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีพนักงานจำนวน 72 คน แบ่งเป็นพนักงานชาย 38 คนและ พนักงานหญิง 34 คน มีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 กะ คือเวลา 08.00 น. – 17.00 น. เวลาพักย่อยเวลา 10.00 – 10.10 น. และเวลา 15.00 น.– 15.10 น.และเวลา 20.00 น. – 05.00 น. เวลาพักย่อยเวลา 22.00 น. – 22.10 น. และเวลา 03.00 น. – 03.10 น.รวม ชั่วโมงการทำงานแต่ละกะเท่ากับ 8 ชั่วโมง สภาพทั่วไปในแผนกนี้มีปัญหาเรื่องเสียงที่ดังเกินมาตรฐานหลายจุดด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้งเกี่ยวกับสารเคมีกระเด็นเข้าตา และถึงขั้นหยุดงาน 3 ครั้งแบ่งออกเป็น 3 แผนก คือ

1. แผนกชุบชิ้นงาน 8 (Electroplating -8 ;EP – 8) มีพนักงาน 35 คนเป็นพนักงานชาย 35 คน มีหน้าที่ในการชุบชิ้นงานด้วยสังกะสี

2. แผนกชุบชิ้นงาน 4 (Electroplating -4 ;EP – 4) มีพนักงาน 3 คนคน เป็นพนักงานชาย 3 คน มีหน้าที่ในการชุบชิ้นงานด้วยสังกะสี

3. แผนกตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน (Packing Zinc ; PKZ) มีพนักงาน 34 คนเป็น พนักงานหญิง 34 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบและบรรจุชิ้นงานที่ชุบสังกะสี

4. ส่วนงานชุบก้านชน (BUMPER) มีหน้าที่ขัดเตรียมพื้นผิวก้านชนแล้วนำชิ้นงานมาชุบก่อนจะบรรจุ ชิ้นงานส่งลูกค้ามีพนักงานจำนวน 183 คน เป็นพนักงานชาย 183 คน มีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 กะ คือ เวลา 08.00 น. – 17.00 น.เวลาพักย่อยเวลา 10.00 น. – 10.10 น. และเวลา 15.00 น. – 15.10 น. และเวลา 20.00 น. – 05.00 น. เวลาพักย่อยเวลา 22.00 น. – 22.10 น. และเวลา 03.00 น. – 03.10 น.รวม ชั่วโมงการทำงานแต่ละกะเท่ากับ 8 ชั่วโมง สภาพทั่วไปในแผนกนี้มีปัญหาเรื่องเสียงที่

ดังเกินมาตรฐานหลายจุดด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และถึงขั้นหยุดงาน 1 ครั้ง แบ่งออกเป็น 3 แผนก คือ

1. แผนกชุบชิ้นงาน 9(Electroplating -9 ; EP – 9)มีพนักงาน 29 คน เป็นพนักงานชาย 29 คน มีหน้าที่ในการชุบชิ้นงานด้วยโครเมียม
 2. แผนกขัดผิวกันชน (Polishing Bumper ; PBF)มีพนักงาน 126 คนเป็นพนักงานชาย 126 คน มีหน้าที่ในการขัดเตรียมพื้นผิวกันชนก่อนชุบ
 3. แผนกตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน (Packing Chromium ; PKC)มีพนักงาน 28 คน เป็นพนักงานชาย 28 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบและบรรจุชิ้นงานที่ชุบโครเมียม
5. ส่วนงานสนับสนุน (SUPPORT) มีพนักงานจำนวน 95 คนแบ่งเป็นพนักงานชาย 77 คนและพนักงานหญิง 18 คนมีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 กะคือเวลา 08.00 น. – 17.00 น. เวลาพักย่อย เวลา 10.00 น. – 10.10 น. และ เวลา 15.00 น. – 15.10 น. และเวลา 20.00 น. – 05.00 น. เวลาพักย่อย เวลา 22.00 น. – 22.10 น. และเวลา 03.00 น. – 03.10 น.รวมชั่วโมงการทำงานแต่ละกะเท่ากับ 8 ชั่วโมง สภาพทั่วไปในส่วนงานนี้มีปัญหาเรื่องมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้งในแผนกซ่อมบำรุง มีหน้าที่สนับสนุนงานในกระบวนการผลิต เช่นงานซ่อมบำรุง งานเกี่ยวกับการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ งานจัดส่งสินค้า เป็นต้น แบ่งออกเป็น 16 แผนก คือ
1. แผนกผลิตโครงเหล็กเกี่ยวชิ้นงาน (JIG3) มีพนักงาน 7 คน เป็นพนักงานชาย 7 คนมีหน้าที่ในการผลิตโครงเหล็กเกี่ยวชิ้นงาน
 2. แผนกซ่อมบำรุง (Maintenance ; MTN3) มีพนักงาน 26 คนแบ่งเป็นพนักงานชาย 25 คน และ เป็นพนักงานหญิง 1 คน มีหน้าที่ในการซ่อมบำรุง
 3. แผนกตรวจสอบคุณภาพ 3 (Quality Control; QC3) มีพนักงาน 15 คนแบ่งเป็นพนักงานชาย 14 คนและ เป็นพนักงานหญิง 1 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพ
 4. แผนกตรวจสอบคุณภาพ 4 (Quality Control; QC4) มีพนักงาน 3 คนเป็นพนักงานชาย 3 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพ

- 5 แผนวิเคราะห์สารเคมี 3 (Laboratory ; LAB3) มีพนักงาน 3 คนเป็นพนักงานหญิง 3 คน มีหน้าที่เกี่ยวกับวิเคราะห์สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการชุบชิ้นงาน
6. แผนวิเคราะห์สารเคมี 4 (Laboratory ; LAB4) มีพนักงาน 5 คนเป็นพนักงานหญิง 5 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับวิเคราะห์สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการชุบชิ้นงาน
7. แผนบำบัดน้ำเสีย3 (Waste Water ;W/W3) มีพนักงาน 3 คนเป็นพนักงานชาย 3 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับงานบำบัดน้ำเสีย
8. แผนบำบัดน้ำเสีย 4 (Wast Water ;W/W4) มีพนักงาน 8 คนเป็นพนักงานชาย 8 คน มีหน้าที่เกี่ยวกับงานบำบัดน้ำเสีย
9. แผนวางแผน 3 (Planning ; PL3) มีพนักงาน 2 คนเป็นพนักงานหญิง 2 คน มีหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนกระบวนการผลิต
10. แผนวางแผน 4 (Planning ; PL4) มีพนักงาน 1 คนเป็นพนักงานหญิง 1 คน มีหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนกระบวนการผลิต
11. แผนจัดเก็บชิ้นงาน (Ware House ;W/H3) มีพนักงาน 2 คนแบ่งเป็นพนักงานชาย 1 คนและเป็นพนักงานหญิง 1 คนมีหน้าที่ในการจัดเก็บชิ้นงาน
12. แผนจัดส่ง (Delivery ; DEL3) มีพนักงาน 3 คนแบ่งเป็นพนักงานชาย 2 คนและ เป็นพนักงานหญิง 1 คนมีหน้าที่ในการจัดส่งสินค้า
- 13.แผนขับรถ (Driver ; DRB)มีพนักงาน4คนเป็นพนักงานชาย4คนมีหน้าที่ในการขับรถ
14. แผนงานมาตรฐาน (International Standard Organization ; ISO3) มีพนักงาน 1 คน เป็นพนักงานหญิง 1 คน มีหน้าที่ในการดูแลเอกสาร ISO
15. แผนจัดเก็บของ(Store ; STR3) มีพนักงาน 10 แบ่งเป็นพนักงานชาย 9 คน และเป็นพนักงานหญิง 1 คนคนมีหน้าที่เกี่ยวกับการเก็บของ

16. แผนกดูแลความสะอาด(Cleaning ; CLE3) มีพนักงาน 2 คนแบ่งเป็นพนักงานชาย 1 คน และเป็นพนักงานหญิง 1 คนมีหน้าที่ในการดูแลความสะอาด

6. ส่วนงานสำนักงาน (OFFICE)มีหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับงานสำนักงานมีพนักงานจำนวน 32 คน แบ่งเป็นพนักงานชาย 24 คนและเป็นพนักงานหญิง 8 คนมีการการทำงาน 1 กะ คือเวลา 08.00 น. – 17.00 น. เวลาพักย่อย เวลา 10.00 น. – 10.10 น. และเวลา 15.00 น. – 15.10 น. รวมชั่วโมงการทำงานกะเท่ากับ 8 ชั่วโมง แบ่งออกเป็น 3 แผนก คือ

1. ผู้จัดการโรงงาน (Manager ; MGR) มีทั้งหมด 7 คนเป็นชายทั้งหมด 7คน
2. แผนกวิศวกรรม (Engineer ; ENG) มีพนักงาน 12 คนเป็นพนักงานชาย 12 คนมีหน้าที่เกี่ยวกับงานวิศวกรรม
3. แผนกบริหาร (Office ; Ofc และ Co-ordinator ; Cor) มีพนักงาน 13 คนแบ่งเป็นพนักงานชาย 5 คนและเป็นพนักงานหญิง 8 คน มีหน้าที่ดูแลงานสำนักงานและการประสานงาน

2.3 ประวัติของบริษัท

พ.ศ.2525 บริษัท ยูเนี่ยน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอร์ริง จำกัด เป็นการร่วมลงทุนระหว่างไทยและญี่ปุ่นด้วยทุนการจดทะเบียน 15 ล้านบาท โดยทำการผลิตชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ใหญ่ๆ คือ

1. กลุ่มผลิตภัณฑ์วงล้อรถจักรยานยนต์
2. กลุ่มผลิตภัณฑ์ซี่ลวดและหัวซี่ลวด
3. กลุ่มผลิตภัณฑ์การบริการชุบเคลือบผิวโลหะ

พ.ศ.2526 ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการการลงทุน (B.O.I.)

พ.ศ.2531 เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 35 ล้านบาท

พ.ศ.2537 เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 63 ล้านบาท

พ.ศ.2538 เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 80 ล้านบาท

พ.ศ.2539 เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 100 ล้านบาท

พ.ศ.2540 เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 180 ล้านบาท

พ.ศ.2542 ได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9002:1994 โดย BVQI

พ.ศ.2543 ได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน ISO14001:1996 โดย RWTUV

พ.ศ.2545 ได้รับการรับรองการจัดการคุณภาพมาตรฐาน QS 9000 โดย RWTUV

ได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านคุณภาพ มาตรฐาน ISO 9001:2000 โดย RWTUV

เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 130 ล้านบาท

พ.ศ.2546 เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 160 ล้านบาท

พ.ศ.2547 เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 200 ล้านบาท

พ.ศ.2548 ได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านคุณภาพ มาตรฐาน ISO/TS 16949:2002 โดย TUVNORD

เพิ่มทุนการจดทะเบียนเป็น 250 ล้านบาท

พ.ศ.2551 ได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน ISO14001:2004

3. ลักษณะกระบวนการผลิต

ในกระบวนการผลิตซี่ลวด และหัวซี่ลวด ได้ใช้วัตถุดิบจากเส้นลวดมอดัด และขึ้นรูปเป็นซี่ลวด และหัวซี่ลวด หลังจากนั้นนำมาชุบผิวด้วยสังกะสี ซึ่งในกระบวนการชุบขึ้นงานจะมีเครื่องชุบอยู่ 3 เครื่อง คือ

1. เครื่องชุบซี่ลวด (Electroplating Spoke ;EPS)
2. เครื่องชุบหัวซี่ลวด (Electroplating Nipple ;EPN)
3. เครื่องชุบก้านขนและงานจากลูกค้ำภายนอก (Electroplating ;EP-8)

ซึ่งกระบวนการในการชุบและน้ำยาเคมีที่ใช้จะเหมือนกันทั้ง 3 เครื่อง กล่าวคือ มีการล้างผิวขึ้นงานด้วยน้ำยาเคมีด่าง (NaOH) และน้ำยาเคมีกรด (HCl) แล้วล้างด้วยน้ำ (Rinse) และชุบสังกะสี (Zn) แล้วจุ่มโครเมต 3^+ สีต่างๆ

4. พนักงานและระยะเวลาทำงาน

ปัจจุบันบริษัท ยูเนี่ยน ออโตพาร์ท มานูแฟคเชอริง จำกัด มีพนักงานที่ปฏิบัติงานที่สาขาระยอง รวมทั้งสิ้นจำนวน 518 คน โดย

1. ระยะเวลาทำงานในสำนักงาน 8 ชั่วโมง/วัน จำนวน 6 วัน/สัปดาห์ มีชั่วโมงพัก 1 ชั่วโมง

2. ระยะเวลาทำงานในโรงงาน 8 ชั่วโมง/วัน จำนวน 6 วัน/สัปดาห์ โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 2 กะ/วัน มีชั่วโมงพักกะละ 1 ชั่วโมง

3. เวลาการทำงาน แบ่งเป็น 2 ระบบ

3.1 ระบบวัน ทำงานตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันเสาร์ เวลา 08.00 น. – 17.00 น. สำหรับสำนักงาน หัวหน้าช่างในโรงงาน

3.2 ระบบกะ มี 4 กะ สำหรับพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในโรงงาน

- กะกลางวันทำงานเวลา 08.00 น. - 17.00 น. มีเวลาพักรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง เวลา 12.00 น. - 13.00 น. สามารถทำงานล่วงเวลาได้ 2 ชั่วโมง เวลา 18.00 น. – 20.00 น. มี 2 กะ กะแรกทำงาน เวลา 08.00 น. - 12.00 น. กะที่สองทำงานเวลา 13.00 น. – 17.00 น. เวลาพักย่อยเวลา 10.00 น. – 10.10 น. และเวลา 15.00 น. – 15.10 น.

- กะกลางคืนทำงานเวลา 20.00 น. - 08.00 น. มีเวลาพักรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง เวลา 24.00-01.00 น. สามารถทำงานล่วงเวลาได้ 2 ชั่วโมง เวลา 06.00 – 08.00 น. มี 2 กะ กะที่สามทำงาน เวลา 20.00 น. - 24.00 น. กะที่สี่ทำงานเวลา 01.00 – 05.00 น. เวลาพักย่อย เวลา 22.00 น. – 22.10 น. และ เวลา 03.00 น. – 03.10 น.

5.สวัสดิการ

5.1 ด้านที่พัก

- มีการช่วยจ่ายค่าที่พักให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงาน คือ เดือนละ 900 บาท

5.2 ด้านการรักษาพยาบาล

4.2.1 มีพยาบาลประจำบริษัทเวลา 08.00 น. - 17.00 น. กรณีป่วยในงานหรือเจ็บป่วยทั่วไป

1. ไม่รุนแรงรักษาโดยพยาบาลประจำบริษัท

2. รุนแรง / ฉุกเฉิน ประชุมพยาบาลเบื้องต้นโดยพยาบาลประจำบริษัท แล้วส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล

3. เจ็บป่วยอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการทำงาน รักษาโดยพยาบาลประจำบริษัท หากเกินขีดความสามารถ ส่งต่อไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล

4.2.2 มีตรวจร่างกายพนักงานประจำปี ทุกคน 1 ครั้ง/ปี เป็นการตรวจร่างกายประจำปี เช่น ความดันโลหิต ส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก ตรวจหัวใจ ตรวจเลือด เอ็กซเรย์ปอดในช่วงเดือน มิถุนายน

- ครอบคลุมของทุกปี

5.3 ด้านการศึกษา

- มีการส่งพนักงานหมุนเวียนกัน ไปศึกษาดูงานที่ประเทศญี่ปุ่น
- สามารถลาศึกษาต่อได้ถ้าปฏิบัติงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป
- มีการมอบทุนการศึกษาแก่นุตรพนักงานตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาจนถึงระดับปริญญาตรี

5.4 ด้านการหยุดงาน

- ใน 1 ปี สามารถลาป่วยได้ไม่เกิน 30 วัน ลาพักผ่อนได้ไม่เกิน 6 วัน และมีวันหยุดนักขัตฤกษ์ปีละ 13 วัน
- ลาป่วย ต้องลาขออนหลัง วันแรกที่กลับเข้ามาทำงาน ให้มาเขียนใบลาที่งานทรัพยากรบุคคล
- ลากิจ ลาล่วงหน้า
- ลาคลอด พนักงานหญิง ลาได้ 90 วัน
- ลาเพื่อรับราชการทหาร (เรียกระดมพล) ไม่เกิน 60 วัน/ปี
- ลาเพื่อทำหมั้น ต้องลาล่วงหน้า 7 วัน หยุดตามที่แพทย์ระบุ
- ลาเพื่อการฝึกอบรม ต้องลาล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ปีหนึ่งไม่เกิน 30 วัน หรือ 3 ครั้ง

กรณีลากิจพิเศษ

1. ลาแต่งงาน อายุงาน 1 ปีขึ้นไป ลาได้ 5 วัน ลาล่วงหน้า 7 วัน มีเงินช่วย 1,000 บาท
ต้องจดทะเบียนสมรส
2. ลาอุปสมบท อายุงาน 2 ปีขึ้นไป ลาได้ 15 วัน ลาล่วงหน้า 30 วัน มีเงินช่วย 500 บาท
3. ลาเพื่อประกอบพิธีศพ ลาได้ 5 วัน กรณีบิดา, มารดา, สามี, ภรรยา หรือนุตรลาได้ 3 วัน
กรณี บิดา, มารดาของคู่สมรส หรือ ปู่, ย่า, ตา, ยาย, พี่ หรือน้องของพนักงาน
4. ลาเนื่องจากภรรยาคลอดบุตรต้องมี อายุงาน 1 ปีขึ้นไป ถ้าจดทะเบียนสมรส ลาได้ 2 วัน
ต้องลาภายใน 15 วัน มีเงินช่วย 500 บาท

5.5 ด้านการสันทนาการ

- มีการจัดแข่งกีฬา 1 ครั้ง/ปี มีอุปกรณ์กีฬาให้ยืม และมีสนามกีฬาสำหรับพนักงานเล่นกีฬาในช่วงเย็นหลังจากเลิกงาน
- มีการจัดงานในวันปีใหม่ งานวันแรงงาน และงานทอดกฐินประจำปี
- มีการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมเช่น การปลูกป่าปีละครั้ง

5.6สวัสดิการ อื่นๆ

- มีโรงอาหารในโรงงาน และให้พนักงานทานอาหารกลางวันฟรีวันละ 1 มื้อ ข้าว + ขนม + กับข้าว หรือ ก๋วยเตี๋ยว + ขนม
- แจกชุดฟอร์มพนักงาน ปีละ 2 ชุด

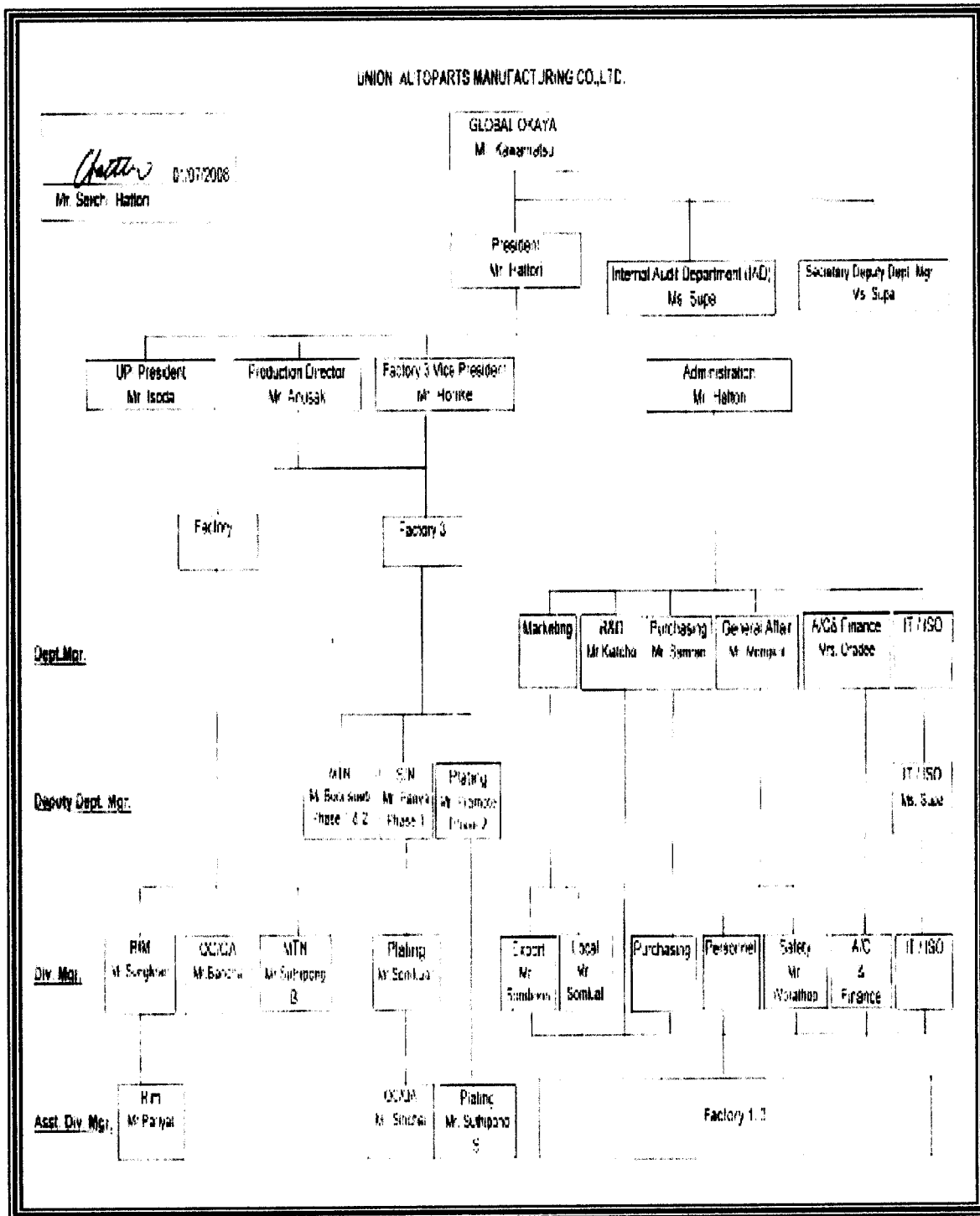
- มีรถรับส่งพนักงานตามจุดที่พักอาศัยต่างๆเพื่อความสะดวกในการเดินทางมาทำงาน รถรับ – ส่ง มี 2 สาย คือ สายเรือสหพัฒน์ และสายปลวกแดง
- มีการช่วยเหลือด้านการเงินแก่พนักงานที่บวช แต่งงาน หรือเสียชีวิต
- ค่ากะ (เฉพาะกะดึก) สัปดาห์ละ 1 กะ เหมาะจ่าย 1.5 แรง ต่อ 1 กะเช่น ค่าแรง 200 บาทต่อวัน จะได้ค่ากะ 1.5 แรง = 300 บาทต่อกะ
- เบี้ยขยัน ได้รับเมื่อทำงานครบ 120 วัน แล้ว จำนวน 3 แรงต่อเดือน
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ บรรจุเป็นพนักงานประจำแล้ว

6. การบริหารงานทั่วไป

บริษัท ยูเนี่ยน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัด มีผู้บริหารสูงสุด คือผู้จัดการโรงงาน และมีผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิต และฝ่ายบริหาร ฝ่ายละ 1 คน เป็นผู้ช่วย แผนผังแสดงการบริหารงานมีดังนี้

6.1 โครงสร้างการบริหารของบริษัท

การบริหารงานทั่วไปของโรงงาน



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างการบริหารองค์กรของบริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเจอริงจำกัด

7. การบริหารงานความอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เพื่อให้โรงงานเป็นสถานที่ทำงานที่ปลอดภัยสำหรับพนักงาน ทางโรงงานได้ว่าจ้าง นายอรุณทิพย์ ทศกร เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพมีหน้าที่ดูแลงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนดูแลห้องพยาบาลของโรงงาน และการทำงานที่ผ่านมาจะทำในรูปแบบของ คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีรองผู้จัดการฝ่ายผลิตเป็นประธาน คณะกรรมการและนายอรุณทิพย์ ทศกร เป็นเลขานุการเนื่องจากงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันของฝ่ายบริหารและพนักงานในแต่ละส่วนงานจะมี พนักงานและหัวหน้าส่วนงานเป็นคณะกรรมการ โดยมีการแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

1. นายปัญญา	อุทราพรหม	ประธานคณะกรรมการ	รองผู้จัดการฝ่ายผลิต
2. นายวราชัย	โพธิ์แสงดา	กรรมการ	วิศวกรแผนกซ่อมบำรุง
3. นายสีหราช	แก้วมณี	กรรมการ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง
4. นายสุวิทย์	บุญหล้า	กรรมการ	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกจัดตั้งรูปปั้น
5. นายปรีชา	การะเกด	กรรมการ	พนักงานแผนกซ่อมบำรุง
6. นายปรารถนา	มั่งบัง	กรรมการ	พนักงานแผนกซัพซันงาน
7. นางมะณีวรรณ	วงศ์สุรินทร์	กรรมการ	พนักงานแผนกตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน
8. นายไมตรี	ถนอมศิลป์	กรรมการ	พนักงานแผนกซัพซัน
9. นายอรุณทิพย์	ทศกร	กรรมการและเลขานุการ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

โดยให้คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

5. สำรองการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

8. นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัท

บริษัท ยูเนี่ยน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเจอริง จำกัด ตระหนักถึงความสำคัญของอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เรามีความมุ่งมั่นที่จะให้ ลูกค้า พนักงาน บุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องตลอดจนสาธารณชน ได้ตระหนักว่าเราเป็นบริษัท ที่มีความรับผิดชอบในการธำรงไว้ซึ่งปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในเรื่องการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัท จึงกำหนดนโยบายเพื่อเสริมความปลอดภัยในการทำงาน ให้ถือปฏิบัติ ดังนี้

