

การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน :

กรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด

STUDY OF FACTORS AND ENVIRONMENT TO REDUCE

AN ACCIDENT IN THE WORK PLACE : A CASE

STUDY OF BANGKOK TELECOM CO., LTD.



โดย

นายพรสวรรค์ บุญตาระวะ

การศึกษาด้วยตนเองนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2548

การศึกษาด้วยตนเอง การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน :
กรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
Study of Factors and Environment to Reduce an Accident in the Work
Place : A Case Study of Bangkok Telecom Co., Ltd.

ชื่อนักศึกษา นายพรสวรรค์ บุญตาระวะ
รหัสประจำตัว 464008
หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2547

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจสอบและอนุมัติให้
การศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2548

_____ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณราย แสงวิเชียร)

คณะกรรมการสอบการศึกษาด้วยตนเอง

_____ อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถาพร ปิ่นเจริญ)

_____ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณราย แสงวิเชียร)

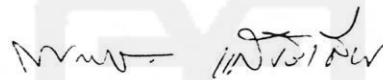
_____ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญ ชยาวิวัฒน์กุล)

_____ กรรมการ
(อาจารย์รุ่งฤดี รัตนวิไล)

การศึกษาด้วยตนเอง การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน :
กรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
Study of Factors and Environment to Reduce an Accident in the Work
Place : A Case Study of Bangkok Telecom Co., Ltd.

ชื่อนักศึกษา นายพรสวรรค์ บุญตาระวะ
รหัสประจำตัว 464008
หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2547

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจสอบและอนุมัติให้
การศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2548



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

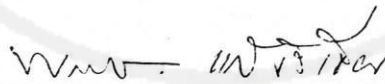
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรณราย แสงวิเชียร)

คณะกรรมการสอบการศึกษาด้วยตนเอง



อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถาพร ปิ่นเจริญ)



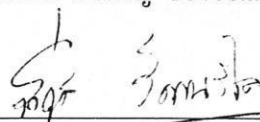
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรณราย แสงวิเชียร)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญ ชยาวิวัฒน์กุล)



กรรมการ

(อาจารย์รุ่งฤดี รัตนวิไล)

การศึกษาด้วยตนเอง	การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน : กรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด Study of Factors and Environment to Reduce an Accident in the Work Place : A Case Study of Bangkok Telecom Co., Ltd.
ชื่อนักศึกษา	นายพรสวรรค์ บุญตาระวะ
รหัสประจำตัว	464008
หลักสูตร	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2547

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด การศึกษาเป็นลักษณะเชิงปริมาณโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 164 ราย โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ และนำเสนอผลการศึกษาโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistics Package for Social Sciences)

ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

ในด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากซึ่งประกอบด้วยเส้นทางการขนถ่ายวัสดุมีการกำหนดแนวอย่างชัดเจน ในบริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ และพื้นในโรงงานไม่ขรุขระเป็นหลุม เปียกชื้น ในด้านผู้ปฏิบัติงาน ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลที่มีร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงานเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และพนักงานที่ไว้ผมยาวจะต้องรวบผมไว้ในห้