1. พนักงานทุกคน รวมทั้งบุคคลภายนอก ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ มีหน้าที่ความรับผิดชอบงานด้าน ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ
2. พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับและข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องรายงานสภาพความไม่ปลอดภัยแม้ว่าไม่ใช่พื้นที่ตนเองรับผิดชอบ และให้ความร่วมมือในการสนับสนุนและพัฒนางานต่าง ๆ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
3. กำหนดให้เห็นนโยบายด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงในสายงาน ตั้งแต่ผู้บริหารสูงสุดจนถึงพนักงาน
4. สนับสนุนการฝึกอบรมและการสร้างจิตสำนึกในเรื่อง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การนำนโยบายนี้ไปปฏิบัติ ถือเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุประสงค์หลักของการบริหารธุรกิจและเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของพนักงานทุกคน

9. กระบวนการผลิต

ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเจอริง จำกัด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์รถจักรยานยนต์, ซีลวดและหัวซีลวด และการบริการชุบเคลือบผิวโลหะในการศึกษาครั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่ทำการศึกษา ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้เลือกศึกษาในกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ได้แก่ กระบวนการผลิตวงล้อรถจักรยานยนต์, ซีลวดและหัวซีลวด ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นขั้นตอนการผลิต และมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

9.1 ขั้นตอนของกระบวนการผลิต

9.1.1 กระบวนการตัดเหล็ก

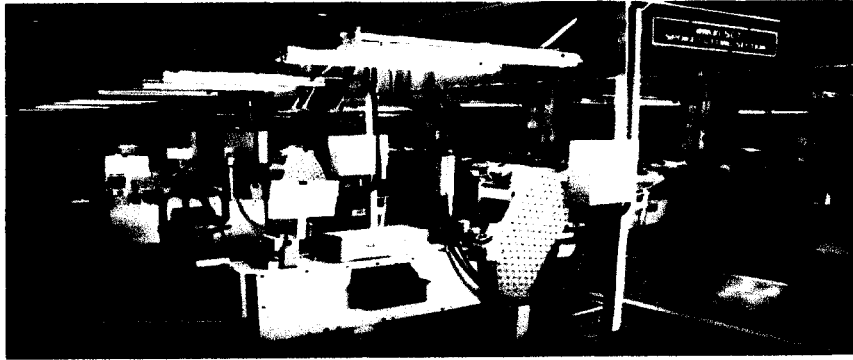
เป็นการนำเส้นเส้นลวดที่นำเข้ามาจากบริษัทผู้จำหน่ายนำมาต่อเข้ากับเครื่องตัดลวดเพื่อให้ตัดลวดให้เป็นท่อนในกรณีของการผลิตซีลวด ในกรณีเครื่องที่ผลิตหัวซีลวดก็จะตัดออกมาเป็นหัวซีลวดที่ไม่มีเกลียว



ภาพที่ 2.3 เครื่องตัดลวด

9.1.2 กระบวนการขึ้นรูป

นำเส้นลวดที่ตัดแล้วไปเข้าเครื่องสำหรับขึ้นรูป กรณีผลิตซีลวดจะนำเส้นลวดที่ตัดแล้วนำไปเข้าเครื่องที่ขึ้นรูปโดยการงอบริเวณหัวของเส้นลวด ส่วนการผลิตหัวซีลวดนั้นเครื่องจะทำเกลียวให้หัวซีลวด



ภาพที่ 2.4 เครื่องสำหรับขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

9.1.3 กระบวนการชุบด้วยสังกะสี

กระบวนการชุบด้วยสังกะสีจะทำ 2 ครั้ง ใน 1 กระบวนการผลิต คือ

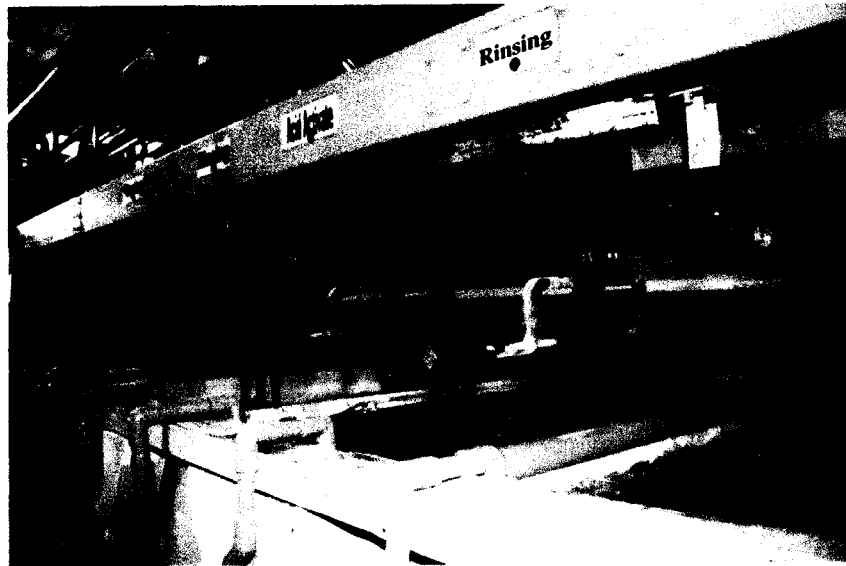
1. เมื่อนำไปขึ้นรูปแล้วจะนำผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมาชุบด้วยสังกะสีในบ่อชุบ
2. หลังจากนำชิ้นงานที่ชุบสังกะสีครั้งที่ 1 ไปล้างด้วยน้ำยาเคมีและล้างน้ำแล้วจึงนำชิ้นงานมาชุบสังกะสีในบ่อชุบอีกครั้งซึ่งในบ่อชุบจะมีการผสมสารเคมีตามสัดส่วน โดยมีเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเป็นฝ่ายดูแล



ภาพที่ 2.5 บ่อชุบสังกะสี

9.1.4 กระบวนการล้างชิ้นงานด้วยน้ำยาเคมี

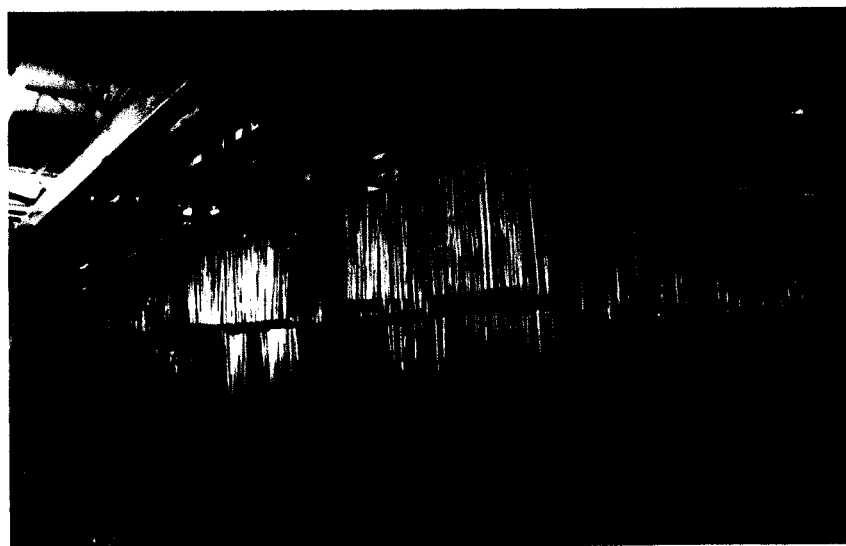
หลังจากชุบสังกะสีและต้องมีการนำชิ้นงานมาล้างด้วยน้ำยาเคมีกรด / ด่าง โดยเครื่องจะหมุน โดยอัตโนมัติมาลงที่บ่อ



ภาพที่ 2.6 บ่อล้างชิ้นงานด้วยน้ำยาเคมี

9.1.5 กระบวนการล้างชิ้นงานด้วยน้ำ

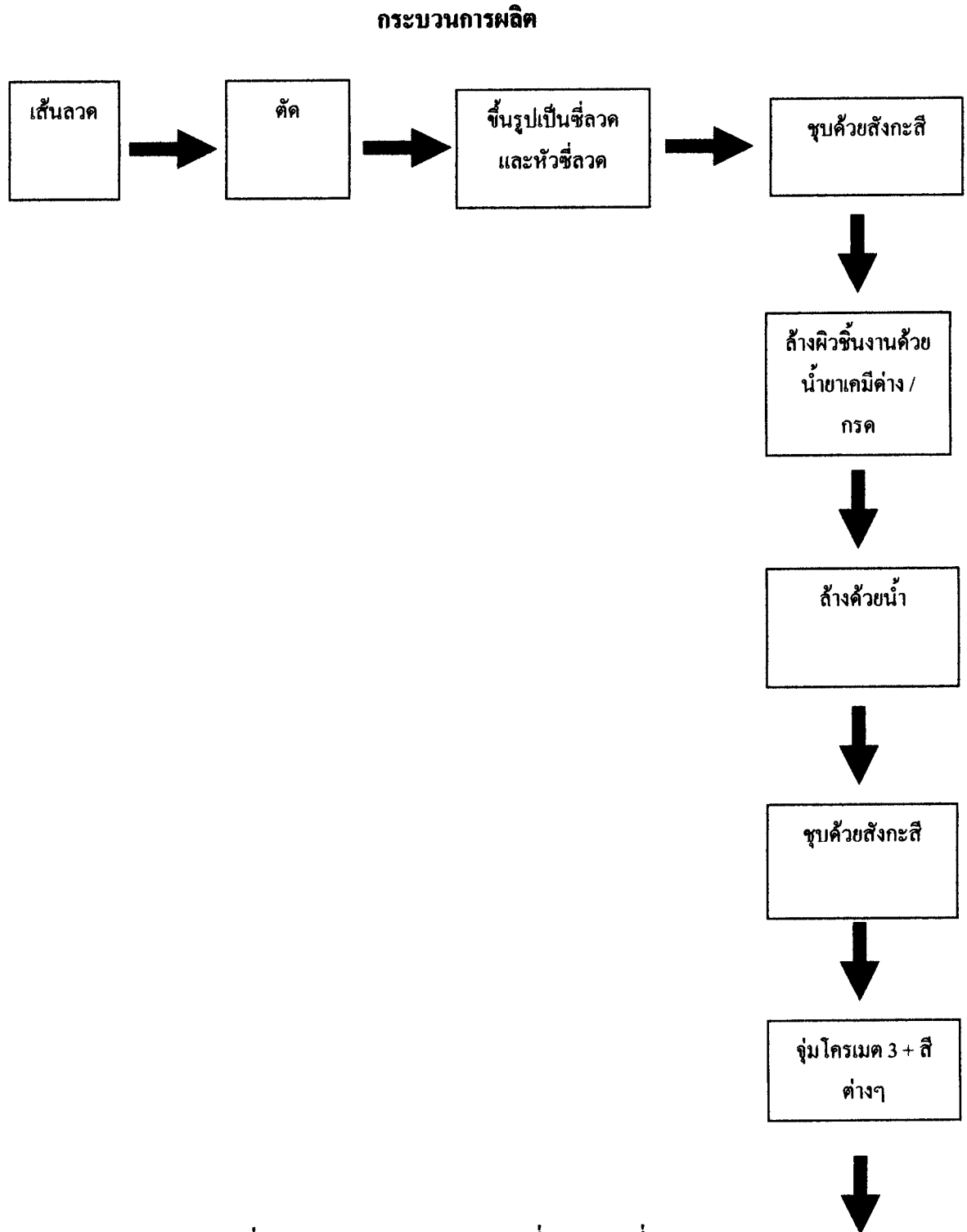
เป็นการนำชิ้นงานที่ผ่านกระบวนการล้างด้วยน้ำยาเคมีมาเข้าบ่อล้างน้ำเพื่อล้างน้ำยาเคมีที่ติดชิ้นงานออกไป



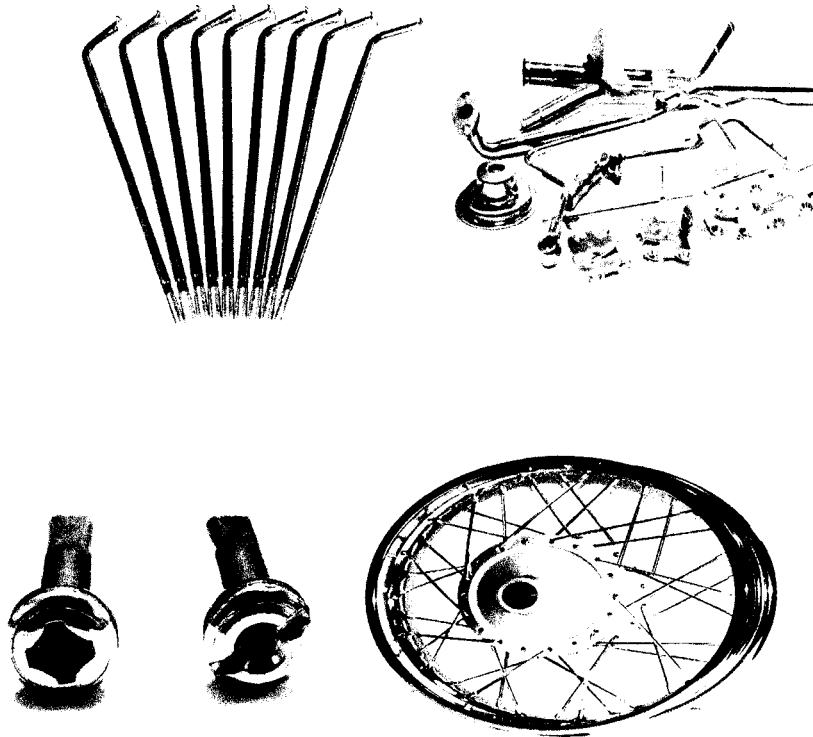
ภาพที่ 2.7 บ่อล้างชิ้นงานด้วยน้ำ

9.1.6 กระบวนการจุ่มโครเมต

เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการชุบสังกะสี มาจุ่มโครเมตให้ผลิตภัณฑ์มีสี
ต่างๆกันตามที่สูงค่าต้องการ



ภาพที่ 2.8 กระบวนการผลิตวงล้อ , ซี่ลวด , หัวซี่ลวด



ภาพที่ 2.9 ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัด

10. อันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิต

เนื่องจากโรงงานยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัดเป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และรับชุบเคลือบผิวโลหะซึ่งมีเครื่องจักรและสารเคมีในขั้นตอนกระบวนการผลิต หากผู้ปฏิบัติงานไม่มีความชำนาญ ไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ปฏิบัติงานด้วยความประมาท อาจเกิดอันตรายเกิดขึ้นได้

10.1 กระบวนการตัดเส้นลวดเหล็ก ผลิตในส่วนงานผลิตซี่ลวด แพนกตัดเส้นลวด และส่วนงาน ผลิตหัวซี่ลวด แพนก ตัดเส้นลวด

ตารางที่ 2.2 อันตรายของกระบวนการตัดเส้นลวดเหล็ก

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
1. ผู้ปฏิบัติงานไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก	-อาจเกิดแท่งเหล็กบาดมือ -อาจมีการสูดฝุ่นละอองของเศษเหล็ก -เกิดอาการปวดหลัง
2. การยกกระบะแท่งเหล็กไม่ถูกวิธี	

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องตัดเหล็กมีเสียงดังมาก 2. เส้นลวดทองเหลืองที่ใช้ทำหัวซี่ลวดหมดขีด แล้วตีคมาโคนตาผู้ปฏิบัติงาน 3. ลวดคดที่เครื่องจักรงัดลวดออก ทำให้ลวดสามารถกระเด็นขึ้นมาโดนผู้ปฏิบัติงานได้ 	<p>-ก่อให้เกิดผลเสียต่อหูของผู้ปฏิบัติงานทำให้หูอื้อ มีผลต่อประสาทการรับเสียงถ้าได้รับเสียงดังมากหรือ ได้รับเสียงดังเป็นเวลานานหากไม่มีการใส่ที่อุดหู</p> <p>-ก่อให้เกิดอันตรายต่อตาทำให้ตาเป็นแผล</p> <p>-เกิดบาดเจ็บที่อวัยวะที่ถูกลวดบาด</p>

10.2 กระบวนการขึ้นรูป ผลิตในส่วนของงานผลิตซี่ลวด แผนกขึ้นรูปซี่ลวด และแผนกจัดแต่งรูปซี่ลวด และส่วนของงาน ผลิตหัวซี่ลวด แผนกปั้นเกลียวหัวซี่ลวด

ตารางที่ 2.3 อันตรายของกระบวนการขึ้นรูป

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ปฏิบัติงานไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก 2. ขณะเก็บชิ้นงานออกจากจิ๊กอาจมีเศษสังกะสี กระเด็นเข้าตาซ้าย 	<p>-อาจเกิดแท่งเหล็กบาดมือ</p> <p>-อาจมีการสูดฝุ่นละอองของเศษเหล็ก</p> <p>- เกิดอันตรายต่อตา</p>
สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเสียงดังจากเครื่องขึ้นรูปเหล็ก 2. ทำการปรับเครื่อง Nipple Auto ซึ่งเป็นเครื่องใหม่ ผลิตหัวซี่ลวดรุ่น 11 x 12 และใช้ลวดชนิดใหม่ ขณะเครื่องตาฟทำเกลียว หัวซี่ลวดหักทำให้มาโคนผู้ปฏิบัติงาน 3. ผ่าครอบเครื่องจัดแต่งรูปซี่ลวด มีน้ำมันติดอยู่เมื่อเปิดฝาครอบเครื่องน้ำมันอาจกระเด็นเข้าตา 	<p>-ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพของหูของผู้ปฏิบัติงานทำให้หูอื้อ มีผลต่อประสาทการรับเสียงถ้าได้รับเสียงดังมากๆหรือ ได้รับเสียงดังเป็นเวลานานหากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>-เกิดการบาดเจ็บของอวัยวะที่โคนซี่ลวดที่หักกระเด็นมาโดนผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>-เกิดการบาดเจ็บของตาเมื่อน้ำมันกระเด็นมาโดนผู้ปฏิบัติงาน</p>

10.3 กระบวนการชุบด้วยสังกะสี ผลิตในสำนักงานผลิตซีลวด แผนกชุบซีลวด , ส่วนงานผลิตหัวซีลวด แผนกชุบหัวซีลวด, ส่วนงานชุบชิ้นงาน ,แผนกชุบสังกะสี และส่วนงานชุบกัสนน แผนกชุบชิ้นงานด้วยโครเมต

ตารางที่ 2.4 อันตรายของกระบวนการชุบด้วยสังกะสี

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้นงานหล่นจากมือในขณะที่นำชิ้นงานขึ้นแขวนจึกเพื่อลงในบ่อชุบ 2. ไม่สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี ในขณะที่ปฏิบัติงานนำชิ้นงานออกจากจึกหลังจากชุบงานเสร็จ 3. ไม่ระมัดระวังในการผสมสารเคมีลงในบ่อชุบทำให้สารเคมีหกลงพื้นหรือไหลเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน 4. การขนย้ายและขนถ่ายสารเคมีไม่ระมัดระวังทำให้สารเคมีหกร่วงลงพื้นที่ทำงาน 5. ในการล้างมือกรองผู้ปฏิบัติงานต้องป็นขึ้นบ่อเอาไส้กรองทำให้ลื่นตกลงมาได้ 	<ul style="list-style-type: none"> -สารเคมีกระเด็นเข้าตา -สารเคมีกระเด็นเข้าตา -สารเคมีหกรั่วไหล -เกิดการระคายเคืองตา - สารเคมีหกรั่วไหล -เกิดการบาดเจ็บของข้อเท้า
สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. ใต้บ่อเครื่องชุบ ไม่มีการ์ดป้องกันอันตราย 2. ร่องระบายน้ำไม่มีผนังกัน 3. พื้นที่ทำงานมีน้ำมันจากชิ้นงานหกเลอะพื้น 	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดการกระแทกศีรษะทำให้เกิดบาดเจ็บ - พนักงานตรองระบายน้ำ - เกิดอุบัติเหตุลื่นหกล้ม

10.4 กระบวนการล้างชิ้นงานด้วยน้ำยาเคมี ผลิตภัณฑ์ในโรงงานผลิตซีลวด แผ่นกชุบซีลวด , ส่วนงานผลิตหัวซีลวด แผ่นกชุบหัวซีลวด , ส่วนงานชุบชิ้นงาน แผ่นกชุบชิ้นงานด้วยสังกะสีและ ส่วนงานชุบกัสนน แผ่นกชุบชิ้นงานด้วยโครเมต

ตารางที่ 2.5 อันตรายของกระบวนการล้างชิ้นงานด้วยน้ำยาเคมี

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานหล่นจากมือในขณะที่นำไปแขวนกับจ๊ีกลงในบ่อชุบล้างน้ำยาเคมี 2. ไม่สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมีในขณะที่ปฏิบัติงานชิ้นงานขึ้นแขวนจ๊ีกและนำชิ้นงานออกจากจ๊ีก 3. ไม่ระมัดระวังในการผสมสารเคมีลงในบ่อเคมีทำให้สารเคมีไหลลงพื้นหรือไหลเข้าตา ขณะยกสารเคมีเทลงถัง AUTO FEED 4. การขนย้ายและขนถ่ายสารเคมีไม่ระมัดระวัง 5. ขณะยกฝักกรองออกจากเครื่องเพื่อนำไปล้างสารเคมีค้างอาจได้ไหลตามเอียงแล้วไหลเข้ารองเท้าบู๊ทยาง ทำให้สารเคมีค้างเริ่มกัดที่หน้าแข้งซ้ายและขวาเป็นแผล 	<p>สารเคมีกระเด็นเข้าตา</p> <p>-สารเคมีกระเด็นเข้าตา</p> <p>-สารเคมีหกรั่วไหล</p> <p>- สารเคมีหกรั่วไหล</p> <p>-เกิดการระคายเคืองตา</p> <p>-สารเคมีบางชนิดอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้</p> <p>-เกิดเป็นแผลที่หน้าแข้งและเท้า</p>
สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. ใค้ วิศวคน้ำยาเคมีขณะล้างบ่อไม่ทำงาน 2. เครื่องหยุดทำงานกะทันหันทำให้จ๊ีกแขวนชิ้นงานตกลงบ่อเคมี 3. พื้นทำงานมีน้ำยาหกเลอะพื้น 4. ปุ่มไคอะเฟรมคูดโซคาไฟมีปัญหาลมรั่ว 5. ข้อต่อของปุ่มไคอะเฟรมกับสายขงหลุด 	<p>-สารเคมีกระเด็นเข้าตา</p> <p>-สารเคมีกระเด็นเข้าตา</p> <p>-เกิดการลื่นล้ม</p> <p>-สารเคมีกระเด็นเข้าตา</p> <p>-สารเคมีกระเด็นเข้าตา</p>

10.5 กระบวนการชุบด้วยโครเมียม ผลิตในสำนักงานผลิตซีลวด แผนกชุบซีลวด , ส่วนงานผลิตหัวซีลวด แผนกชุบซีลวด , ส่วนงานชุบชิ้นงาน แผนกชุบโครเมตและส่วนงานชุบกัสนน แผนกชุบชิ้นงานด้วยโครเมต

ตารางที่ 2.6 อันตรายของกระบวนการชุบโครเมียม

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานหล่นจากมือในขณะที่นำขึ้นแขวนจิกเพื่อนำลงในบ่อชุบโครเมียม 2. ไม่สวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมี ในขณะที่ปฏิบัติงานในการนำชิ้นงานที่มีการชุบสารโครเมียมออกจากจิก 3. ไม่ระมัดระวังในการผสมสารเคมีลงบ่อชุบทำให้สารโครเมียมไหลลงสู่พื้นหรือไหลเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน 4. การขนย้ายและขนถ่ายสารเคมีไม่ระมัดระวังทำให้สารโครเมียมหกลงพื้น 	<ul style="list-style-type: none"> -สารเคมีกระเด็นเข้าตา -สารเคมีกระเด็นเข้าตา -สารเคมีหกรั่วไหล -เกิดการระคายเคืองตา - สารเคมีหกรั่วไหล -เกิดลื่นหกล้ม
สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. ใค้ วิศวกรนำยาเคมีขณะล้างบ่อไม่ทำงาน 2. พื้นที่ทำงานมีสารเคมีหกเลอะพื้น 	<ul style="list-style-type: none"> -สารเคมีกระเด็นเข้าตา -เกิดการลื่นหกล้ม

10.6 งานซ่อมบำรุง เป็นส่วนงานที่ช่วยสนับสนุนงานในกระบวนการผลิตในการบำรุงรักษาเครื่องมือและการซ่อมแซมเครื่องมือ เช่น แผนกผลิตโครงเหล็กเกี่ยวชิ้นงาน, แผนกซ่อมบำรุง

ตารางที่ 2.7 อันตรายของงานซ่อมบำรุง

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<p>1. ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน</p> <p>-ไม่สวมแว่นตาในขณะที่ขัดเจียรงาน</p> <p>-ไม่สวมถุงมือในขณะที่ซ่อมเครื่องจักร</p> <p>-ไม่สวมหมวกนิรภัยในขณะที่ปีนขึ้นไปซ่อมงาน</p> <p>-ปฏิบัติงานสร้างห้องเก็บขยะโดยใช้สว่านไฟฟ้าเจาะรู และขณะเจาะรูสังกะสีเพื่อกันผนังได้มองเห็นสังกะสีขั้ดกันอยู่ จึงใช้มือไม่ได้ใส่ถุงมือไปงัดออกเพื่อให้สังกะสีลงร่อง</p> <p>2. พุดคุยกันขณะตัดแผ่นเหล็กเชื่อมงาน</p>	<p>-สะเก็ดไฟจากเครื่องเชื่อมหรือเครื่องเจียรกระเด็นเข้าตา</p> <p>-ฝุ่นผงจากการเจียรงานกระเด็นเข้าตา</p> <p>-ใบมอเตอร์บาดมือ</p> <p>-ศีรษะกระแทกราวบันไดขณะปีนขึ้นไปซ่อมแซมงาน</p> <p>-สังกะสีบาดมือ</p> <p>-แผ่นเหล็กหล่นกระแทกขาหรือเท้าทำให้ได้รับการบาดเจ็บ</p>
สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<p>1. อุปกรณ์ชำรุดในขณะการปฏิบัติงาน</p>	<p>-เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน</p>

10.7 งานอื่นๆ เช่น การขนส่งของ สารเคมี การยกหรือเคลื่อนย้ายของ เป็นส่วนงานที่ช่วยสนับสนุนงานในกระบวนการผลิตในการจัดส่ง ขนส่งของ สารเคมี การยกหรือเคลื่อนย้ายของ เช่น แผนกจัดเก็บชิ้นงาน, แผนกจัดส่งของ , แผนกขับรถ

ตารางที่ 2.8 อันตรายของงานขนส่งในโรงงาน

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. ขับรถโฟล์คลิฟท์ที่ไม่ระมัดระวัง 2. พนักงานขับรถด้วยความเร็วในพื้นที่ปฏิบัติงาน 3. พนักงานไม่ชำนาญในการขับรถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชนกระแทกงานเสียหาย - ชนพนักงานได้รับบาดเจ็บ - กรณีขนส่งสารเคมีอาจเกิดสารเคมีหก รั่วไหล - สารเคมีบางชนิดอาจก่อให้เกิดไฟไหม้ - ชนกระแทกงานเสียหาย - ชนพนักงานได้รับบาดเจ็บ - ชนกระแทกงานเสียหาย - ชนพนักงานได้รับบาดเจ็บ
สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น
<ol style="list-style-type: none"> 1. พื้นผิวของถนนขรุขระ 2. ไม่มีเส้นแบ่งเขตอันตรายที่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดอุบัติเหตุจากรถขนส่งของอาจชน สิ่งของ หรือชนพนักงาน หรืออาจพลิกคว่ำ - เกิดรถชนพนักงานได้รับการบาดเจ็บ

11. ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในปี 2551

จากการรวบรวมการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในปี 2551 ในโรงงานมีทั้งหมด 20 ราย โดยแยกเป็นผลงานต่างๆดังนี้

ตารางที่ 2.9 สถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานปี 2551

ส่วนงาน	แผนก	ลักษณะอุบัติเหตุ	ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน
ผลิตภัณฑ์ ลวด	EPS	1. ขณะที่พนักงานกำลังยกถัง โซดาไฟน้ำ 50% (ขนาด 25 ลิตร) เทลงถัง Auto Feed ของแผนกชุบซีลวด ในลักษณะการทำงานยื่นหันหน้าออก และหันด้านข้างเข้า โซดาไฟได้ กระเด็นขึ้นมาโดนที่บริเวณขมับซ้าย ใกล้หางตา ทำให้บางส่วนไหลลอด แวนตาเข้าตา ได้ล้างตาด้วยน้ำเปล่า และล้างด้วยน้ำเกลือที่ รพก. และนำตัวส่งโรงพยาบาล	ตาแดง ปวด และระคายเคือง หยุดงาน 7 วัน	1 ราย
	EPS	2. ทำการล้างบ่อชุบซีลวด โดยใช้ไดโวคูเคมีออก เมื่อเริ่มแห้ง ได้เปิดน้ำล้าง และใช้อุปกรณ์ตัดเคมีใส่ในกล่อง แล้วขณะที่จุ่มไดโวลงที่กล่อง เพื่อจะดูเคมีได้ทำหลุดมือ ทำให้เคมีกระเด็นเข้าตา ด้านซ้าย (สวมแว่นตากันสะเก็ด เพราะหาแว่นแบบครอบตาไม่เจอ ในแผนก มี 2 ชิ้น)	กระจกตาซ้าย ถลอก หยุดงาน 2 วัน	1 ราย
	EPS	3. ขณะยืนอยู่ที่ข้างบ่อชุบ Soak จึกใส่ชิ้นงานได้ร่วงลงบ่อ ทำให้เคมีกระเด็นเข้าตาขวา ล้างตาและทำงานต่อได้	ระคายเคืองตาขวา	1 ราย

ส่วนงาน	แผนก	ลักษณะอุบัติเหตุ	ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน
ผลิตหัวซีลวด	NAN	4.ขณะทำการลับใบมีดกลึง ด้วยเครื่องหินลับมีด (ไม่สวมแว่นตาก็ันสะเก็ด) ได้ถูกสะเก็ดเหล็กปลิวเข้าตาทั้งสองข้าง	ระคายเคืองตาทั้งสองข้าง และที่ตาดำด้านขวามีเศษเหล็กฝัง หยุดงาน 2 วัน	1 ราย
	NAN	5.ขณะเดินข้ามร่องระบายน้ำเข้าไปในที่พักเบรก โดยตามองไปด้านอื่น ทำให้ก้าวพลาดตกลงร่องระบายน้ำ ขาซ้ายชนกับขอบร่องระบายน้ำและหน้าอกกระแทกร่องระบายน้ำ	หน้าแข้งซ้ายถลอกและเจ็บหน้าอก	1 ราย
ขุดหินงาน	EP- 8	6.ขณะเก็บชิ้นงานที่ขุดเสร็จแล้วออกจากจึกได้ถูกสะเก็ดสังกะสีกระเด็นเข้าตาขวา ตีที่ตาดำ (ย้ายไลน์ใหม่ พัดลมพัดเข้าหน้า รอกการติดตั้งพัดลมด้านบนเพื่อเป่าลงมาด้านล่าง	ระคายเคืองตาขวา	1 ราย
	EP- 8	7.ใช้ปั๊ม ไดอะแฟรม เพื่อจะดูดกรดเกลือออกจากบ่อ เพื่อทำการล้างบ่อ เมื่อติดตั้งปั๊มเสร็จ ได้เปิดวาล์วลม แต่ไม่ได้เปิดวาล์วน้ำฝั่งขาออก ทำให้ข้อต่อระหว่างปั๊มกับสายยางหลุดและกรดเกลือกระเด็นเข้าตาด้านขวา ล้างตา ส่ง รพ.	ระคายเคืองตาขวา	1 ราย
	PKZ	8. ขณะพนักงานแผนกตรวจสอบและบรรจุชิ้นงานเข็นรถจึกไปที่จุดตรวจสอบชิ้นงาน รถจึกชนและเหยงล้มทับพนักงานอีกคน	กล้ามเนื้อฟกช้ำ	1 ราย

ส่วนงาน	แผนก	ลักษณะอุบัติเหตุ	ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน
หุบ ชิ้นงาน	EP-8 (กัศกรด)	9.ขณะใช้เครนยกตะกร้าชิ้นงานลงบ่อกรดเกลือ ได้ถูกกรดเกลือกระเด็นเข้าตาด้านขวา (ไม่สวมแว่นตาขณะปฏิบัติงาน เนื่องจากแว่นตาเป็นผ้าเนื่องจากเหงื่อจึงได้ถอดเช็ด) ล้างตาส่ง รพ. และทำงานต่อได้	ระคายเคืองตาขวา	1 ราย
	EP-8	10.ทำการล้างหม้อกรองเครื่องหุบชิ้นงาน แล้วขณะที่กำลังเอาไส้กรองเข้าไปในเครื่องในลักษณะที่ป็นขึ้นไปอื่น แล้วลื่นตกลงมา ไส้กรองหล่นทับเท้าขวา กระตุกร้าว เข้าแผลอก	กระตุกเท้าขวาร้าว หยุดงาน 7 วัน	1 ราย
	EP-8	11.ใช้ปั๊มไดอะแฟรม เพื่อจะดูดกรดเกลือออกจากบ่อ เพื่อทำการล้างบ่อ เมื่อติดตั้งปั๊มเสร็จได้เปิดวาล์วลม แต่ไม่ได้เปิดวาล์วน้ำฝั่งขาออก ทำให้ข้อต่อระหว่างปั๊มกับสายยางหลุดและกรดเกลือกระเด็นเข้าตาด้านขวา ล้างตาส่ง รพ.	ระคายเคืองตาขวา	1 ราย
	EP-8	12.ใช้ปั๊มไดอะแฟรมดูดกรดเกลือแล้วปั๊มไม่ทำงาน จึงใช้มือหมุนโยกที่บริเวณ จุดที่ลมระบายออก ปรากฏว่าขณะนั้น สายยางได้หลุดออกจากปั๊ม และมีกรดเกลือพุ่งไปที่ข้างฝาและกระเด็นเข้าตาทั้งสองข้าง (ไม่ได้สวมแว่นตา)	เยื่อตาทั้งสองข้าง อักเสบ	1 ราย

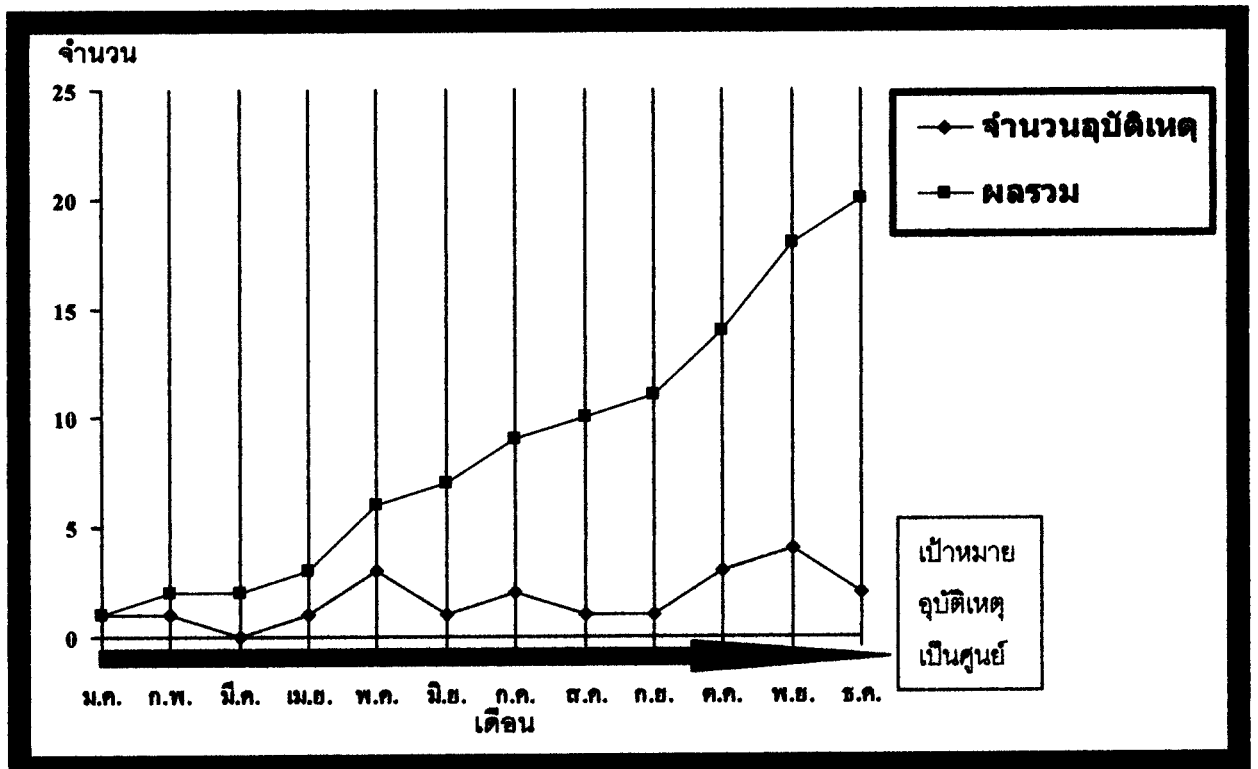
ส่วนงาน	แผนก	ลักษณะอุบัติเหตุ	ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน
ชุมชน โรงงาน	PKZ	13. ขณะพนักงานแผนกตรวจสอบ และบรรจุหัวซีลวดเข็นรถจิ๊กไปที่จุด ตรวจสอบชิ้นงาน ล้อรถจิ๊กได้ตกหลุม และเอียงล้มทับพนักงานอีกคนที่กำลัง จะเข้าไปเงินช่วย ซึ่งผู้ประสบเหตุได้ ถูกป้ายบอกโรงงานกระแทกที่ไพลา ร่าด้านซ้าย ได้นำส่ง ร.พ.ปลวกแดง ผลการตรวจได้รับบาดเจ็บกระดูกไห ปลาร่าด้านซ้ายร้าว	กระดูกไหปลาร่า ด้านซ้ายหัก หยุดงาน 16 วัน	1 ราย
	EP-8	14. ใช้ปั๊มไดอะแฟรมดูดโซดาไฟ แต่ ปั๊มมีปัญหาลมรั่ว จึงได้หยุดปั๊มและ ปิดวาล์วน้ำขาออกเพื่อกันน้ำไหล ย้อนกลับ และทำการซ่อมปั๊ม เมื่อ ซ่อมเสร็จแล้วจึงเปิดวาล์วลม โดย ไม่ได้เปิดวาล์วน้ำให้ออก จึงเกิด แรงดันทำให้สายยางหลุดแล้วน้ำยา เคมีกระฟุ้งมาที่ใบหน้า (สวมแว่นตา และหน้ากาก แต่แรงดันปั๊มสูงจึงกัน ไม่ได้)	เยื่อตาทั้งสองข้าง อักเสบ หยุดงาน 7 วัน	1 ราย
สนับสนุน	ซ่อมบำรุง	15. ได้ทำการตัดแผ่นเหล็กด้วยแก๊ส (ตัดให้ได้ขนาด ~ 30x30 cm) ใน ลักษณะที่แผ่นเหล็กตั้งอยู่ในที่จัดเก็บ เมื่อตัดเสร็จได้หันหลังไปเพราะเข้าใจ แผ่นเหล็กยังไม่ขาดและเมื่อหัน กลับมาอีกทีแผ่นได้ร่วงใส่บริเวณ หน้าแข้งซ้ายเป็นแผลถลอกยาว 5 ซม.	แผลถลอกที่หน้าแข้ง ซ้าย ยาว 5 ซม. ทำแผล และฉีดยาแก้อักเสบ 1 เข็ม	1 ราย

ส่วนงาน	แผนก	ลักษณะอุบัติเหตุ	ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน
สนับสนุน	ซ่อมบำรุง	16.ทำงานต่อท่อ PVC ได้เครื่อง ชุบขึ้นงานขณะที่กำลังถอดออกมา ได้ถูกเหล็กกระแทกที่กลางศีรษะ ความคมของเหล็กทำให้เป็นแผลถลอกยาว 1 ซม. ทำแผลที่ห้องพยาบาล	แผลถลอกที่ศีรษะ ยาว 1 ซม. ทำแผลที่ห้องพยาบาล	1 ราย
	ซ่อมบำรุง	17.ได้ปฏิบัติงาน ทำการย้าย Stopper ของเครน ใช้แก๊สตัด เมื่อถึงขั้นตอนการเจียรได้เจียรในลักษณะที่สะเก็ดไฟกระเด็นเข้าหาตัว เนื่องจากพื้นที่บนเครนที่จำกัด ทำให้สะเก็ดจากการเจียรกระเด็นลอดแวนเข้าตาซ้าย ได้มาล้างตาที่ห้องพยาบาลในช่วงเช้า แต่ไม่พบเศษวัสดุใดๆ ช่วงบ่ายยังระคายเคืองจึงได้นำตัวส่ง รพ.ปลวกแดง พบเศษผงขนาดเล็กที่เปลือกตาบน ใช้ไม้พันสำลีเช็ดออก	ตาซ้าย มีอาการระคายเคือง ตาแดง	1 ราย
	W/W3	18.ขณะพนักงานกำลังขึ้นบันไดบ่อปรับ PH เพื่อไปตักน้ำมาล้างพื้นศีรษะได้กระแทกไปที่ปลายของราวบันได ทำให้ได้รับบาดเจ็บศีรษะแตก เย็บ 7 เข็ม	ศีรษะแตก เย็บ 7 เข็ม	1 ราย
	ซ่อมบำรุง	19. ขณะทำการหมุนน็อตปรับเซตศูนย์เครื่องMilling มอเตอร์เครื่องได้เอียงล้ม เนื่องจากเฟืองตัวลื้อกภายในได้ถูกถอดออกเพราะเฟืองแตก แต่พนักงานผู้ที่เกิดเหตุไม่ทราบ และขณะมอเตอร์กำลังจะล้มจึงได้ประคองไว้ ทำให้ถูกใบมีดของเครื่องบาดนิ้วหัวแม่มือซ้าย เย็บ 10 เข็ม	นิ้วหัวแม่มือด้านซ้ายถูกบาดเป็นแผล เย็บ 10 เข็ม	1 ราย

ส่วนงาน	แผนก	ลักษณะอุบัติเหตุ	ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน
สนับสนุน	QC-3	20.ขณะขึ้นตรวจงานที่เครื่องปั้น เกลียวหัวซีลวด ที่เดินท์ นายชาญชัย (แผนกตัดเส้นลวด) ขับโฟร์คลิฟท์ ไฟฟ้าเพื่อที่จะตัดลวดออกจากถัง แต่ รถเบรคไม่อยู่ทำให้กระแทกกับถัง ลวดและล้มมาครูดที่แขนทำให้ฟกช้ำ และในขณะที่หลบถัง ลวด สะ โปกก็ ไปกระแทกกับเครื่องปั้นเกลียวหัวซี ลวดทำให้มีอาการฟกช้ำ	แขนและสะ โปกมี อาการฟกช้ำ	1 ราย
รวม				20

ตารางที่ 2.10 สถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานปี 2551 แยกตามเดือน

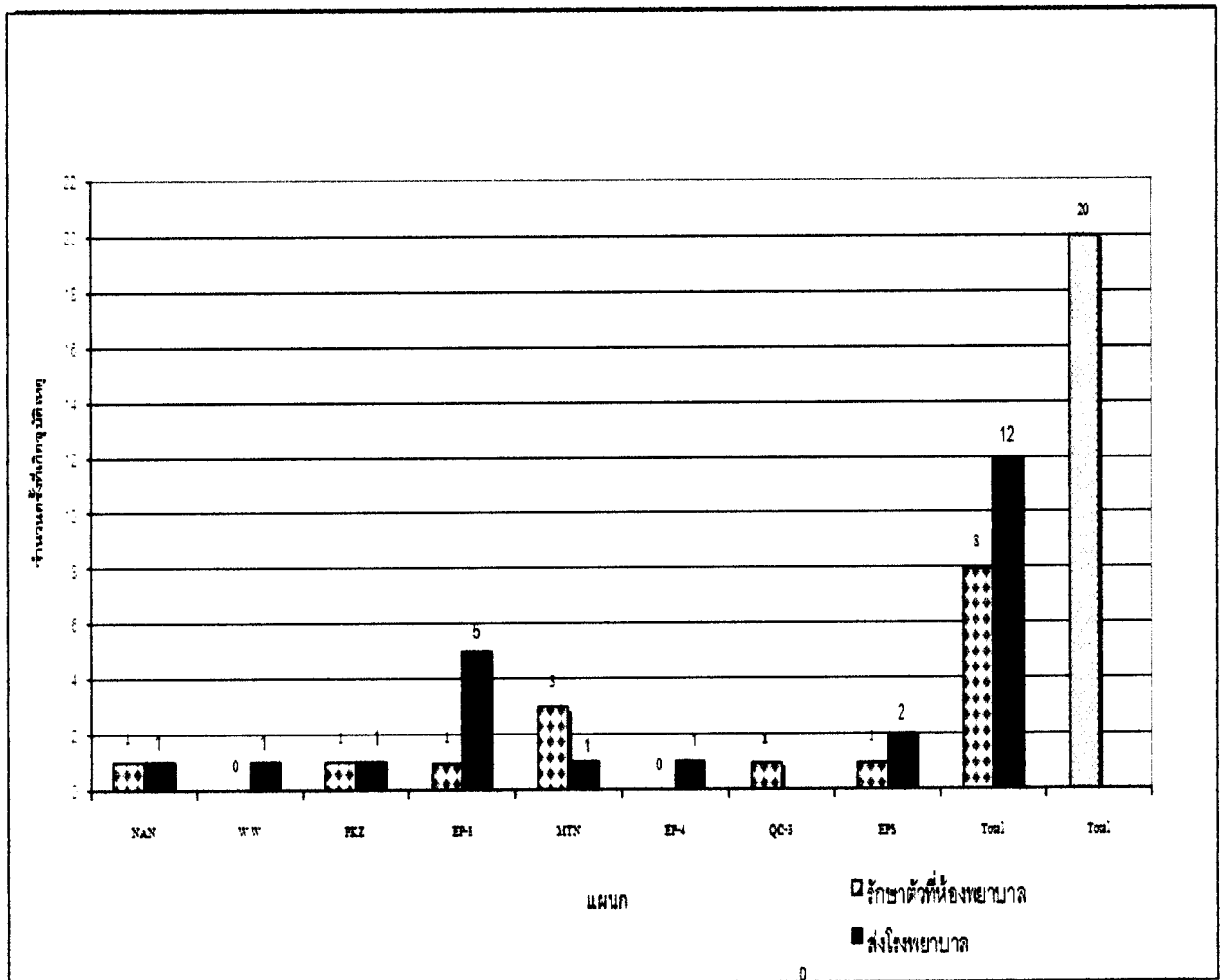
เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
จำนวน อุบัติเหตุ (ราย)	1	1	0	1	3	1	2	1	1	3	4	2	20
ผลรวม	1	2	2	3	6	7	9	10	11	14	18	20	20



ภาพที่ 2.10 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงาน ปี 2551

ตารางที่ 2.11 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามการรักษา ปี 2551

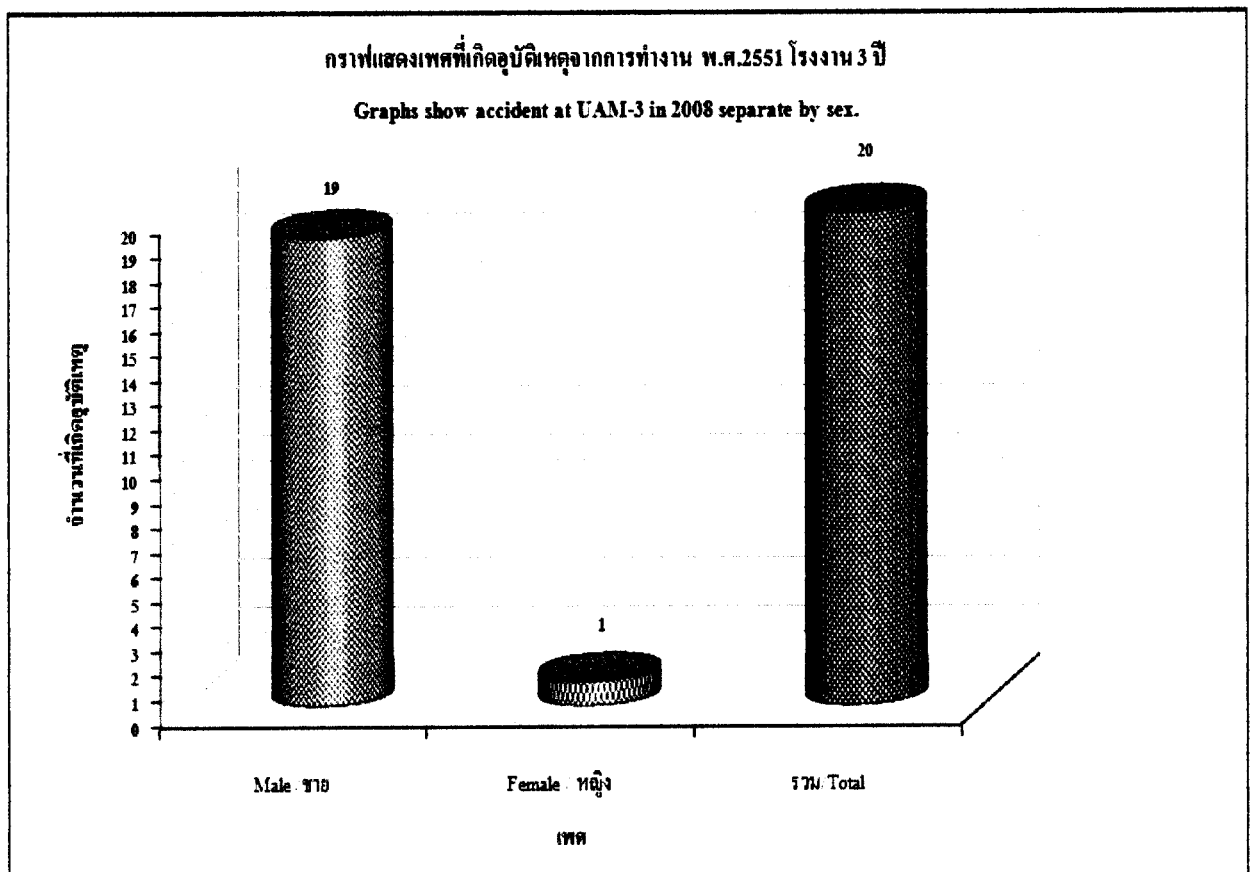
การรักษา	แผนก								TOTAL /
	NAN	W/W	PKZ	EP-8	MTN-3	EP-4	QC-3	EPS	รวม
ห้องพยาบาล (N)	1	0	1	1	3	0	1	1	8
โรงพยาบาล (H)	1	1	1	5	1	1	0	2	12
รวม / Total	2	1	2	6	4	1	1	3	20



ภาพที่ 2.11 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามการรักษา ปี 2551

ตารางที่ 2.12 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามเพศ ปี 2551

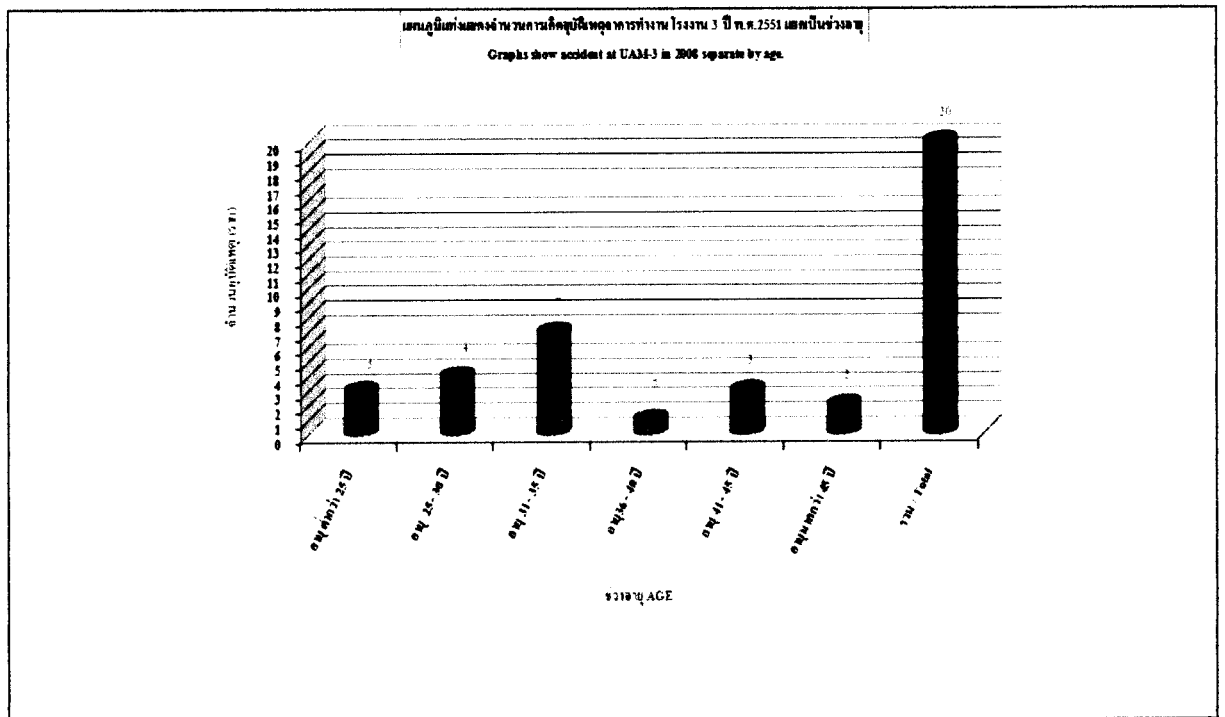
ตารางแสดงจำนวนเพศที่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โรงงาน 3 ปี พ.ศ.2551 /Table show accident at UAM-3 in 2008 separate by sex.	
การหยุดงาน / LOST TIME	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย) /Quality of Case Accident
ชาย/Male	19
หญิง/Female	1
รวม/Total	20



ภาพที่ 2.12 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามเพศ ปี 2551

ตารางที่ 2.13 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามช่วงอายุ ปี 2551

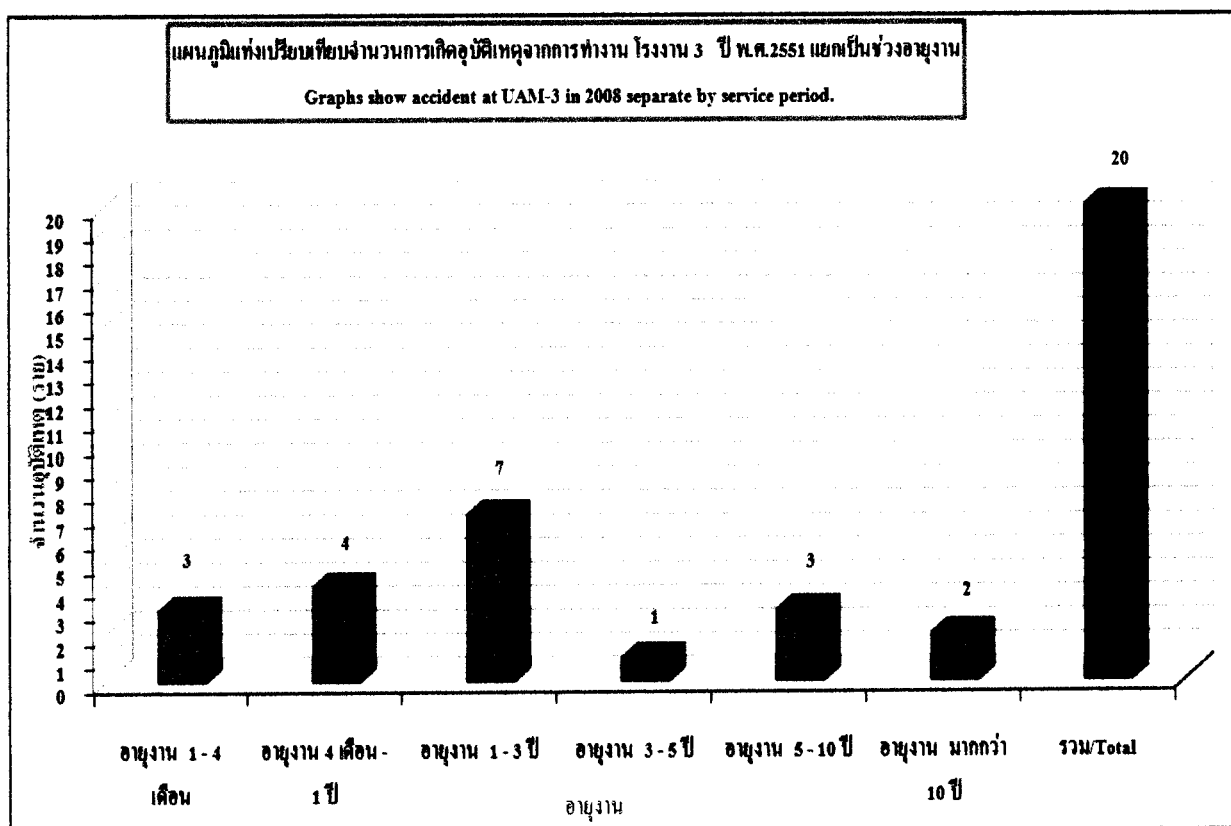
ตารางแสดงจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โรงงาน 3 ปี พ.ศ.2551 แยกเป็นช่วงอายุ/ Table show accident at UAM-3 in 2008 separate by age.	
การหยุดงาน / LOST TIME	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย) /Quality of Case Accident
อายุ ต่ำกว่า 25 ปี	3
อายุ 25 - 30 ปี	4
อายุ 31 - 35 ปี	7
อายุ 36 - 40 ปี	1
อายุ 41 - 45 ปี	3
อายุ มากกว่า 45 ปี	2
รวม / Total	20



ภาพที่ 2.13 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามช่วงอายุ ปี 2551

ตารางที่ 2.14 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามช่วงอายุงาน ปี 2551

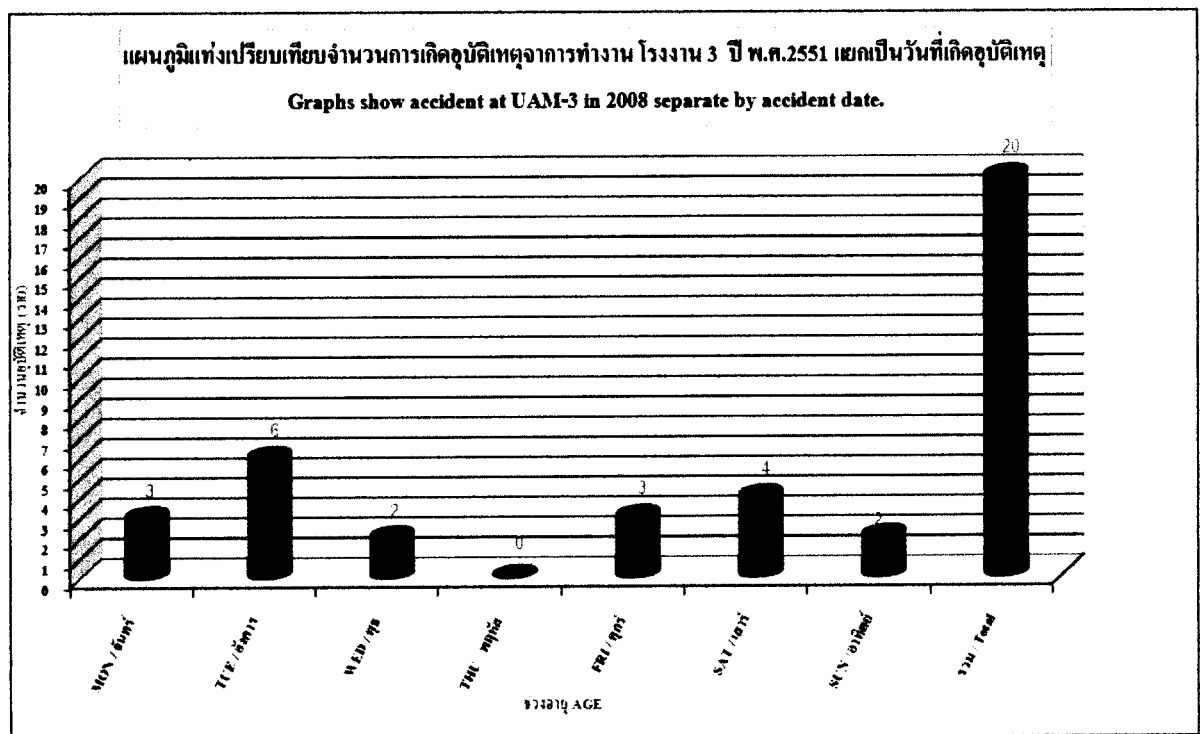
ตารางเปรียบเทียบจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โรงงาน 3 แยกเป็นช่วงอายุงาน ปี พ.ศ.2551/ Table show accident at UAM-3 in 2008 separate by service period.	
อายุงาน/SEVICE PERIOD	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย) / Quality of Case Accident
อายุงาน 1 - 4 เดือน	3
อายุงาน 4 เดือน - 1 ปี	4
อายุงาน 1 - 3 ปี	7
อายุงาน 3 - 5 ปี	1
อายุงาน 5 - 10 ปี	3
อายุงานมากกว่า 10 ปี	2
รวม/Total	20



ภาพที่ 2.14 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามช่วงอายุงาน ปี 2551

ตารางที่ 2.15 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามวัน ปี 2551

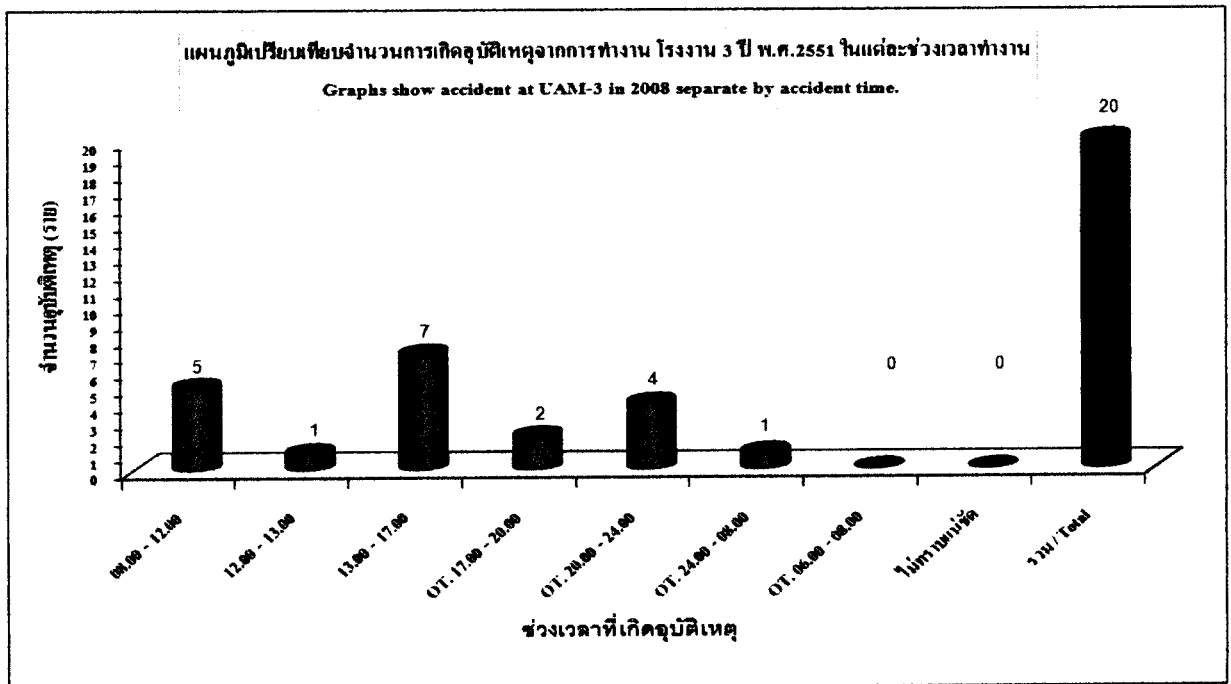
ตารางเปรียบเทียบจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โรงงาน 3 แยกเป็นวันที่เกิดอุบัติเหตุ ปี พ.ศ.2551/ Table show accident at UAM-3 in 2008 separate by date.	
วัน / BY DATE	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย) /Quality of Case Accident
จันทร์ / MON	3
อังคาร / TUE	6
พุธ / WED	2
พฤหัสบดี / THU	0
ศุกร์ / FRI	3
เสาร์ / SAT	4
อาทิตย์ / SUN	2
รวม / Total	20



ภาพที่ 2.15 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามวัน ปี 2551

ตารางที่ 2.16 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ปี 2551

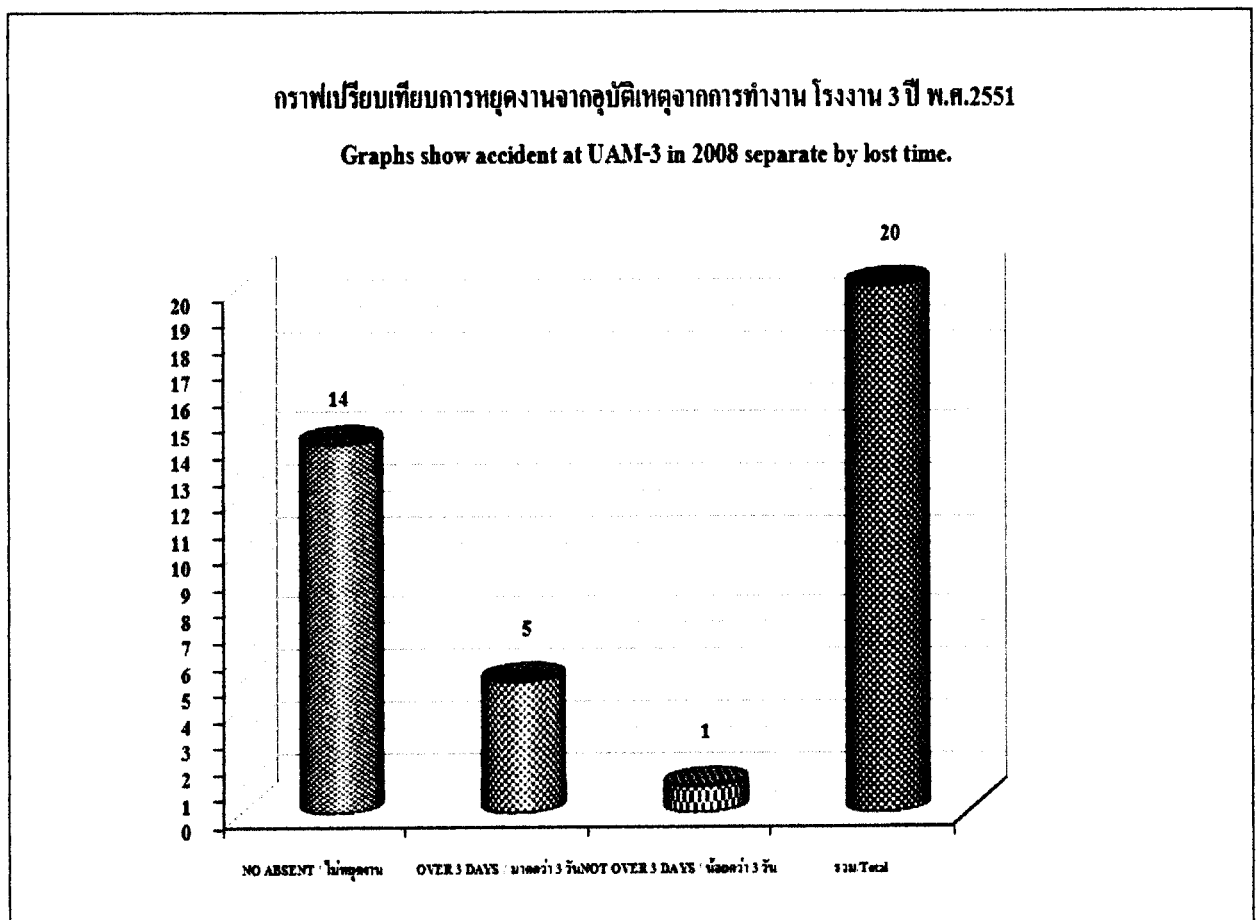
ตารางเปรียบเทียบอุบัติเหตุจากการทำงาน โรงงาน 3 ปี พ.ศ.2551 แยกเป็นช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ / Graphs show accident at UAM-3 in 2008 separate by accident time.	
ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ / ACCIDENT TIME	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย) /Quality of Case Accident
เวลา 08.00 - 12.00	5
เวลา 12.00 - 13.00	1
เวลา 13.00 - 17.00	7
OT. 17.00 - 20.00	2
OT. 20.00 - 24.00	4
OT. 24.00 - 08.00	1
OT. 06.00 - 08.00	0
ไม่ทราบแน่ชัด	0
รวม / Total	20



ภาพที่ 2.16 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ปี 2551

ตารางที่ 2.17 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามการหยุดงาน ปี 2551

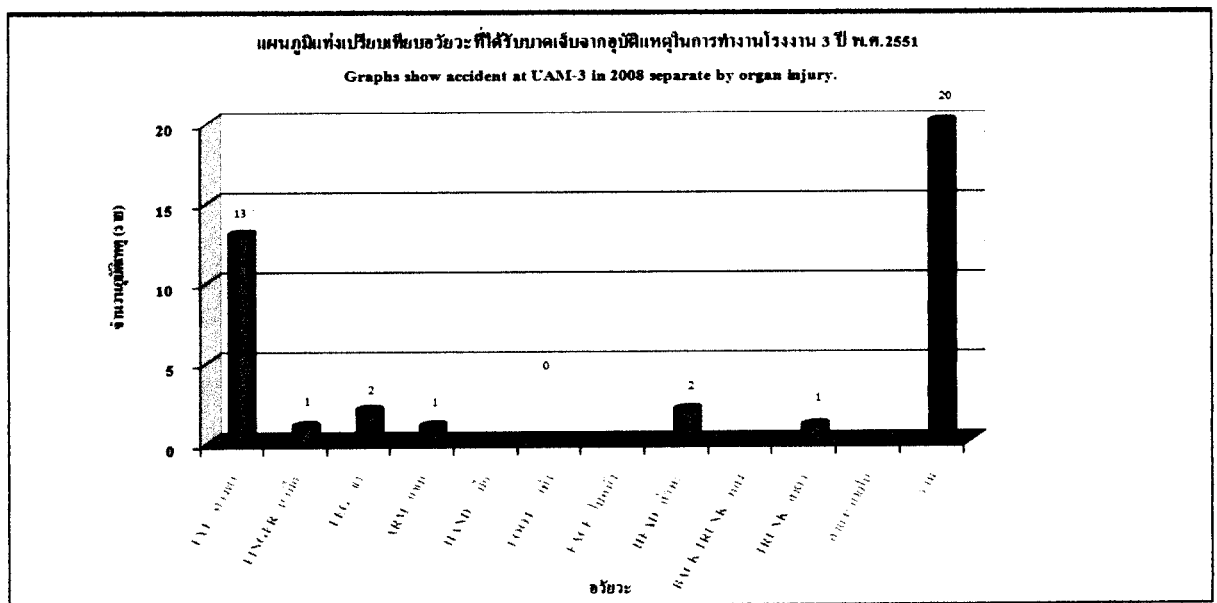
ตารางเปรียบเทียบการหยุดงานจากอุบัติเหตุในการทำงาน โรงงาน 3 ระหว่างปี พ.ศ.2551 / Table show accident at UAM-3 in 2008 separate by lost time.	
การหยุดงาน / LOST TIME	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย) /Quality of Case Accident
ไม่หยุดงาน / NO ABSENT	14
มากกว่า 3 วัน / OVER 3 DAYS	5
น้อยกว่า 3 วัน / NOT OVER 3 DAYS	1
รวม/Total	20



ภาพที่ 2.17 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามการหยุดงาน ปี 2551

ตารางที่ 2.18 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ปี 2551

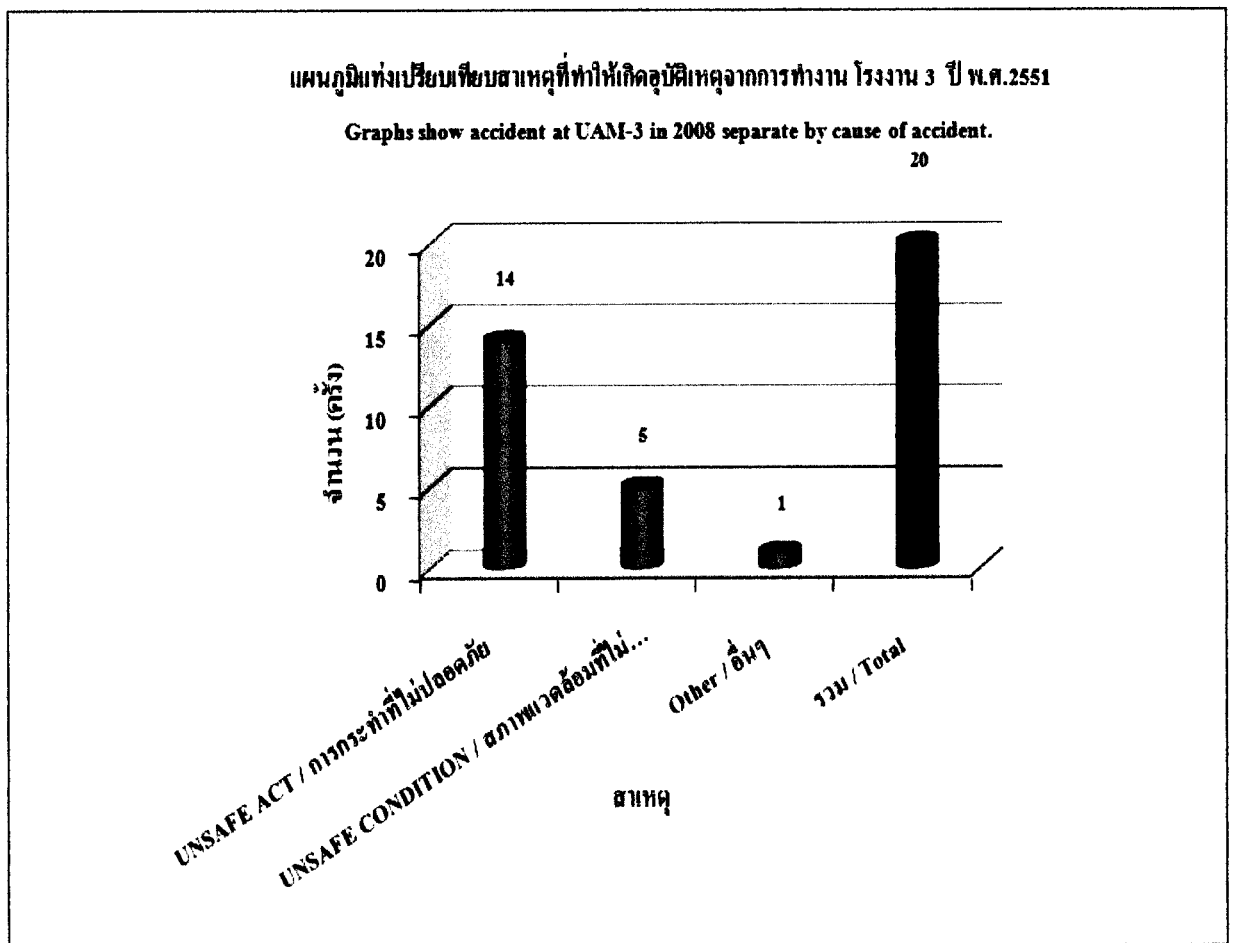
อวัยวะ	พ.ศ.2548/2005
ดวงตา / EYE	13
นิ้วมือ / FINGER	1
ขา/ LEG	2
แขน / ARM	1
มือ / HAND	0
เท้า/ FOOT	0
ใบหน้า/ FACE	0
ศีรษะ/ HEAD	2
หลัง / BACKTRUNK	0
ลำตัว/ TRUNK	1
อวัยวะภายใน	0
รวม	20



ภาพที่ 2.18 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ปี 2551

ตารางที่ 2.19 ตารางแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามสาเหตุ ปี 2551

ตารางเปรียบเทียบสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โรงงาน 3 ปี พ.ศ.2551 / Table show accident at UAM-3 in 2008 separate by cause of accident.	
สาเหตุ / CAUSE	จำนวนอุบัติเหตุ (ราย) /Quantity of Case Accident
การกระทำที่ไม่ปลอดภัย /UNSAFE ACT	14
สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย/ UNSAFE CONDITION	5
อื่นๆ /Other	1
รวม / Total	20



ภาพที่ 2.19 แผนภูมิแสดงจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานแยกตามสาเหตุ ปี 2551

11. ข้อมูลด้านสุขภาพศรัทธาในโรงงาน

ทางด้านสุขภาพศรัทธาในโรงงานได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน, การตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่ทำงานและมีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศในพื้นที่ทำงาน โดยที่ยังขาดข้อมูลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ทำงาน

11.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่บริเวณทำงาน

ตารางที่ 2.20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่บริเวณทำงาน

จุดที่วัด	แผนกที่ตรวจ	ลักษณะงาน	ระดับความดังของเสียง (dBA)
	<u>ส่วนงานผลิตซีลวด</u>		
1	SCT	งานตัดเส้นลวด	95
2	SFM	งานจัดแต่งรูปซีลวด	90
3	SWA	งานขึ้นรูปซีลวด	86
4	EPS1	ใส่ชิ้นงาน	82
5	EPS2	ล้าง/ลอกชิ้นงาน	76
6	PKS	ตรวจสอบและบรรจุซีลวด	94
	<u>ส่วนงานผลิตหัวซีลวด</u>		
7	NCH	งานตัดเส้นลวด	85
8	NAN	งานปั่นเกลียวหัวซีลวด	88
9	EPN	งานชุบหัวซีลวด	75
10	PKN	ตรวจสอบและบรรจุหัวซีลวด	80
	<u>ส่วนงานชุบชิ้นงาน</u>		
11	EP - 8 (1)	ตรวจสอบชิ้นงาน	78
12	EP - 8 (2)	ใส่ชิ้นงาน	80
13	EP - 8 (3)	เป่าลม	94
14	EP - 4 (1)	ตรวจสอบชิ้นงาน	80
15	EP - 4 (2)	ใส่ชิ้นงาน	94
16	EP - 4 (3)	เป่าลม	80
17	PKZ	ตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน	83
	<u>ส่วนงานชุบกั๊ก</u>		
18	PBF (1)	ทาทราย/อบลูกค้า	75
19	PBF (2)	ขัดชิ้นงาน	96

จุดที่วัด	แผนกที่ตรวจ	ลักษณะงาน	ระดับความดังของเสียง (dBA)
20	PBF (3)	ตรวจสอบชิ้นงาน	93
21	EP-9 (1)	ตรวจสอบ/ทำความสะอาด ชิ้นงาน	81
22	EP-9 (2)	ใส่/เก็บชิ้นงาน	79
23	EP-9 (3)	ห้องควบคุม	71
24	PKC (1)	ตรวจสอบชิ้นงานหลังซูป	71
25	PKC (2)	แด้มสี/แขวน/ตะไบ	86
26	PKC (3)	พ่นสีชิ้นงาน	84
27	PKC (4)	เช็ดชิ้นงานหลังพ่นสี	82
	<u>ส่วนงานสนับสนุน</u>		
28	LAB – 3	ตรวจสอบสารเคมี	78
29	STR – 3	งานจัดเก็บของ	94
30	QC – 3	ตรวจสอบคุณภาพ	66
31	JIG – 3	ผลิตโครงเกี่ยวชิ้นงาน	76
32	MTN – 3	ซ่อมบำรุง	83
33	W/H – 3	ตรวจสอบคุณภาพ	73
34	W/W – 3	งานบำบัดบ่อน้ำเสีย	79
35	QC – 4 (1)	ตรวจสอบชิ้นงาน	78
36	QC – 4 (2)	ห้องตรวจสอบคุณภาพ	55
37	LAB – 4	ตรวจสอบชิ้นงาน	59
38	W/W – 4	ใส่ชิ้นงาน	69
39	PL – 4	เป่าลม	57

หมายเหตุ มาตรฐานของเสียงที่บริษัท กำหนดให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล คือ 85 dBA ขึ้นไป

A เสียงดังไม่เกิน 85 dBA พนักงานจะใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก็ได้

B เสียงดังมากกว่า 85 dBA พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

C เสียงดังมากกว่า 100 dBA ขึ้นไป พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และจะทำงานในนั้นติดต่อกัน ไม่เกิน 4 ชม .

ในการตรวจวัดระดับเสียงนั้นได้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้วิธี Noise Monitor โดยการตรวจเป็นการตรวจวัดพื้นที่ที่ทำงาน

ประเมินผล จากผลตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโรงงานประจำเดือน ธันวาคม 2551 ถึง กุมภาพันธ์ 2552 พบว่ามีการตรวจวัดระดับเสียงที่ไม่ผ่านหลายจุดด้วยกันคือ

ส่วนงาน ผิดขีดสุด

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 6 จุด โดยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 4 จุด คือ

1. แผนก SCT (จุดที่1) ค่าที่วัดได้ 100 dBA ที่จุดงานตัดเส้นลวด
2. แผนก SFM (จุดที่2) ค่าที่วัดได้ 95 dBA ที่จุดงานจัดแต่งรูปซี่ลวด
3. แผนก SWA (จุดที่3) ค่าที่วัดได้ 91 dBA ที่จุดงานขึ้นรูปซี่ลวด
4. แผนก PKS (จุดที่6) ค่าที่วัดได้ 94 dBA ที่จุดตรวจสอบและบรรจุซี่ลวด

ส่วนงาน ผิดทั่วซี่ลวด

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 4 จุด โดยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 1 จุด คือ

1. แผนก NAN(จุดที่8) ค่าที่วัดได้ 88 dBA ที่จุดงานปั่นเกลียวหัวซี่ลวด

ส่วนงาน ขอบชิ้นงาน

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 7 จุด โดยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 1 จุด คือ

1. แผนก EP - 8 (จุดที่13) ค่าที่วัดได้ 94 dBA ที่จุดงานเป่าลม

ส่วนงาน ขอบกันชน

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 10 จุด โดยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3 จุด คือ

1. แผนก PBF(จุดที่19) ค่าที่วัดได้ 96 dBA ที่จุดขัดชิ้นงาน
2. แผนก PBF(จุดที่20) ค่าที่วัดได้ 93 dBA ที่จุดงานตรวจสอบชิ้นงาน
3. แผนก PKC(จุดที่25) ค่าที่วัดได้ 86 dBA ที่จุดแฉิมสี/แฉวน/ตะไบ

ส่วนงาน ผนังสนุน

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 12 จุด โดยที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกจุด

ส่วนงานสำนักงาน

ไม่มีข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียง

11.2 การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

ในการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานมีการตรวจวัดทุกส่วนงานของโรงงาน โดยเครื่องมือวัดแสงสว่างในพื้นที่ทำงานซึ่งทำการตรวจวัดในโรงงานทั้งหมด 73 จุด

ตารางที่ 2.21 การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

ส่วนงาน	จุดตรวจวัด	ค่าการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
สำนักงาน	งานทรัพยากรบุคคล	780
	งานความปลอดภัย	970
	งานจัดซื้อ	795
	งานการตลาด	780
	งานการเงิน	650
	งานตรวจสอบคุณภาพ	730
ผลิตภัณฑ์ขวด	SCT (จุดควบคุมเครื่องจักร)	590
	SFM (จุดควบคุมเครื่องจักร)	860
	SWA (จุดควบคุมเครื่องจักร)	850
	EPS (ใส่ชิ้นงาน)	680
	EPS (เก็บชิ้นงาน)	1,100
	PKS (จุดตรวจสอบชิ้นงาน)	2,510
ผลิตภัณฑ์หัวขวด	PKS (จุดตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน)	1,630
	NCH (จุดควบคุมเครื่องจักร)	560
	NAN (จุดควบคุมเครื่องจักร)	610
	EPN (ใส่ชิ้นงาน)	250
	EPN (เก็บชิ้นงาน)	600
	PKN (ตรวจสอบชิ้นงาน)	2,630
หุบชิ้นงาน	PKN (ตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน)	2,420
	EP - 8 (ใส่ชิ้นงาน)	360
	EP - 8 (หน้าเครื่อง)	410

ส่วนงาน	จุดตรวจวัด	ค่าการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
	EP - 8 (เป่าลม)	280
	PKZ (จุดตรวจสอบชิ้นงาน)	1,440
	PKZ (จุดตรวจสอบและบรรจุชิ้นงาน)	1,560
หุบกัณชน	EP - 9 (ใส่/เก็บชิ้นงาน)	460
	EP - 9 (ห้องควบคุมและห้องสวิตซ์)	590
	EP - 9 (ตรวจสอบและเช็คชิ้นงานก่อนหุบ)	3,250
	PBF (ทาทราย/อบลูกผ้าขัด)	330
	PBF (ขัดชิ้นงาน)	1,850
	PBF (ตรวจสอบชิ้นงานหลังขัด)	2,630
	PKC (ตรวจสอบชิ้นงานหลังหุบ)	1,360
	PKC (พ้นสีชิ้นงาน)	540
	PKC (เช็คชิ้นงานหลังพ้นสี)	550
งานสนับสนุน	W/W3 (พื้นที่ทั่วไป)	330
	JIG 3 (ซ่อมสร้างจิ๊กงานละเอียดน้อย)	580
	MTN 3 (ซ่อมบำรุงทั่วไป)	630
	LAB (พื้นที่ทั่วไป)	890
	LAB (โต๊ะทำงาน)	1,100
	LAB (โต๊ะทดลอง ทดสอบ)	750
	QC (พื้นที่ทั่วไป)	670
	QC (โต๊ะทำงาน)	770
	QC (โต๊ะทดสอบ)	680
	W/H (พื้นที่ทั่วไป)	280
	W/H (โต๊ะทำงาน)	540
	ห้องเก็บของ(พื้นที่ทั่วไป)	490
	ห้องเก็บสารเคมี	340
	PL3 (พื้นที่ทั่วไป)	730
	PL4 (พื้นที่ทั่วไป)	1,350

ส่วนงาน	จุดตรวจวัด	ค่าการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)
	PL4 (โต๊ะทำงาน)	1,210
	ห้องวิศวกรรม	1,200
	QC 4 (ตรวจสอบชิ้นงานสุดท้าย)	1,620
	ห้อง QC 4	1,100
	W/W 4 (พื้นที่ทั่วไป)	450
งานสนับสนุน	LAB 4 (พื้นที่ทั่วไป)	1,340
	LAB 4 (โต๊ะทำงาน)	1,320
	LAB 4(โต๊ะทดลอง ทดสอบ)	1,440
	ป้อมยาม (พื้นที่ทั่วไป)	3,500
	พื้นที่สัญจร (ทางเดินทั่วไปในโรงงาน)	280
	พื้นที่สัญจร (บันไดขึ้นชั้นสองสำนักงาน)	450
	ห้องประชุมบริเวณทั่วไปและโต๊ะประชุม (ชั้น 1)	950
	ห้องประชุมบริเวณทั่วไปและโต๊ะประชุม (ชั้น 2)	1,100
	โรงอาหาร (พื้นที่ทั่วไป)	680
	โรงอาหาร (บริเวณโต๊ะเก็บเงิน)	450
	ห้องครัว (พื้นที่ทั่วไป)	450
	ห้องครัว (บริเวณที่ปรุงอาหาร)	350
	ห้องปฐมพยาบาล (ห้องพักฟื้น)	460
	ห้องปฐมพยาบาล (ห้องตรวจรักษา)	490
	ห้องสุขา (พื้นที่ทั่วไป)	180
	อาคารหม้อไอน้ำ (พื้นที่ทั่วไป)	310
	ห้องควบคุมสวิตช์	450
	ห้องควบคุมสวิตช์	300
	ห้องควบคุมสวิตช์ EP - 8	590
	ห้องควบคุมสวิตช์ EPN	380

หมายเหตุ	มาตรฐาน 50 Lux ลักษณะงานคือ ทางเดินในอาคาร บันได
	มาตรฐาน 100 Lux ลักษณะงานคือ โกดังเก็บชิ้นงาน การขนย้าย
	มาตรฐาน 200 Lux ลักษณะงานคือ งานผลิตทั่วไป
	มาตรฐาน 400 Lux ลักษณะงานคือ ทดสอบผลิตภัณฑ์ พิมพ์ / เขียน
	เอกสาร กลึงชิ้นงาน ซ่อมบำรุง เลื่อยชิ้นงาน
	มาตรฐาน 1000 Lux ลักษณะงานคือ ตรวจชิ้นงานละเอียด

ในการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานครั้งนี้ตรวจวัดเวลา 09.00 น. – 10.00 น.

ประเมินผล จากผลตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานของโรงงาน ประจำเดือน ธันวาคม 2551 ถึง กุมภาพันธ์ 2552 พบว่ามีการตรวจการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด 73 จุด แบ่งเป็นส่วนงานดังนี้

ส่วนงานผลิตซีเมนต์

มีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานทั้งหมด 7 จุดผ่านเกณฑ์ มาตรฐานทั้ง 7 จุด

ส่วนงาน ผลิตหัวซีเมนต์

มีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานทั้งหมด 6 จุดผ่านเกณฑ์ มาตรฐานทั้ง 6 จุด

ส่วนงาน ขุดชิ้นงาน

มีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานทั้งหมด 5 จุดผ่านเกณฑ์ มาตรฐานทั้ง 5 จุด

ส่วนงานขุดกันชน

มีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง ในพื้นที่ทำงานทั้งหมด 9 จุดผ่านเกณฑ์ มาตรฐานทั้ง 9 จุด

ส่วนงานสนับสนุน

มีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานทั้งหมด 40 จุดผ่าน เกณฑ์มาตรฐานทั้ง 40 จุด

ส่วนงานสำนักงาน

มีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานทั้งหมด 6 จุดผ่านเกณฑ์ มาตรฐานทั้ง 6 จุด

11.3 การตรวจวัดมลพิษอากาศในพื้นที่ทำงาน

ในเรื่องการตรวจวัดมลพิษอากาศในพื้นที่ทำงานทางโรงงานได้ตรวจวัดในแผนกที่มีการใช้สารเคมีเท่านั้น คือ แผนกที่มีกระบวนการชุบสารเคมีต่างๆ

ตารางที่ 2.22 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ส่วนงาน	แผนก	รายการตรวจ	ค่าที่วัดได้
ชุบชิ้นงาน	EP-8	กรดเกลือ (HCL)	1.30 mg /m ³
	EP-8	ซิงค์ (Zn)	< 0.003 mg /m ³
	EP-8	โครเมียมโครวาเรนท์ (Cr ³⁺)	< 0.006 mg /m ³
	EP-4	กรดไนตริก (HNO ₃)	< 0.01 mg /m ³
	EP-4	โซดาไฟ (NaOH)	< 0.1 mg /m ³
	EP-4	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 PPM
ผลิตหัวซีเมนต์	EPN	กรดเกลือ (HCL)	0.3 mg /m ³
	EPN	สังกะสี (Zn)	< 0.003 mg /m ³
	EPN	โครเมียมโครวาเรนท์ (Cr ³⁺)	< 0.006 mg /m ³
	EPN	กรดไนตริก (HNO ₃)	< 0.01 mg /m ³
	EPN	โซดาไฟ (NaOH)	< 0.1 mg /m ³
	EPN	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 PPM
ผลิตซีเมนต์	EPS	กรดเกลือ (HCL)	0.32 mg /m ³
	EPS	สังกะสี (Zn)	< 0.003 mg /m ³
	EPS	โครเมียมโครวาเรนท์ (Cr ³⁺)	< 0.006 mg /m ³
	EPS	กรดไนตริก (HNO ₃)	< 0.01 mg /m ³
	EPS	โซดาไฟ (NaOH)	< 0.01 mg /m ³
	EPS	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 PPM
ฉับสนุน	LAB - 3 เฟส 1	กรดเกลือ (HCL)	0.06 mg /m ³
	W/W - 3 เฟส1	กรดกำมะถัน (H ₂ SO ₄)	0.03 mg /m ³
	ห้องกัดกรด	กรดเกลือ (HCL)	0.05 mg /m ³
	ห้องเก็บสารเคมี	กรดเกลือ (HCL)	0.79 mg /m ³
	ห้องเก็บสารเคมี	กรดกำมะถัน (H ₂ SO ₄)	0.03 mg /m ³
	ห้องเก็บสารเคมี	กรดไนตริก (HNO ₃)	< 0.01 mg /m ³
	ห้องเก็บสารเคมี	โซดาไฟ (NaOH)	< 0.1 mg /m ³

ประเมินผล จากผลตรวจวัดมลพิษอากาศในพื้นที่ทำงานของโรงงานเมื่อ 12 ธันวาคม 2551 พบว่ามีการตรวจคุณภาพมลพิษอากาศในพื้นที่ทำงานผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยแบ่งเป็น ส่วนงานดังนี้

ส่วนงาน ผิดคีชีลวด

มีการตรวจการตรวจวัดระดับมลพิษอากาศจากพื้นที่ทำงานทั้งหมด 6 ชนิด คือ กรดเกลือ , สังกะสี , โครเมียมไตรวาเลนท์ , กรดไนตริก , โซดาไฟ และคาร์บอนมอนอกไซด์ ตรวจวัดในแผนกชุบซีลวด จำนวน 6 จุด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 6 ชนิดทั้ง 6 จุด

ส่วนงาน ผิดคั่วซีลวด

มีการตรวจการตรวจวัดระดับมลพิษอากาศจากพื้นที่ทำงานทั้งหมด 5 ชนิด คือ กรดเกลือ , สังกะสี , โครเมียมไตรวาเลนท์ , กรดไนตริก และ โซดาไฟ ตรวจวัดในแผนกชุบหัวซีลวด จำนวน 5 จุด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 5 ชนิด ทั้ง 5 จุด

ส่วนงาน ชุบชิ้นงาน

มีการตรวจการตรวจวัดระดับมลพิษอากาศจากพื้นที่ทำงานทั้งหมด 6 ชนิด คือ กรดเกลือ , สังกะสี , โครเมียมไตรวาเลนท์ , กรดไนตริก , โซดาไฟ และคาร์บอนมอนอกไซด์ ตรวจวัดในแผนกชุบชิ้นงาน 4 และแผนกชุบชิ้นงาน 8 จำนวน 6 จุด ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 6 ชนิด ทั้ง 6 จุด

ส่วนงานชุบกัสน

ไม่ได้ทำการตรวจวัด

ส่วนงาน สนับสนุน

มีการตรวจการตรวจวัดระดับมลพิษอากาศจากพื้นที่ทำงานทั้งหมด 4 ชนิด คือ กรดเกลือ , กรดกำมะถัน , กรดไนตริก และ โซดาไฟ ตรวจวัดในแผนก สารเคมี, แผนกบำบัด น้ำเสีย , ห้องกัดกรด และห้องสารเคมี จำนวน 7 จุด ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 4 ชนิด ทั้ง 7 จุด

ส่วนงานสำนักงาน

ไม่มีการตรวจเนื่องจากไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสารเคมี

12. ด้านสุขภาพ

ทางโรงงานได้มีการจัดสวัสดิการในเรื่องของจุดน้ำดื่ม ห้องน้ำและห้องส้วมไว้สำหรับพนักงานแต่ละส่วนงานดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 2.23 การสำรวจจุดน้ำดื่มในโรงงานแยกตามส่วนงาน

ส่วนงาน	จำนวนพนักงาน	จุดน้ำดื่ม	จำนวนจุดน้ำดื่ม		ร้อยละที่ขาด
			จำนวนมาตรฐาน	จำนวนจุดน้ำดื่มที่ขาด	
ผลิตซีเมนต์	100	1	3	2	66.67
ผลิตหัวซีเมนต์	36	1	1	-	0
ชุมชนงาน	72	1	2	1	50
ชุมชนชน	183	1	5	4	80
สนับสนุน	95	1	3	2	66.67
สำนักงาน	32	1	1	-	0
รวม	518	6	15	9	60

หมายเหตุ จากกฎกระทรวงแรงงานโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 มีสาระสำคัญคือ ในสถานที่ทำงานของลูกจ้าง ให้นายจ้างจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ สำหรับลูกจ้างไม่เกิน 40 คน และเพิ่มขึ้นในอัตราส่วน 1 ที่สำหรับลูกจ้างทุกๆ 40 คน เศษของ 40 คนถ้าเกิน 20 คน ให้ถือเป็น 40 คน

ประเมินผล จากการสำรวจจุดน้ำดื่มในโรงงานพบว่า

1. ในส่วนงานผลิตซีลวด มีพนักงาน จำนวน 100 คน มีจุดน้ำดื่ม 1 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 3จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 2 จุด คิดเป็นร้อยละ 66.67
2. ในส่วนงานชุบชิ้นงาน มีพนักงาน จำนวน 72 คน มีจุดน้ำดื่ม 1 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 2 จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 1 จุด คิดเป็นร้อยละ 50
3. ในส่วนงานชุบกัสนน มีพนักงาน จำนวน 183 คน มีจุดน้ำดื่ม 1 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 5 จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 4 จุด คิดเป็นร้อยละ 80
4. ในส่วนงานสนับสนุน มีพนักงาน จำนวน 95 คน มีจุดน้ำดื่ม 1 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 3 จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 2 จุด คิดเป็นร้อยละ 66.67
5. ในโรงงาน มีพนักงานทั้งหมด จำนวน 518 คน มีจุดน้ำดื่ม 6 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 15จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 9 จุด คิดเป็นร้อยละ 60

ตารางที่ 2.24 การสำรวจจำนวนห้องน้ำ ห้องส้วมในโรงงานแยกตามส่วนงาน

ส่วนงาน	จำนวนพนักงาน		ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ชาย	หญิง	ห้องถ่าย อุจจาระ	ที่ถ่าย ปัสสาวะ		
Phase 1						
ผลิตซีเมนต์	79	21	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง
ผลิตหัวซีเมนต์	30	6	หญิง 3 ห้อง		หญิง 3 ห้อง	หญิง 3 ห้อง
ขุดหินงาน	38	34				
สนับสนุน	77	18				
Phase 2						
ขุดกันชน	183	-	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง
ห้องน้ำ ระหว่าง Phase 1 และ Phase 2	-	-	ชาย 10 ห้อง หญิง 10 ห้อง	ชาย 12 ห้อง	ชาย 10 ห้อง หญิง 10 ห้อง	ชาย 12 ห้อง หญิง 12 ห้อง
รวม	407	79	- ตามมาตรฐานคนงานชาย 407 คนต้องมีห้องถ่ายอุจจาระ 3 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 15 ห้อง ห้องน้ำ 15 ห้อง และอ่างล้างมือ 15 อัน - ตามมาตรฐานคนงานหญิง 79 คน ให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 6 ห้อง ห้องน้ำ 3 ห้อง และอ่างล้างมือ 3 อัน			

ส่วนงาน	จำนวนพนักงาน		ห้องสุขา		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ชาย	หญิง	ห้องถ่าย อุจจาระ	ที่ถ่าย ปัสสาวะ		
สำนักงาน			ชาย 2 ห้อง	ชาย 2 ห้อง	ชาย 2 ห้อง	ชาย 2 ห้อง
- ชั้น 1	24	8	หญิง 2 ห้อง		หญิง 2 ห้อง	หญิง 2 ห้อง
- ชั้น 2	-	-	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง
			หญิง 3 ห้อง		หญิง 3 ห้อง	หญิง 2 ห้อง
รวม	24	8	- ตามมาตรฐานคนงานชาย 24 คนต้องมีห้องถ่ายอุจจาระ 2 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 2 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง และอ่างล้างมือ 2 อัน - ตามมาตรฐานคนงานหญิง 8 คน ให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 2 ห้อง ห้องน้ำ 1 ห้อง และอ่างล้างมือ 1 อัน			
โรงอาหาร	-	-	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง	ชาย 3 ห้อง
			หญิง 3 ห้อง		หญิง 3 ห้อง	หญิง 3 ห้อง
รวม	431	87	ชาย 24 ห้อง	ชาย 26 ห้อง	ชาย 24 ห้อง	ชาย 26 ห้อง
			หญิง 21 ห้อง		หญิง 21 ห้อง	หญิง 22 ห้อง

หมายเหตุ ทางโรงงานไม่ได้มีการสร้างห้องน้ำ ห้องสุขาในแต่ละส่วนงาน แต่จะมีการแบ่งตาม Phase การทำงานซึ่งการใช้ห้องน้ำพนักงานมักจะใช้ห้องน้ำระหว่าง Phase เป็นส่วนใหญ่จากกฎกระทรวงแรงงานตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารกำหนดให้มี

1. คนงานชายไม่เกิน 15 คน ให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 1 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 1 ห้อง ห้องน้ำ 1 ห้อง และอ่างล้างมือ 1 อัน
2. คนงานหญิงไม่เกิน 15 คน ให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 2 ห้อง ห้องน้ำ 1 ห้อง และอ่างล้างมือ 1 อัน
3. คนงานชายตั้งแต่ 16 คนแต่ไม่เกิน 40 คน ให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 2 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 2 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง และอ่างล้างมือ 2 อัน
4. คนงานหญิงตั้งแต่ 16 คนแต่ไม่เกิน 40 คน ให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 4 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง และอ่างล้างมือ 2 อัน
5. คนงานชายตั้งแต่ 41 คนแต่ไม่เกิน 80 คน ให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 3 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 3 ห้อง ห้องน้ำ 3 ห้อง และอ่างล้างมือ 3 อัน
6. คนงานหญิงตั้งแต่ 41 คนแต่ไม่เกิน 80 คน ให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 6 ห้อง ห้องน้ำ 3 ห้อง และอ่างล้างมือ 3 อัน (จำนวนลูกจ้างที่เกินให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ ต่อจำนวนลูกจ้างทุก 50 คน)

ประเมินผล จากการสำรวจห้องน้ำห้องส้วมในโรงงานพบว่า

- 1.ตามมาตรฐานคนงานชาย407 คนที่ทำงานใน Phase 1 และPhase 2 ต้องมีห้องถ่ายอุจจาระ 3 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 15 ห้อง ห้องน้ำ 15 ห้อง และอ่างล้างมือ 15 อันและคนงานหญิง 79 คน ต้องมีห้องถ่ายอุจจาระ 6 ห้อง ห้องน้ำ 3 ห้อง และอ่างล้างมือ 3 อัน ซึ่งทางโรงงานมีการดำเนินการได้ตามมาตรฐานคือ ห้องน้ำคนงานชาย มีห้องถ่ายอุจจาระ 16 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 15 ห้อง ห้องน้ำ 16 ห้อง และอ่างล้างมือ 16 อันและห้องน้ำคนงานหญิง มีห้องถ่ายอุจจาระ 6 ห้อง ห้องน้ำ 3 ห้อง และอ่างล้างมือ 3 อัน
- 2.ตามมาตรฐานคนงานชาย 24 คนที่ทำงานในสำนักงาน ต้องมีห้องถ่ายอุจจาระ 2 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 2 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง และอ่างล้างมือ 2 อันและคนงานหญิง 8 คน ต้องมีห้องถ่ายอุจจาระ 2 ห้อง ห้องน้ำ 1 ห้อง และอ่างล้างมือ 1 อัน ซึ่งทางโรงงานมีการดำเนินการได้ตามมาตรฐานคือ ห้องน้ำคนงานชาย มีห้องถ่ายอุจจาระ 5 ห้อง ที่ถ่ายปัสสาวะ 5 ห้อง ห้องน้ำ 5 ห้อง และอ่างล้างมือ 5 อันและห้องน้ำคนงานหญิง มีห้องถ่ายอุจจาระ 5 ห้อง ห้องน้ำ 5 ห้อง และอ่างล้างมือ 4 อัน

ผลจากการสำรวจข้อมูลด้านสุขาภิบาลอื่นๆ ดังนี้

1. มีการแยกขยะเป็น 3 ประเภท คือ
 - ขยะทั่วไป
 - ขยะรีไซเคิล
 - ขยะอันตราย

ในกรณีขยะทั่วไป ทางนิคมอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น เป็นผู้นำไปกำจัด ส่วนขยะรีไซเคิลมีบริษัทมารับไปกำจัด

- 2.การบำบัดน้ำเสียหลังจากบำบัดแล้วจามีเศษสังกะสีปะปนอยู่ได้มีการแยกสังกะสีออกขายแก่บริษัทที่มารับซื้อเพื่อลดค่าใช้จ่าย
3. จุดน้ำดื่มมีไม่เพียงพอ บางส่วนงานต้องใช้ร่วมกัน และต้องมีการเพิ่มจุดน้ำดื่มในส่วนงานที่ไม่มีน้ำดื่ม
- 4.ห้องน้ำ และห้องส้วมมีน้อย ต้องใช้ร่วมกันหลายส่วนงาน

13. ข้อมูลด้านอัคคีภัย

ด้านอัคคีภัยทางโรงงานได้สังเกตเห็นความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงานจึงได้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ การซ้อมหนีไฟ ตลอดจน โครงสร้างของโรงงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เช่น ประตูดอกเงิน อุปกรณ์ดับเพลิง จุดจัดเก็บทราบและขี้อื้อย คุกซ์น้ำมัน ป้อนน้ำดับเพลิงและอื่นๆ ไว้ประจำส่วนงานต่างๆ จากข้อมูลการสำรวจอุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ในโรงงานมีดังนี้

ตารางที่ 2.25 ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิงในโรงงาน

ส่วนงาน	จำนวนอุปกรณ์ดับเพลิง(เครื่อง)	ชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง
ผลิตซีเมนต์	8	- ถังดับเพลิงชนิด BF 2000 4 ถัง - ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 4 ถัง
ผลิตหัวซีเมนต์	15	- ถังดับเพลิงชนิด BF 2000 5 ถัง - ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 10 ถัง
หุบชิ้นงาน	6	- ถังดับเพลิงชนิด BF 2000 5 ถัง - ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 1 ถัง
หุบกันชน	9	- ถังดับเพลิงชนิด BF 2000 2 ถัง - ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 7 ถัง
สนับสนุน	8	- ถังดับเพลิงชนิด BF 2000 2 ถัง - ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 6 ถัง
สำนักงาน	3	- ถังดับเพลิงชนิด BF 2000 1 ถัง - ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 2 ถัง
โรงอาหาร	1	- ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 1 ถัง
สถานีก๊าซ	2	- ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 2 ถัง
โรงจอดรถ	4	- ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 4 ถัง
รวม	56	

หมายเหตุ เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจไม่ได้บอกรายชื่อที่การทำงานจึงไม่ได้ลงข้อมูลไว้ตาราง

ตารางที่ 2.26 ข้อมูลเกี่ยวกับประตูดอกเงินในโรงงาน

ส่วนงาน	ประตูดอกเงิน	หมายเหตุ
ผลิตซีเมนต์	7	
ผลิตหัวซีเมนต์	7	
หุบหินงาน	6	
หุบกันชน	3	
สนับสนุน	3	
สำนักงาน	3	
โรงอาหาร	-	
สถานีก๊าซ	-	
โรงจอดรถ	-	
รวม	29	

หมายเหตุ

โรงอาหาร เป็นอาคารที่แยกออกจากอาคารผลิตหินงานของโรงงาน

สถานีก๊าซและ โรงจอดเป็นสถานที่โล่งแจ้งอยู่ภายนอกอาคารผลิตหินงานของโรงงาน

ตารางที่ 2.27 ข้อมูลเกี่ยวกับไฟดูดเงินในโรงงาน

ส่วนงาน	ไฟดูดเงิน	หมายเหตุ
ผลิตซีเมนต์	9	
ผลิตหัวซีเมนต์	16	
หุบหินงาน	8	
หุบกันชน	2	
สนับสนุน	8	
สำนักงาน	7	
โรงอาหาร	1	
รวม	51	

ตารางที่ 2.28 ข้อมูลเกี่ยวกับปั๊มดับเพลิงในโรงงาน

ส่วนงาน	ปั๊มดับเพลิง	หมายเหตุ
ผลิตซีเมนต์	3	
ผลิตหัวซีเมนต์	3	
หุบหินงาน	4	
หุบกันชน	1	
สนับสนุน	2	
สำนักงาน	2	
โรงอาหาร	1	
รวม	16	

ตารางที่ 2.29 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดติดตั้งทรายดูดซับสารเคมีและซีเมนต์ดูดซับน้ำมันในโรงงาน

ส่วนงาน	ทรายดูดซับสารเคมี	ซีเมนต์ดูดซับน้ำมัน
ผลิตซีเมนต์	1	1
ผลิตหัวซีเมนต์	2	1
หุบหินงาน	1	1
หุบกันชน	-	-
สนับสนุน	-	-
สำนักงาน	-	-
โรงอาหาร	-	-
รวม	4	3

ตารางที่ 2.30 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดติดตั้งสัญญาณฉุกเฉินในโรงงาน

ส่วนงาน	ปีติดตั้ง	หมายเหตุ
ผลิตซีเมนต์	8	
ผลิตหัวซีเมนต์	8	
หุบน้ำงาน	15	
หุบกัสน	3	
สนับสนุน	5	
ตํานักงาน	4	
โรงอาหาร	1	
โรงจอรอด	1	
รวม	45	

ตารางที่ 2.31 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดติดตั้งจุดควบคุมความปลอดภัยในโรงงาน

ส่วนงาน	ไอเคมี	เตียง	คู่
ผลิตซีเมนต์	2	4	-
ผลิตหัวซีเมนต์	3	4	-
หุบน้ำงาน	1	1	-
หุบกัสน	1	1	1
สนับสนุน	-	-	-
ตํานักงาน	-	-	-
โรงอาหาร	-	-	-
รวม	7	10	1

ตารางที่ 2.32 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดติดตั้งระบบบำบัดอากาศในโรงงาน

ส่วนงาน	ไอเคมี	ฝุ่น
ผลิตซีเมนต์	4	-
ผลิตหัวซีเมนต์	4	-
หุบชิ้นงาน	5	-
หุบก้อนชน	-	4
สนับสนุน	-	-
สำนักงาน	-	-
โรงอาหาร	-	-
รวม	13	4

ตารางที่ 2.33 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดซักเก็บน้ำมันในโรงงาน

ส่วนงาน	จุดซักเก็บน้ำมัน	หมายเหตุ
ผลิตซีเมนต์	2	
ผลิตหัวซีเมนต์	2	
หุบชิ้นงาน	-	
หุบก้อนชน	-	
สนับสนุน	-	
สำนักงาน	-	
โรงอาหาร	-	
รวม	4	

ตารางที่ 2.34 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดติดตั้งสารเคมีในโรงงาน

ส่วนงาน	จุดติดตั้งสารเคมี	หมายเหตุ
ผลิตซีเมนต์	2	
ผลิตหัวซีเมนต์	2	
หุบน้ำมัน	1	
หุบน้ำมัน	-	
สถานีสูบน้ำ	-	
สำนักงาน	-	
โรงอาหาร	-	
รวม	5	

หมายเหตุ

มีจุดเก็บถังสารเคมีเปล่าอยู่นอกโรงงานที่จุดโรงจอดรถ 1 จุด

ตารางที่ 2.35 ข้อมูลเกี่ยวกับจุดติดตั้งฝักบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉินในโรงงาน

ส่วนงาน	จุดติดตั้งฝักบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉิน	หมายเหตุ
ผลิตซีเมนต์	1	
ผลิตหัวซีเมนต์	1	
หุบน้ำมัน	2	
หุบน้ำมัน	1	
สถานีสูบน้ำ	-	
สำนักงาน	-	
โรงอาหาร	-	
รวม	5	

หมายเหตุ

จุดติดตั้งฝักบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉินจะมีติดตั้งไว้เฉพาะในแผนกที่มีการผลิตที่ต้องใช้สารเคมีและน้ำมันเท่านั้น

นอกจากนี้ยังพบข้อมูลอื่นๆภายในโรงงานดังนี้

1. ทางโรงงานมีอุปกรณ์ดับเพลิง ทั้งหมด 56 เครื่อง ติดตั้งในระดับหัวถังสูง 1.3 เมตร
อุปกรณ์ดับเพลิงมี 2ชนิด คือ ถังดับเพลิงชนิด BF 2000 และ ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง
2. อุปกรณ์ดับเพลิงไม่มีการตรวจเช็คครั้งสุดท้ายและครั้งต่อไป
3. อุปกรณ์ดับเพลิงไม่มีป้ายบอกวิธีใช้เป็นภาษาไทย
4. มีประตูฉุกเฉินทั้งหมด 29 จุด
5. มีจุดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในโรงงาน 45 จุด
6. มีปั้มน้ำดับเพลิงรอบโรงงาน 16 จุด
7. มีป้ายเตือนอันตรายจากเพลิงไหม้และควบคุมการสูบบุหรี่ของพนักงาน
8. มีจุดทรายดูดซับสารเคมี 5 จุด
9. มีจุดถังบรรจุถังเก็บดูดซับน้ำมัน 4 จุด
10. ทางโรงงานได้จัดทำแผนฉุกเฉิน 4 แผน คือ
 1. แผนฉุกเฉินอัคคีภัย ไฟไหม้
 2. แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล
 3. แผนฉุกเฉินหม้อไอน้ำระเบิด
 4. แผนฉุกเฉินก๊าซรั่ว
11. มีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉินทุกแผน ปีละ 1 ครั้ง
12. มีการให้พนักงานอบรมเรื่องแผนฉุกเฉินทุกคนปีละ 1 ครั้ง

บทที่ 3

ปัญหาและลำดับความสำคัญของปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1. ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากการศึกษาข้อมูลของโรงงานชิ้นส่วนยานยนต์ ในด้านกระบวนการผลิต ด้านบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนผลการตรวจวัดระดับเสียง แสงสว่าง และมลพิษอากาศในพื้นที่ทำงานแล้วนำมาวิเคราะห์หาปัญหาพบปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1.ปัญหาด้านการบริหารงานความปลอดภัย

1.1ระบบการบริหารงานด้านความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ควรต้องขึ้นตรงกับผู้บริหารสูงสุดของโรงงาน

1.2 คณะกรรมการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีจำนวน 9 คน ซึ่งไม่สอดคล้องตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวดที่ 2 เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ข้อ 3 ว่าด้วย “ สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่า 11 คน ประกอบด้วยนายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนนายจ้างระดับผู้บังคับบัญชา 1 คน เป็นกรรมการ และ เลือกรกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา 1 คน เป็นเลขานุการ”

1.3 โรงงานมีพนักงานมากกว่า 200 คน ต้องจัดให้มี หน่วยงานความปลอดภัย ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงาน พ.ศ 2549 หมวดที่ 3 เรื่อง หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ข้อ 33

1.4 ผลกระทบของอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานปี 2551 มีความถี่สูง จำนวน 20 ราย ซึ่งจากสถิติในปี 2550 มี 16 ราย และ ไม่มีการหยุดงานแสดงถึงปัญหาไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาจากผู้บริหาร และ ไม่มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากพบปัญหาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยสูงมาก

2. ปัญหาสุขภาพศรีษะอุตสาหกรรม

2.1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ พบค่าเกินมาตรฐานเสียง ส่วนใหญ่ของโรงงาน มีค่าเกินมาตรฐานตามกำหนดตามช่วงระยะเวลาการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 17.95 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่บริเวณทำงาน

ส่วนงาน	เวลาทำงาน (ชม.)	จุดที่วัด	จุดที่ไม่ได้ มาตรฐาน	ร้อยละจุดที่ ไม่ได้มาตรฐาน
ผลิตซีเมนต์	8	6	2	33.33
ผลิตซีเมนต์	8	4	1	25
หุบน้ำมัน	8	7	1	14.29
หุบน้ำมัน	8	10	3	30
สนับสนุน	8	12	0	0
สำนักงาน	8	0	0	0
รวม	48	39	7	17.95

หมายเหตุ

มาตรฐานกฎกระทรวงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเสียง คือ

ค่ามาตรฐานช่วงระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงไม่เกิน 90 dBA

ค่ามาตรฐานช่วงระยะเวลาทำงาน 6 ชั่วโมง ระดับเสียงไม่เกิน 92 dBA

มาตรฐานของระดับเสียงที่บริษัท กำหนดให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล คือ 85 dBA ขึ้นไป

A เสียงดังไม่เกิน 85 dBA พนักงานจะใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก็ได้

B เสียงดังมากกว่า 85 dBA พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

C เสียงดังมากกว่า 100 dBA ขึ้นไป พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และจะทำงานในนั้นติดต่อกันไม่เกิน 4 ชม .

ในการตรวจวัดระดับเสียงนั้น ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้วิธี Noise Monitor โดยการตรวจเป็นการตรวจวัดพื้นที่ที่ทำงาน ซึ่งพนักงานทำงาน 8 ชั่วโมงต่อกะมีเวลาพักย่อย 10 นาที

ประเมินผล จากผลตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโรงงานประจำเดือน ธันวาคม 2551 ถึง กุมภาพันธ์ 2552 พบว่ามีการตรวจวัดระดับเสียงที่ไม่ผ่านหลายจุดด้วยกันคือ

ส่วนงานผลิตซีเมนต์

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 6 จุด โดยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 4 จุด คือ

1. SCT (จุดที่1) ค่าที่วัดได้ 100 dBA ที่จุดงานตัดเส้นลาว
2. SFM (จุดที่2) ค่าที่วัดได้ 95 dBA ที่จุดงานจัดแต่งรูปซีเมนต์
3. SWA (จุดที่3) ค่าที่วัดได้ 91 dBA ที่จุดงานขึ้นรูปซีเมนต์
4. PKS(จุดที่6) ค่าที่วัดได้ 94 dBA ที่จุดตรวจสอบและบรรจุซีเมนต์

ส่วนงานผลิตหัวซีเมนต์

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 4 จุด โดยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 1 จุด คือ

1. NAN (จุดที่8) ค่าที่วัดได้ 88 dBA ที่จุดงานปั่นเกลียวหัวซีเมนต์

ส่วนงานขุดหินงาน

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 7 จุด โดยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 1 จุด คือ

1. EP- 8 (จุดที่13) ค่าที่วัดได้ 94 dBA ที่จุดงานเป่าลม

ส่วนงานขุดกันชน

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 10 จุด โดยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3 จุด คือ

1. PBF (จุดที่19) ค่าที่วัดได้ 96 dBA ที่จุดขุดหินงาน
2. PBF (จุดที่20) ค่าที่วัดได้ 93 dBA ที่จุดงานตรวจสอบหินงาน
3. PKC (จุดที่25) ค่าที่วัดได้ 86 dBA ที่จุดแถมสี/แขวน/ตะไบ

ส่วนงานสนับสนุน

มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 12 จุด โดยที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกจุด

ส่วนงานสำนักงาน

ไม่มีข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียง

2.2 การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานทางโรงงานมีการตรวจวัดเฉพาะเวลากลางวันควรมีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงานในเวลากลางคืนด้วย

2.3 ทางโรงงานไม่มีการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ทำงาน

3.ปัญหาด้านความปลอดภัย

3.1 ปัญหาอุบัติเหตุจากการทำงาน

3.1.1 อุบัติเหตุจากกิจกรรมที่ทำที่ไม่ปลอดภัย

- พนักงานขาดคู่มือและแนวทางวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องเรื่องความปลอดภัย เช่น การไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล, การซ่อมเครื่องจักรขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน
- พนักงานปฏิบัติงานโดยไม่ใช้หน้าที่รับผิดชอบ เช่น แก๊วเครื่องจักรโดยไม่ใช้หน้าที่ของตนเอง

3.1.2 อุบัติเหตุจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

- เครื่องจักรที่มีการหมุน ไม่มีการป้องกันอันตราย
- ไม่มีเส้นทางวางของรถ fork lift
- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่เหมาะสม เช่น พื้นที่ไม่เรียบ เส้นทางแคบ
- ขาดการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ไม่มีการดูแลอุปกรณ์ เช่น ฝาครอบพัดลมไม่มี
- เส้นแบ่งเขตพื้นที่รอบเครื่องจักร และช่องทางเดินไม่ชัดเจน
- เส้นขดลวดในเครื่องหมดขดลวดทำให้ปลายคีด โคนดา
- เครื่องจักรที่เป็นแหล่งมลพิษทางเสียง ไม่มีการควบคุม

4.ปัญหาด้านสวัสดิการพนักงาน

- 4.1 ไม่มีแพทย์ สำหรับประจำห้องพยาบาล เพื่อตรวจรักษา ควรให้มีแพทย์ประจำตรวจรักษา ไม่น้อยกว่า น้อยกว่าสัปดาห์ละสองครั้ง เมื่อรวมเวลาแล้วต้อง ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหก ชั่วโมงในเวลาย่างาน
- 4.2 การตรวจร่างกายประจำปี เพิ่มให้ครอบคลุม การตรวจการได้ยินของหู และเพิ่มการตรวจร่างกายพนักงานก่อนเข้าทำงาน
- 4.3 ขาดการจัดสวัสดิการด้านอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เพียงพอแก่พนักงานที่มีความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน ตามความจำเป็นและเหมาะสม เช่น หน้ากากกรองฝุ่น , Ear plug , safety shoe, หน้ากากป้องกันสารเคมี
- 4.4 ด้านการพยาบาลไม่มีแพทย์แผนปัจจุบันมาตรวจรักษาตามกฎหมายของกระทรวง แรงงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ เรื่อง สถานประกอบการที่มีลูกจ้างทำงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อย 1 คน เพื่อตรวจรักษาพยาบาล ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละสองครั้ง เมื่อรวมเวลาแล้วต้อง ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหกชั่วโมงในเวลาย่างาน

5. ด้านสุขภาพ

5.1 จุดบริการน้ำดื่มไม่เพียงพอ

ตารางที่ 3.2 ผลการสำรวจจุดน้ำดื่มในโรงงาน

ส่วนงาน	จำนวนพนักงาน	จุดน้ำดื่ม	จำนวนจุดน้ำดื่ม		ร้อยละที่ขาด
			จำนวนมาตรฐาน	จำนวนจุดน้ำดื่มที่ขาด	
ผลิตซีลวด	100	1	3	2	66.67
ผลิตหัวซีลวด	36	1	1	-	0
ชุบชิ้นงาน	72	1	2	1	50
ชุบกันชน	183	1	5	4	80
สนับสนุน	95	1	3	2	66.67
สำนักงาน	32	1	1	-	0
รวม	518	6	15	9	60

หมายเหตุ จากกฎกระทรวงแรงงาน โดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 มีสาระสำคัญคือ ในสถานที่ทำงานของลูกจ้าง ให้นายจ้างจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่า 1 ที่ สำหรับลูกจ้างไม่เกิน 40 คน และเพิ่มขึ้นในอัตราส่วน 1 ที่สำหรับลูกจ้างทุกๆ 40 คน เศษของ 40 คนถ้าเกิน 20 คนให้ถือเป็น 40 คน

ประเมินผล จากการสำรวจจุดน้ำดื่มในโรงงานพบว่า

1. ในส่วนงานผลิตซีลวด มีพนักงาน จำนวน 100 คน มีจุดน้ำดื่ม 1 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 3 จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 2 จุด คิดเป็นร้อยละ 66.67
2. ในส่วนงานชุบชิ้นงาน มีพนักงาน จำนวน 72 คน มีจุดน้ำดื่ม 1 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 2 จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 1 จุด คิดเป็นร้อยละ 50
3. ในส่วนงานชุบกันชน มีพนักงาน จำนวน 183 คน มีจุดน้ำดื่ม 1 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 5 จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 4 จุด คิดเป็นร้อยละ 80
4. ในส่วนงานสนับสนุน มีพนักงาน จำนวน 95 คน มีจุดน้ำดื่ม 1 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 3 จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 2 จุด คิดเป็นร้อยละ 66.67
5. ในโรงงาน มีพนักงานทั้งหมด จำนวน 518 คน มีจุดน้ำดื่ม 6 จุด ซึ่งตามมาตรฐานต้องมี 15จุด ขาดจุดน้ำดื่มอีก 9 จุด คิดเป็นร้อยละ 60

6. ด้านการยศาสตร์

6.1 ท่าทางการทำงาน (การยืนทำงาน ,การยกคลังของ หรือการนั่งนานๆ)

7. ด้านอค์กึภัย

7.1 ไม่มีป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่ชัดเจน

7.2 ไม่มีการตรวจเช็คสภาพการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างต่อเนื่อง

2. การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.1 เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยนั้น เป็นการพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานในโรงงานรวมถึงความปลอดภัยในการทำงานอย่างมาก จึงเป็นปัญหาที่มีความสำคัญและต้องได้รับแก้ไขอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตามในการพิจารณาจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว นั้นก็จะใช้เกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพความพร้อมของโรงงานที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวมาพิจารณาด้วย ไม่ว่าจะเป็นความพร้อมด้านบุคลากร งบประมาณ หรือเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ มาพิจารณาร่วมกับเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม ซึ่งในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผู้ศึกษาได้นำเกณฑ์ทั้งหมด 3 ข้อประกอบด้วย

1. ความรุนแรง (Severity)
2. ความเป็นไปได้ (Feasibility)
3. โอกาสเกิดหรือความถี่ (Frequency)

ทางผู้ศึกษาได้นำปัญหาที่สำรวจนำมาประเมินปัญหาตามเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อและนำผลรวมที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญในการแก้ปัญหาคงเร่งด่วนตามลำดับ ซึ่งรายละเอียดของเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อมีดังต่อไปนี้

1.การจัดระดับความรุนแรง (Severity)

ในการจัดระดับความรุนแรงนั้น ได้พิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในด้านต่างๆ ว่ามีความรุนแรงในระดับใด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ระดับ	ความรุนแรง	กระทบต่อบุคคล	กระทบต่อชุมชน	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1	น้อยที่สุด	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ก่อความเดือดร้อนรำคาญ	ไม่มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ สุขภาพ	ผลกระทบน้อย สามารถแก้ปัญหาได้ง่าย
2	น้อย	มีผลต่อสุขภาพเล็กน้อย มีโอกาสเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บได้	มีผลกระทบเล็กน้อยต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ สุขภาพ แก้ไขได้ง่าย	ผลกระทบปานกลาง สามารถแก้ปัญหาได้ระยะเวลาสั้น
3	ปานกลาง	มีผลต่อสุขภาพปานกลาง มีการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บเกิดขึ้น	มีผลกระทบปานกลางต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ สุขภาพ	ผลกระทบมาก การแก้ปัญหาต้องใช้เวลามากขึ้น
4	มาก	ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากหรือมีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยมาก	มีผลกระทบมากต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ส่งผลต่ออาชีพบางสาขา	ผลกระทบรุนแรง แก้ปัญหายากและใช้เวลานาน
5	มากที่สุด	กระทบต่อสุขภาพรุนแรง อาจทำให้ถึงแก่ชีวิตหรือทุพพลภาพ	มีผลกระทบรุนแรงต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในวงกว้าง ส่งผลต่ออาชีพหลายสาขา	ผลกระทบรุนแรงมาก เป็นบริเวณกว้าง แก้ปัญหาได้ยากและใช้เวลานานมาก

2.ความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา (Feasibility)

1	น้อยที่สุด	สามารถแก้ไขปัญหได้ด้วยตัวเองทันที มีความพร้อมทรัพยากรทุกด้าน มีความร่วมมือจากทุกฝ่ายเป็นอย่างดี
2	น้อย	สามารถแก้ไขปัญหได้ง่าย มีความพร้อมด้านทรัพยากรดี แต่ต้องใช้งบประมาณและขอความร่วมมือเพิ่มเติม
3	ปานกลาง	สามารถแก้ไขปัญหได้ ความพร้อมทรัพยากรพอสมควร ใช้งบประมาณปานกลาง บางส่วนที่เกี่ยวข้องยังไม่ร่วมมือ
4	มาก	สามารถแก้ไขปัญหได้ ความพร้อมทรัพยากรน้อย ใช้งบประมาณมาก ความร่วมมือต่ำ มีความคุ้มค่าในการแก้ไข
5	มากที่สุด	สามารถแก้ไขปัญหได้ยาก ความพร้อมทรัพยากรน้อยมาก ใช้งบประมาณสูงมาก มีความร่วมมือต่ำมากแต่มีคุ้มค่าในการแก้ไขมาก

3.โอกาสเกิดปัญหาหรือความถี่ (Frequency)

ระดับ	รายละเอียด
1	มีโอกาสในการเกิดยาก เช่น ไม่เคยเกิดเลยในช่วงเวลาดังกล่าวตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป
2	มีโอกาสในการเกิดน้อย เช่น ความถี่ในการเกิด เกิด 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี
3	มีโอกาสในการเกิดปานกลาง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิด 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี
4	มีโอกาสในการเกิดสูง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี
5	มีโอกาสในการเกิดสูงมาก เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดมากกว่า 2 ครั้ง ใน 1 ปี

2.2 ตารางเกณฑ์พิจารณาสำคัญสำหรับความสำคัญของปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รายการปัญหา	การวัดระดับความรุนแรงของปัญหา			ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	ความถี่ในการเกิด	คะแนนรวม (ผลคูณ)	ระดับความสำคัญของปัญหา
	ผลกระทบต่อบุคคล	ผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม				
1.ปัญหาสุขภาพอุตสาหกรรม							
1.1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ค่าเกินมาตรฐาน	3	2	1	2	4	48	2
1.2 ไม่มีการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ทำงาน	1	1	1	2	1	2	
2.ปัญหาด้านความปลอดภัย							
2.1 อุบัติเหตุจากการทำงาน	3	3	2	2	5	180	1
3. ด้านการยศาสตร์							
3.1 ท่าทางในการทำงาน ไม่เหมาะสม	2	1	1	2	3	9	3
4. ด้านสวัสดิการพนักงาน							
4.1 แพนทอไม่มี	2	1	1	1	2	4	
4.2 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลมีไม่พอใช้	2	1	1	2	2	8	4
4.3 การตรวจสุขภาพประจำปีไม่ครอบคลุม	1	1	1	1	2	2	

รายการปัญหา	การจัดระดับความรุนแรงของปัญหา			ความเป็นไป ได้ในกา รแก้ไขปัญหา	ความถี่ ในการ เกิด	คะแนน รวม (ผลคูณ)	ระดับ ความสำคัญ ของ ปัญหา
	ผลกระทบต่อ บุคคล	ผลกระทบต่อ ชุมชน ข้างเคียง	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม				
5.ด้านการบริหารงานความปลอดภัย							
5.1 คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไม่ปฏิบัติตาม กำหนดมาตรฐาน	1	1	1	2	1	2	7
6.ด้านสุขภาพ							
6.1 น้ำดื่ม	2	1	1	1	2	4	6
6.2 ห้องน้ำ ห้องส้วม	2	1	1	1	2	4	
7. ด้านอัคคีภัย							
7.1 อุปกรณ์ดับเพลิง	2	1	1	3	1	6	5

สรุปปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมจีนส่วนยานยนต์

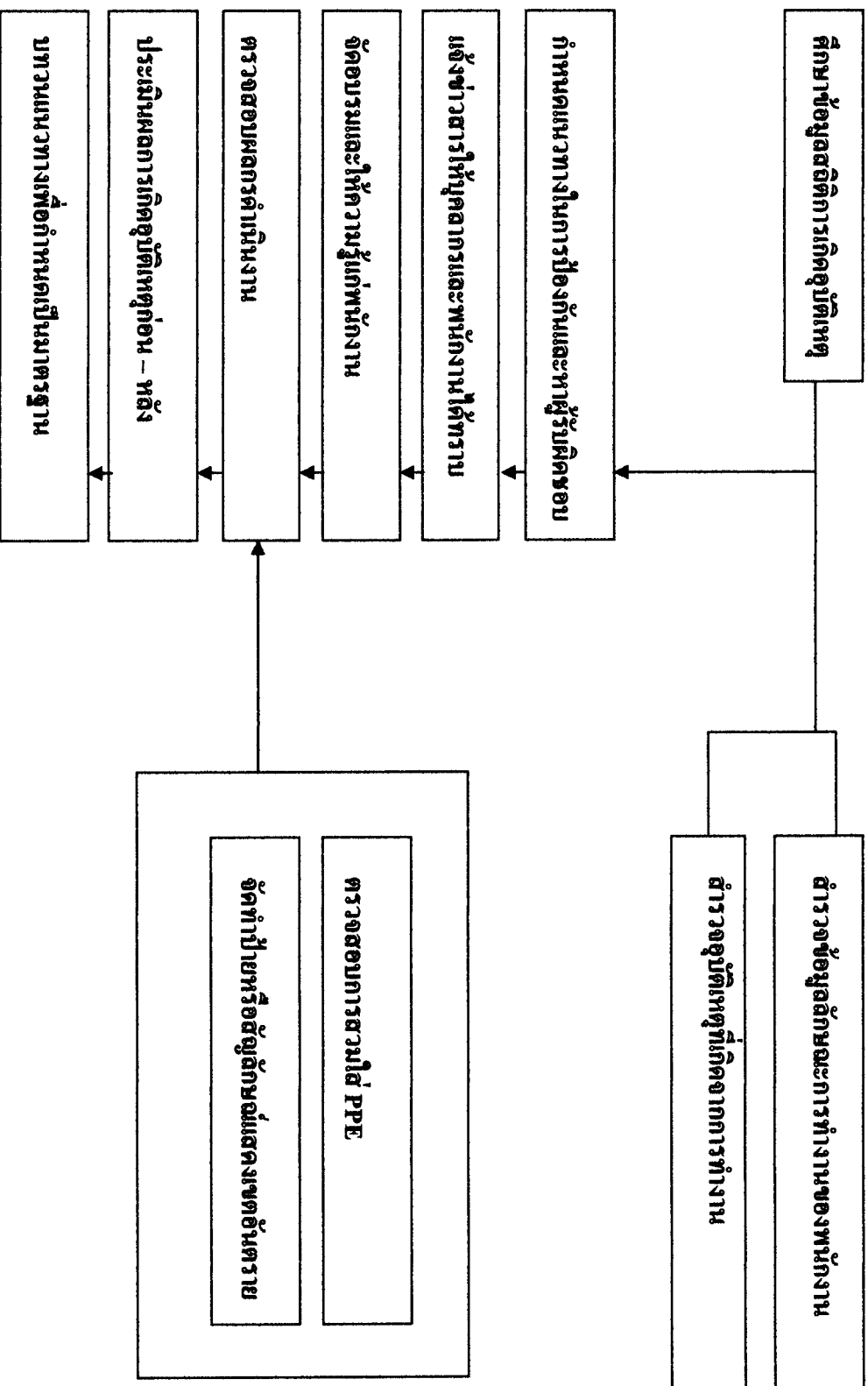
1. อุบัติเหตุจากการทำงาน
2. เสี่ยง
3. ด้านการยศาสตร์ เช่น ท่าทางการทำงาน การยกสิ่งของ
4. สวัสดิการพนักงาน เช่น แพทย์ไม่เพียงพอตามกฎหมาย
5. ด้านอค์คีภัย

แผนงานและโครงการ

ปัญหา/สาเหตุ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	แผนงาน/โครงการ สนับสนุน	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามประเมินผล
1. อุบัติเหตุ จากการ ทำงาน	1. เพื่อลดความถี่และความรุนแรง ในการเกิดอุบัติเหตุ 2. เพื่อให้บุคลากรและพนักงาน ตระหนักถึงความสำคัญองงาน ความปลอดภัย 3. เพื่อเป็นการลดงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการใน เรื่องการเกิดอุบัติเหตุในสถานที่ ทำงาน 4. เพื่อเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ของโรงงานต่อสังคมในการลด อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ในสถานที่ทำงาน 5. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการ รักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุจากการ ทำงาน	1. สามารถทำให้อัตรา การเกิดอุบัติเหตุลดลง ร้อยละ 70 และ สามารถลดอัตราการ เกิดอุบัติเหตุได้อย่าง ต่อเนื่อง 2. ลดค่าใช้จ่ายการ รักษาพยาบาลจาก อุบัติเหตุจากการ ทำงาน	1. โครงการ UAM ร่วมใจ ส่งเสริม ความปลอดภัยใน การทำงาน 2. โครงการ 5 ส 3. โครงการณรงค์ ความปลอดภัยใน การทำงาน 4. โครงการอบรม หลักความ ปลอดภัยในการ ทำงาน	45,000 10,000 10,000 5,000	6 เดือน 12 เดือน 12 เดือน 2 เดือน	จป. วิชาชีพ จป. วิชาชีพ จป. วิชาชีพ	1. ตรวจสอบกิจกรรม 5 ส เดือนละ 1 ครั้ง 2. กิจกรรมตรวจ ประเมินความปลอดภัย ตรวจทุกหน่วยงาน เดือนละ 1 ครั้ง 3. บันทึกสถิติการ อบรมความปลอดภัย ของพนักงาน 4. รายงานสถิติ อุบัติเหตุจากการ ทำงาน 5. ค่าใช้จ่ายในห้อง พยาบาลเกี่ยวกับ อุบัติเหตุลดลง

ปัญหา/สาเหตุ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	แผนงาน/โครงการ สนับสนุน	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	การติดตามประเมินผล
			5. โครงการ จัดระบบควบคุม เขตอันตรายและ การจราจรใน โรงงาน	300,000	2 เดือน	จป. วิชาชีพ	ตัวชี้วัด : - สถิติอุบัติเหตุ ความถี่ ในการเกิดอุบัติเหตุ - งบประมาณค่าใช้จ่าย ในการบริหารจัดการ ด้านอุบัติเหตุ
			5. โครงการ สัปดาห์ความ ปลอดภัย	20,000	ครั้ง/ปี	จป. วิชาชีพ	- สถิติการใช้อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล
			6. โครงการ Safety Morning Talk	5,000	1 ครั้ง/ สัปดาห์	จป.	
			7. โครงการ Safety Door ธรรมส์ อุบัติเหตุเป็นศูนย์	5,000	12 เดือน	วิชาชีพ	
						จป. วิชาชีพ	

แผนการดำเนินงาน



ปัญหา/สาเหตุ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	แผนงาน/โครงการ สนับสนุน	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม ประเมินผล
2. เสียข	<p>1. เพื่อลดภาวะมลพิษเสียงให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>2. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยิน</p> <p>3. เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการได้รับเสียงดัง</p> <p>4. เพื่อกำหนดบริเวณที่เสียงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานแผนก ชัดชั้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน</p> <p>5. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด</p>	<p>1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานได้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 100 %</p> <p>2. ตรวจสุขภาพการได้ยินของพนักงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง 100 %</p> <p>3. ผลการตรวจวัดสุขภาพของพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่มีปัญหาเกี่ยวกับ การได้ยิน ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>1. โครงการ ได้ดำเนินการป้องกันอันตรายกับหู</p> <p>2. โครงการซ่อมบำรุง</p> <p>3. โครงการอบรมในพื้นที่ทำงาน</p> <p>3. โครงการอบรมการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในพื้นที่ทำงานเสียงดัง</p>	305,000	6 เดือน	จป. วิชาชีพ	<p>1. มีการตรวจวัดคุณภาพเสียงในพื้นที่ทำงานปีละ 1 ครั้ง</p> <p>2. มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรในพื้นที่เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3. มีการตรวจสอบสุขภาพการได้ยินของพนักงานทุกรายที่ทำงานในพื้นที่ที่เสียงดังปีละ 1 ครั้ง</p> <p>4. พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในพื้นที่ทำงานเสียงดัง</p>

ปัญหา/สาเหตุ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	แผนงาน/โครงการ สนับสนุน	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม ประเมินผล
	<p>6. เพื่อให้ผู้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการไต่ขั้นของแผนก ชัดขึ้นงาน เป้าลม และตรวจสอบชิ้นงาน ที่รับสัมผัสเสียงดัง</p> <p>7. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง</p> <p>8. เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการไต่ขั้นที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน</p>		<p>4. โครงการตรวจสุขภาพการไต่ขั้นของพนักงานทุกรายที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง</p>	100,000	1 ครั้ง / ปี	จป.วิชาติพิพ	

ปัญหา/สาเหตุ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	แผนงาน/ โครงการ สนับสนุน	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม ประเมินผล
3. ศักยภาพ ศาสตร์	1. เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยที่จะ เกิดต่อสุขภาพจากการทำงาน เช่นอาการปวดหลังจากการยก ของ 2. เพื่อให้พนักงานมีความรู้ เกี่ยวกับท่าทางในการทำงาน การยกของหนักและสามารถ นำไปใช้ในงานได้	1. พนักงานมีความรู้ เกี่ยวกับท่าทางในการ ทำงาน การยกของได้ ถูกต้อง 2. พนักงานสามารถ ปฏิบัติงานได้โดยไม่เกิด อาการเจ็บป่วยจากการ ทำงาน	1. โครงการอบรม เกี่ยวกับลักษณะ ท่าทางการทำงาน การยกของหนัก 2. โครงการตรวจ สุขภาพโรคที่เกิด จากการทำงาน	10,000	1 เดือน	จป.วิชาติพ	1. รายงานสถิติการ เจ็บปวดจากงาน ของห้องพยาบาล ของบริษัท 2. รายงานการตรวจ สุขภาพประจำปี

ปัญหา/สาเหตุ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	แผนงาน/ โครงการ สนับสนุน	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม ประเมินผล
4. ด้านสวัสดิการ พนักงาน	1. เพื่อให้มีแพทย์ตรวจรักษา พนักงานตามเกณฑ์มาตรฐานที่ กฎหมายกำหนด	1. มีแพทย์ตรวจรักษา อย่างน้อย 6 ชั่วโมง / สัปดาห์หรือ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	1. โครงการ จัดสรรช่าง พยาบาลและ แพทย์มาทำการ ตรวจรักษา	300,000	12 เดือน	เจ้าหน้าที่ ทรัพยากร บุคคล	1. มีแพทย์ตรวจ รักษาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือมีพยาบาล ตรวจรักษา
4.1 แพทย์และ พยาบาล	2. เพื่อเป็นสวัสดิการด้านการ รักษาพยาบาลแก่พนักงานที่มี อาการเจ็บป่วย	2. พนักงานได้รับการ ตรวจร่างกาย 100 %	2. โครงการตรวจ สุขภาพพนักงาน ประจำปี	200,000	1 ครั้ง/ปี	เจ้าหน้าที่ ทรัพยากร บุคคล และจป. วิชาชีพ	ตลอดเวลาทำงาน ของพนักงาน 2. มีการตรวจ สุขภาพร่างกาย พนักงานประจำปี 100 %
4.2 การตรวจ ร่างกาย	3. เพื่อให้พนักงานทุกรายได้รับ การตรวจร่างกายประจำปีและ ตรวจเพิ่มเติมในกรณีที่ทำงานที่ มีความเสี่ยง						

ปัญหา/สาเหตุ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	แผนงาน/ โครงการ สนับสนุน	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม ประเมินผล
5. ด้านอัครศิกข์	1.เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกัน อัครศิกข์	1. พนักงานเข้าใจและมี ความรู้ในเรื่องการ ดับเพลิงและการระงับ อัครศิกข์ 2.พนักงานได้รับการ อบรมเรื่อง อัครศิกข์ 100 %	1. โครงการ อบรมเรื่อง อัครศิกข์ 2. โครงการซ้อม แผนอัครศิกข์	30,000 10,000	1 เดือน 1 ครั้ง/ปี	จป.วิฑูรย์ จป.วิฑูรย์	1. พนักงานเข้ารับ การอบรม เรื่อง อัครศิกข์ทุกคน 2. การซ้อมแผน อัครศิกข์เป็นไปตามที่ กำหนดพนักงานให้ ความร่วมมือในการ ซ้อมแผนอัครศิกข์

โครงการ UAM ร่วมใจ ส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากพนักงานในโรงงานยังขาดจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยจากการทำงานและขาดการกระตุ้นในเรื่องความปลอดภัยจากการทำงานดังนั้นจึงเกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้งในที่ทำงาน จากผลกรรวบรวมสถิติการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน บริษัท ยูเนี่ยน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเชอริง จำกัด เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2550 และ 2551 พบว่ามีการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่มีความรุนแรงต่อตา และรุนแรงมาก คือบาดเจ็บถึงขั้นส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 56.25 ในปี 2550 และร้อยละ 60 ในปี 2551 ซึ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มักจะมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน ร้อยละ 70

ดังนั้น เพื่อลดความสูญเสียทั้งทางตรงคือพนักงานบาดเจ็บและทางอ้อมคือ การลาหยุดงานและเสียกำลังการผลิต รวมทั้งเพื่อความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่นายจ้างพึงระมัดระวังไม่ให้ลูกจ้างประสบอันตราย จึงได้จัดกิจกรรมที่ริเริ่มให้พนักงานมีความสนใจ ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่

1. ประกวดส่วนงานดีเด่นด้านความปลอดภัย

2. ประกวดคำขวัญความปลอดภัย

ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวจะมุ่งเน้นให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการสร้างเสริมความปลอดภัยในการทำงาน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานทุกระดับ ได้มีส่วนร่วมในการรณรงค์ และดำเนินงานด้านความปลอดภัย

2. เพื่อพัฒนาจิตสำนึกและทัศนคติของพนักงานในรูปข้อความหรือคำขวัญที่เป็นการเตือนให้เกิดความระมัดระวังและส่งเสริมให้ทำงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

3. เป้าหมายโครงการ

1. สามารถทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุลดลงเหลือร้อยละ 30 เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า และสามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างต่อเนื่อง
2. สถิติการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นร้อยละ 70 เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า หรือสามารถควบคุมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลได้อย่างต่อเนื่อง
3. มีการจัดทำป้ายรณรงค์เรื่องความปลอดภัย
4. มีการทำป้ายคำขวัญเรื่องความปลอดภัย

4. กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานในบริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัด สาขาของ จำนวน 518 คน

4. ผู้รับผิดชอบ

คณะกรรมการความปลอดภัยบริษัทยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัด

5. ระยะเวลาดำเนินงาน

เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2552

6. สถานที่ดำเนินกิจกรรม

บริษัทยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัด

7. แผนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ประกวดคำขวัญ ปลอศภัย	1. ประชุมชี้แจงแผนการดำเนินงาน	กรกฎาคม 2552	
		2. ประกาศรับสมัครให้พนักงาน ส่งคำขวัญเข้าร่วมกิจกรรม	กรกฎาคม - กันยายน 2552	
		3. คณะกรรมการความปลอศภัยรวบรวมและพิจารณาตัดสิน	กันยายน 2552	
		4. ประกาศผลและมอบรางวัล	ตุลาคม 2552	
		1. ประชุมชี้แจงแผนการดำเนินงาน	กรกฎาคม 2552	
		2. คณะกรรมการความปลอศภัยทบทวน check list เพื่อตรวจสอบและ เกณฑ์ให้คะแนน	กรกฎาคม 2552	
2	ประกวดส่วนงานดีเด่นด้าน ความปลอศภัย	3. สื่อสารให้ทุกส่วนงานทราบเกี่ยวกับรายละเอียดการเข้าร่วมประกวด	กรกฎาคม - พฤศจิกายน 2552	
		4. เริ่มเก็บคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและสรุปคะแนนแต่ละเดือนในที่ ประชุมคณะกรรมการความปลอศภัย	กรกฎาคม - พฤศจิกายน 2552	
		5. ชี้แจงและสรุปคะแนน	ธันวาคม 2552	
		6. ประกาศผลและมอบรางวัล	มกราคม 2553	

8. วิธีการดำเนินงาน

8.1 ขั้นตอนเตรียมการ

8.1.1 คณะกรรมการความปลอดภัยประชุมพิจารณาแผนงานด้านความปลอดภัยประจำปี 2552

8.1.2 คณะกรรมการความปลอดภัยทบทวนกิจกรรมตามแผนงานและกำหนดเกณฑ์การ

คัดเลือกพร้อมให้คะแนน

8.1.3 เสนอแผนงานด้านความปลอดภัยและแผนการดำเนินกิจกรรมต่อผู้จัดการ โรงงานเพื่อ
อนุมัติให้ดำเนินงานตามแผนงาน

8.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

8.2.1 แจกแผนดำเนินกิจกรรมต่างให้ผู้จัดการฝ่ายต่างๆทราบและติดป้ายประชาสัมพันธ์
กิจกรรมเพื่อให้ผู้สนใจเตรียมเข้าร่วมกิจกรรม

8.2.3 รวบรวมผลงานและให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.3 ขั้นประเมินผล

8.3.1 นำผลงานที่ได้คะแนนสูงสุดจัดเรียง 3 อันดับ เพื่อมอบรางวัล

8.3.2 ตั้งกล่องรับความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่จัดขึ้นเพื่อประเมิน
ภาพรวมกิจกรรม

8.3.3 ประชุมสรุปผลการดำเนินงานและมอบรางวัลให้กับผลงานที่ได้รับการคัดเลือก

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

9.1 ลดความสูญเสียทั้งร่างกายและทรัพย์สินของบริษัทอันจะนำไปสู่ผลประโยชน์ที่ดีของบริษัท

9.2 สร้างขวัญกำลังใจแก่พนักงานถึงความใส่ใจของบริษัทด้านความปลอดภัยและภาวะสุขภาพที่ดี

10. รายละเอียดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 ประกวดค่าขวัญความปลอดภัย

- ผู้รับผิดชอบกิจกรรม คณะกรรมการความปลอดภัย
- ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม กรกฎาคม – กันยายน 2552
- สถานที่ดำเนินกิจกรรม บริษัทยูนิคอน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัด

■ ขั้นตอนในการจัดกิจกรรม

- กำหนดคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกผลงาน
- ติดประกาศรับสมัครและรวบรวมผลงาน
- ให้คะแนนและจัดลำดับผลงานที่ได้คะแนนสูงสุด 3 ลำดับ

- งบประมาณ 2,000 บาท

กิจกรรมที่ดำเนินการ

1. โครงการรณรงค์ให้พนักงานมีจิตสำนึกในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมี
 - กิจกรรมเสี่ยงตามสายทุกวัน
 - มีการอบรมเรื่อง Safety ก่อนเข้างานเป็นเวลา 15 นาที ในทุกกะการทำงาน
 - มีการจัดรางวัลสำหรับหมวดงานที่สามารถลดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ โดยจะให้รางวัลเป็นประกาศนียบัตรทุก 1 เดือน และให้เล็งเห็นความสำคัญโดยรณรงค์อย่างต่อเนื่องพร้อมให้รางวัลเพื่อเสริมสร้างกำลังใจทุก 1 ปี
 - จัดนิทรรศการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ทุก 1 เดือน
 - จัดให้มีผู้รับความคิดเห็นจากพนักงาน เพื่อให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการแจ้งปัญหาความไม่ปลอดภัยจากการทำงาน
 - จัดทำประกวดโปสเตอร์รณรงค์ความปลอดภัยในโรงงาน พร้อมทั้งติดประกาศโปสเตอร์โดยรอบโรงงาน
 - จัดกิจกรรม 5 ส. ทุกสัปดาห์ เพื่อให้มีจิตสำนึกในการรักษาความสะอาด
2. มีการจัดอบรมเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเดือนละ 1 ครั้ง
3. จัดให้มีการตรวจประเมินด้านความปลอดภัย และจัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินการทำงานด้านความปลอดภัย จัดเก็บข้อมูล และนำมาแก้ไขปัญหาในส่วนที่บกพร่อง เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว

กติกา

1. ต้องเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการของบริษัทยูนิเวน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอร์ริง จำกัด ไม่จำกัดเพศไม่จำกัดอายุ ยกเว้นคณะกรรมการความปลอดภัย
2. เกณฑ์การตัดสิน พิจารณาจากความหมายของคำขวัญ และการใช้ภาษาไทย ถูกต้อง สละสลวย กระชับ คล่องจอง และได้ใจความ
3. เป็นคำขวัญที่มีความหมายให้ตระหนักถึงอันตรายและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
4. 1 คน ต่อ 1 คำขวัญ
5. รางวัลมีทั้งหมด 3 รางวัล คือ
 - 5.1 ชนะเลิศอันดับ 1 รางวัล ได้รับรางวัลเงินสด 1,000 บาท พร้อมป้ายแสดงคำขวัญที่ชนะเลิศแสดงไว้ 1 ปี
 - 5.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับรางวัลเงินสด 600 บาท พร้อมประกาศชมเชย

- 5.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับรางวัลเงินสด 400 บาท พร้อมประกาศชมเชย
6. กำหนดการรับคำขวัญตั้งแต่ 2 กรกฎาคม 2552 เป็นต้นไป หมดเขตรับคำขวัญ 30 กันยายน 2552 (เวลา 08.00น.-17.00น.) ส่งได้ที่กล่องรับคำขวัญหน้าห้องสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หรือ ส่งได้ที่คณะกรรมการความปลอดภัย
7. ประกาศผลและมอบรางวัลในเดือน ตุลาคม 2552

กิจกรรมที่ 2 ประกวดส่วนงานดีเด่นด้านความปลอดภัยความปลอดภัย

- ผู้รับผิดชอบกิจกรรม คณะกรรมการความปลอดภัย
- ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม กรกฎาคม - ธันวาคม 2552
- สถานที่ดำเนินกิจกรรม บริษัทยูนิเวน ออโตพาร์ทส มานูแฟคเจอริง จำกัด
- ขั้นตอนในการจัดกิจกรรม
 - กำหนดคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกส่วนงานดีเด่น
 - ตรวจสอบและสรุปการเก็บคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกเดือน
 - ประชุมชี้แจงผลการรวบรวมคะแนนตามแผนงานที่กำหนด
 - รวมคะแนนและจัดลำดับผลงานที่ได้คะแนนสูงสุด 3 ลำดับ

กติกา

1. ส่วนงานที่เข้าร่วมประกวดฝ่ายผลิตและฝ่ายวิศวกรรม
2. เกณฑ์การตัดสิน พิจารณา
 - 2.1 คะแนนด้านความเป็นระเบียบ
 - 2.2 คะแนนด้านการลดอุบัติเหตุจากการทำงาน
 - 2.3 คะแนนด้านการค้นหาและปรับปรุงจุดเสี่ยงอันตราย
3. มีรางวัลทั้งหมด 3 รางวัล คือ
 - 3.1 ชนะเลิศอันดับ 1 รางวัล ได้รับเงินรางวัลเงินสด 3,000 บาทและพร้อมประกาศชมเชยแสดงไว้ 1 ปี
 - 3.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเงินรางวัลเงินสด 2,000 บาท พร้อมประกาศชมเชย
 - 3.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเงินรางวัลเงินสด 1,000 บาท พร้อมประกาศชมเชย
4. กำหนดเริ่มเก็บคะแนนตั้งแต่ 1 เมษายน- 30 ธันวาคม 2552
5. ประกาศผลและมอบรางวัลในเดือนมกราคม 2553

ทรัพยากรและงบประมาณ

ค่าตกแต่งพื้นที่และปรับแก้ไขอุปกรณ์	15,000	บาท
ค่าจ้างวิทยากรมาอบรมให้ความรู้	5,000	บาท
ค่าซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	10,000	บาท
ค่าจัดทำป้ายบังคับ	2,000	บาท
อื่นๆ	5,000	บาท
รวม	<u>37,000</u>	บาท

การประสานงาน

- 1.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ประสานงานกับฝ่ายบุคคล เพื่อจัดหาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์มาตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานเป็นประจำทุก 1 ปี และจัดหาแพทย์เฉพาะทางมาตรวจร่างกายให้แก่พนักงานกลุ่มเสี่ยง (ปัญหาเรื่องสายตา, ระบบทางเดินหายใจ และการได้ยิน) เป็นประจำทุก 3 เดือน
- 2.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ประสานงานกับบุคลากรผู้ที่จะมาเป็นวิทยากรบรรยาย อบรมให้แก่พนักงาน
- 3.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ประสานงานกับวิศวกรฝ่ายผลิต เพื่อดำเนินการปรับปรุงและจัดการวางซ่อมบำรุงเครื่องจักร เพื่อให้เครื่องจักรสามารถดำเนินการผลิตได้ตามปกติ และช่วยลดปัญหาเรื่องเครื่องจักรขัดข้อง
- 4.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ กำหนดพื้นที่เขตอันตรายจากการทำงาน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ พร้อมประสานงานกับฝ่ายจัดซื้อ เพื่อจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม
- 5.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างาน ต้องทำการตรวจสอบและควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไข แล้วรายงานต่อ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

การติดตามและประเมินผล

- 1.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างานตรวจสอบและรายงานการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งตรวจสอบแผ่นป้ายเตือนและสัญลักษณ์แสดงเขตอันตราย
- 2.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างานติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน โดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน หากพบจุดบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาวะปกติ
- 3.หัวหน้าฝ่ายบุคคลผู้รับผิดชอบในเรื่องผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานรายงานผลตรวจต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ
- 4.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ สุ่มตรวจสอบและรายงานในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกเดือน
- 5.คณะกรรมการความปลอดภัยดำเนินการตรวจสอบพนักงานในแต่ละหมวดงานเพื่อดูการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งตรวจสอบพื้นที่การทำงานหากพบว่า มีข้อบกพร่องหรือการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง ต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและรีบดำเนินการแก้ไขทันที

โครงการได้ยินเสียงอย่างปลอดภัยป้องกันอันตรายกับหู

แผนก ชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน

1. หลักการและเหตุผล

ในการทำงานแต่ละวันของผู้ปฏิบัติงานนั้นจะต้องสัมผัสกับเสียงที่ระดับต่าง ๆ กัน ซึ่งผลเสียที่เกิดขึ้น โดยตรงต่อหูคือจะทำให้สูญเสียสมรรถภาพการได้ยินไปชั่วคราวหรืออาจสูญเสียการได้ยินแบบถาวร หากได้รับเสียงที่มีความดังติดต่อกันเป็นเวลานานๆ การสูญเสียการได้ยินเป็นลักษณะอาการที่ทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลงเมื่อเทียบกับหูของคนปกตินอกจากนี้ยังมีผลต่อร่างกายและจิตใจคือทำให้เกิดความเครียด ซึ่งจะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและอาจทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพด้วย

จากการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาจากปัญหาทั้งหมด คือ เสียงดัง แสงสว่าง และเออร์โกโนมิกส์ในการทำงาน พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดคือ ปัญหาเรื่องเสียงดัง ซึ่งผลการตรวจสอบสภาพตามโปรแกรมการตรวจสอบสภาพแบบเฟียร์วังก์ ปี 2008 จากการตรวจคุณภาพเสียงในพื้นที่ทำงานพบว่ามีความเสี่ยงที่เกินมาตรฐานหลายจุดด้วยกัน นอกจากนี้ปัญหาเรื่องเสียงดังเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน โดยเฉพาะเรื่องการสูญเสียการได้ยิน ดังนั้นจึงต้องมีการจัดทำโครงการได้ยินเสียงอย่างปลอดภัยป้องกันอันตรายกับหูขึ้น เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้ประกอบการอาชีพจากการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากการทำงาน สภาพการทำงานที่มีเสียงดังมีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งผลที่ตามมาคือ การสูญเสียเวลางานและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รวมถึงผลกระทบทางธุรกิจอื่น ๆ ดังนั้น การดำเนินโครงการได้ยินเสียงอย่างปลอดภัยป้องกันอันตรายกับหู จึงถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในส่วนของลูกจ้างแล้ว การสูญเสียการได้ยินถือเป็นความพิการถาวรอย่างหนึ่ง การดำเนินโครงการได้ยินเสียงอย่างปลอดภัยป้องกันอันตรายกับหู จะช่วยให้สามารถป้องกันซึ่งถึงปัญหาและภาวะถดถอยของสมรรถภาพการได้ยินสามารถตรวจพบได้ตั้งแต่วัยแรกเริ่ม การควบคุมป้องกันจึงจะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการจัดทำโครงการได้ยินเสียงอย่างปลอดภัยป้องกันอันตรายกับหู จึงได้เลือกกลุ่มเป้าหมาย คือ พนักงานที่ทำงานในแผนก ชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน ที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) จากการเดินสำรวจเบื้องต้น แล้วพบว่าเสียงในแผนกชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน จะมีความดังอยู่ตลอดเวลาในขณะที่พนักงานทำงาน ซึ่งในแผนกเวลาทำการผลิตจะเกิดเสียงดังมาก โดยเฉพาะบริเวณเครื่องชักชิ้นงาน เป่าลม ซึ่งเสียงจะดังมากและเสียงดังกล่าวมี่ลักษณะเป็นเสียงดังสม่ำเสมอที่เกิดจากการเดินเครื่องจักร เสียงดังกล่าวจึงสามารถทำให้หูของพนักงานเกิดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินได้ การตรวจเสียงในแผนก ชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน จึงมีความจำเป็นเพราะ เป็นการศึกษาการรับสัมผัสเสียงของพนักงานที่ทำงานในแผนก ชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน ณ บริเวณ ต่าง ๆ การจัดทำโครงการได้ยินเสียงอย่างปลอดภัยป้องกันอันตราย

กับหญิงได้เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการควบคุม เสียงดัง อาทิ เช่น การกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจหูพนักงาน การให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตลอดระยะเวลาการทำงาน ตลอดจนการให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงและการใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่พนักงาน การประชาสัมพันธ์เรื่องเสียงและการรณรงค์การสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวจะเห็นว่าพนักงานแผนก ชัดชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนิน โครงการ ได้ยินเสียงอย่างปลอดภัย ป้องกันอันตรายกับหูเพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงให้กับพนักงาน ในแผนก ชัดชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษด้านเสียงต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยิน
2. เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
3. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน
4. เพื่อศึกษาระยะเวลาการทำงานและการรับสัมผัสเสียงของพนักงานแผนก ชัดชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน เพื่อเทียบกับกฎหมาย
5. เพื่อกำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงานแผนก ชัดชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน
6. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด
7. เพื่อศึกษาสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานแผนก ชัดชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน
8. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของแผนก ชัดชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน ที่รับสัมผัสเสียงดัง
9. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนการเลือกใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
10. เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

3. เป้าหมายโครงการ

1. พนักงานไม่ได้รับผลกระทบจากการได้รับเสียงดัง
2. พนักงานสามารถเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยได้ถูกต้อง
3. พนักงานมีความรู้เรื่องการป้องกันเสียงดัง

4. ผู้รับผิดชอบโครงการ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงานยูเนี่ยน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเชอริง จำกัด

5. ระยะเวลาการดำเนินการ

1 เมษายน 2552 – 30 กันยายน 2552 (6 เดือน)

6. กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานที่ต้องเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน คือ แผนก จัดชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงานและบรรจุซีลลวด จำนวน 50 คน ที่สัมผัสกับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ

7. งบประมาณ

1. ค่าเครื่องตรวจวัดระดับเสียง (จ้างจากบริษัทอื่นมาทำการตรวจ)	100,000 บาท
2. ค่าจัดทำแบบสัมภาษณ์	5,000 บาท
3. ค่าจัดซื้ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	200,000 บาท
รวม	305,000 บาท

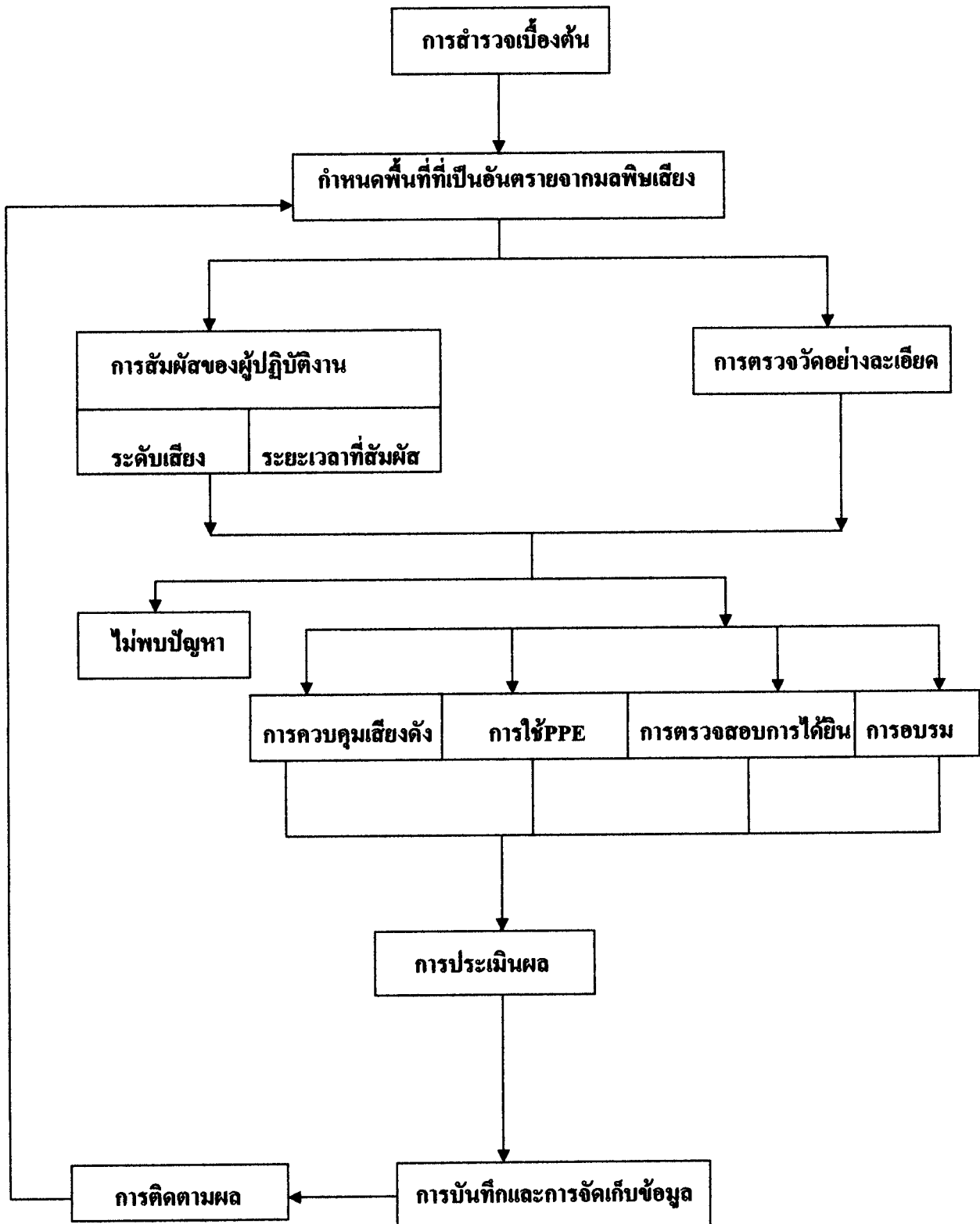
8. เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แผนผัง (Lay out) แผนผัง จัดชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน และรายละเอียดของกระบวนการผลิต
2. เครื่องตรวจวัดเสียงแบบที่สามารถแยกความถี่ได้ (Sound Level Meter ยี่ห้อ CEL)
3. ข้อมูลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงาน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานต่อวัน
5. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของพนักงานและแบบประเมินผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียง

9. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาแผนผัง (Lay out) แผนก ชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน และรายละเอียดของกระบวนการผลิต
2. ทำการตรวจวัดเสียงเบื้องต้น และศึกษาระยะเวลาการทำงานของพนักงานในแผนก ชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน แล้วเทียบกับกฎหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้
3. กำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน คือ บริเวณที่มีเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป (เนื่องจากพนักงานทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวันระดับเสียงไม่ควรเกิน 85 dB(A))
4. ทำการตรวจวัดเสียงอย่างละเอียดในบริเวณที่พนักงานแผนก ชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน ทำงานที่สัมผัสกับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
5. ดำเนินการค้นหาแหล่งกำเนิดเสียงและชนิดของเสียงเพื่อทำการลดระดับเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
6. กำหนดมาตรการการควบคุมเสียง ได้แก่ ทางด้านการบริหารจัดการ และมาตรการทางด้านการแพทย์ โดยทำการศึกษาการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงาน การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้ถูกต้อง
7. ศึกษาการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานแผนก ชักชิ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน
8. สัมภาษณ์พนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนตัวเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน
9. การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ที่สัมผัสเสียงดัง
10. ประเมินการจัดทำโครงการและจัดทำ/จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษทางเสียงต่อไป

แผนการดำเนินงาน



10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบสภาพแวดล้อมในการทำงานและบริเวณที่พนักงานเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
2. ทราบสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานแผนก ชัดขึ้นงาน เป่าลม และตรวจสอบชิ้นงาน
3. ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินผลตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับเสียงและวิธีการป้องกันอันตรายจากเสียงดังโดยการเลือกใช้และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลได้ถูกต้องเหมาะสม
5. เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. พนักงานมีพฤติกรรมปกป้องตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
7. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิด

บทที่ 5

บทสรุป ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าอิสระในหัวข้อเรื่อง แนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ กรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์บริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเจอริง จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และนำปัญหามากำหนดแผนงานและโครงการในการแก้ไขปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์นำไปเป็นแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

สรุปผลของการศึกษา ปัญหาและอุปสรรค

จากการดำเนินการศึกษาค้นคว้าสามารถสรุปผลการศึกษา ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าได้ ดังนี้

1. สรุปผลการดำเนินงาน

โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์บริษัท ยูเนียน ออโตพาร์ทส มานูแฟกเจอริง จำกัด ได้เข้าร่วมการศึกษาค้นคว้าอิสระในหัวข้อเรื่อง แนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 20 เมษายน 2552 ภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าได้เข้าไปศึกษากระบวนการผลิตของการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน การตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน ของโรงงาน การวัดมลพิษอากาศในพื้นที่ทำงาน(ฝุ่น) โดยค้นหาปัญหาด้านอาชีวอนามัยและด้านความปลอดภัย และนำปัญหาที่พบมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาแล้วนำวางแผนงานและโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นประโยชน์แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่อไป ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าได้เก็บข้อมูล ที่เกิดขึ้นตลอดช่วงระยะเวลาของการศึกษาหาแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสรุปข้อมูล พบว่าทางโรงงานมีปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงานเมื่อนำมาจัดลำดับตามเกณฑ์ที่แล้วนำมาจัดลำดับได้ 5 ปัญหา คือ

1. อุบัติเหตุจากการทำงาน
2. เสี่ยง
3. ด้านการยศาสตร์
4. การจัดสวัสดิการการทำงาน
5. ด้านอภิกภัย

แล้วจึงมีการจัดทำแผนงาน 5 แผนงานและโครงการแก้ปัญหาอีก 2 โครงการตามลำดับความสำคัญเพื่อให้ทางโรงงานสามารถนำแนวทางแผนงานและโครงการไปใช้ในการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ ทำให้ลดอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานและทำให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างระมัดระวังมากขึ้น เช่น การทำงานของแผนกชุบในการผสมสารเคมีทำให้สารเคมีไหลเข้าตา เนื่องจากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการทำงาน การขาดการจัดทำแผนการบำรุง รักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักร อุปกรณ์ ระบบท่อต่างๆ การขาดความใส่ใจของพนักงานในการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลไม่เพียงพอต่อพนักงานในแต่ละกะทำงาน ซึ่งตัวอย่างแผนงานหรือโครงการในแนวทางในการจัดการปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเป็นแรงกระตุ้นและผลักดันให้โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์มีการจัดการปัญหาในการทำงานที่ดีและปลอดภัยต่อสุขภาพ ชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานสามารถลดอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน มีการรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของอุปกรณ์สารเคมี รวมถึงสามารถปรับปรุงแก้ไขของค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ให้ถูกต้องตามมาตรฐานและข้อกำหนด สำหรับแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทางโรงงานได้มีการจัดทำกิจกรรมตามแผนงานและโครงการต่างๆที่ได้นำเสนอ ได้แก่ การให้ความใส่ใจกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม กับงาน ได้มีการจัดโครงการประกวดคำขวัญความปลอดภัย การจัดการประกวดพื้นที่งานที่มีความปลอดภัยมากที่สุด เพื่อรณรงค์ให้พนักงานตื่นตัวและให้ความสำคัญกับการทำงานอย่างปลอดภัยมากขึ้น การประกวดการทำ 5 ส ของแต่ละหน่วยงาน และมีการจัดงานสัปดาห์ความปลอดภัย

2. ปัญหาและอุปสรรค

หลังจากการที่ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ให้ค้นหาปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน โดยนำปัญหามาลำดับความสำคัญ และนำปัญหามาจัดทำแผนงานและโครงการในการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ได้พบประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินการศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. **ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา มีความจำกัด** จึงทำให้แผนงานและโครงการในการดำเนินกิจกรรมแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีความกระชั้นชิด ในการจัดทำแผนงานด้านการจัดการปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ต้องใช้ระยะเวลาในการติดตามผลยาวนานจึงไม่สามารถกระทำได้ตามระยะเวลาที่มี ทำให้ไม่สามารถติดตามผลได้ และข้อจำกัดด้านระยะเวลายังส่งผลให้การประเมินรายละเอียดในแต่ละประเด็นปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของกิจกรรมต่างๆ ในเชิงลึก ไม่สามารถกระทำได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

2. **พนักงานบางคนในโรงงาน ยังไม่เข้าใจในแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และไม่สนใจกับการทำงานอย่างปลอดภัย หรืออาชีวอนามัยของตนเอง** เนื่องจากคิดว่าเป็นเรื่องยากและเป็นภาระจึงไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการรณรงค์กิจกรรมด้านต่างๆ เช่น การแข่งขันพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีอุบัติเหตุเป็นศูนย์ การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ในขณะที่ปฏิบัติงาน

3. ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการศึกษาค้นคว้าสามารถสรุปข้อเสนอแนะที่ได้ในระหว่างดำเนินการศึกษาค้นคว้าได้ เพื่อนำเสนอให้กับผู้สนใจทำการศึกษาค้นคว้าได้นำไปพิจารณา ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในแผนงานและโครงการต่างๆ ที่จัดทำขึ้นนอกจากผู้บริหารต้องให้ความสำคัญแล้วสิ่งที่สำคัญที่สุด คือพนักงานทุกคนในโรงงานต้องเล็งเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในกิจกรรมที่จัดทำเป็นอย่างดี หากไม่ได้รับความร่วมมือและความเอาใจใส่อย่างจริงจังจากผู้ปฏิบัติงาน การให้ได้มาซึ่งปัญหานั้นจะต้องอาศัยวิธีการค้นหาปัญหาและนำปัญหาที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อที่จะนำปัญหาที่ต้องแก้ไขด่วน

มาจัดทำแผนงานและโครงการการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บางแผนงานหรือบางโครงการจะต้องอาศัยระยะเวลา ความเชี่ยวชาญ ความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม ตลอดจนจะต้องเป็นผู้ที่สามารถมองภาพในเชิงลึกได้อย่างเข้าใจว่าหากปฏิบัติเช่นนี้จะก่อให้เกิดผลอย่างไรบ้าง ผู้ที่ปฏิบัติงานประจำ ต้องเป็นคนช่างสังเกต ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิต ซึ่งจะช่วยให้สามารถหาปัญหาได้อย่างครบถ้วนและตรงประเด็น นอกจากนี้ควรมีการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้พนักงานทุกคนในโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องอาชีวอนามัย หลักการและกระบวนการของการทำงานที่ปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลให้ได้รับความร่วมมือและประสบความสำเร็จในการรณรงค์กิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ดี

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้ศึกษาค้นคว้ามีข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป เพื่อให้การประยุกต์ใช้แนวทางในการจัดการปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ ในอนาคตมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ได้แก่ ควรมีการเพิ่มเติมแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับผู้บริหารและระดับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ให้ครบถ้วนครบทุกกิจกรรม ซึ่งจะทำให้โรงงานรับทราบถึงปัญหาที่ครบถ้วนทุกประเด็น และสามารถวางแผนงานการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างครบถ้วนถูกต้องสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังอาจพิจารณาเพิ่มเติมบทบาทผู้บริหารหรือบทบาทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานทุกระดับได้มีส่วนร่วมกันค้นหาปัญหาและนำปัญหาที่ค้นพบมาจัดทำแผนงานและ โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยในโรงงานของตนเองได้

บรรณานุกรม

- กมล ปฐมกำเนิด และพงษ์วุฒิ สิริพิผล. (2538). ระบบความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมอาชีพฯ.
- กรมควบคุมมลพิษ.สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง,2545 .สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงปี 2544 : กรมควบคุมมลพิษ.
- กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (ม.ป.ป.). มาตรฐานระบบการจัดการ อาชีวอนามัย TIS18000. กรุงเทพฯ : กระทรวงอุตสาหกรรม.
- จุฬามาศ วายจตุ. (2530). ความปลอดภัยในการทำงาน และอาชีวอนามัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- เฉลิมชัย ชัยกิตติกรณ์. (2542). การบริหารงานความปลอดภัย หน่วยที่ 1 - 8. พิมพ์ครั้งที่ 8. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
- ชัยยุทธ ขวลิขิตนิกุล. (2534). ความปลอดภัยในการทำงาน. กรุงเทพฯ : เมฆาเพลส.
- ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์. (2536). ระบบและความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- ศักดิ์ ตั้งจินตนา. (2541). คู่มือการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับพื้นฐานทั่วไป. กรุงเทพฯ : ไร่ไทยเพรส.
- วิจิตรา พรหมพันธุ์และคณะ. (2540). คู่มือการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น).
- วิทยา อยู่สุข. (2542). อาชีวอนามัย สุขศาสตร์อุตสาหกรรมความปลอดภัย. กรุงเทพฯ : ชินอักษรการพิมพ์.
- ศิริชัย จันทรสิงห์. (2538). มาตรการบังคับใช้กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน. ปริญญาโท วท.ม. (นิติศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวจิราภรณ์ จินดาพล
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 5 มิถุนายน 2522
สถานที่เกิด	อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง ปี 2544
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลเสริมงาม จังหวัดลำปาง
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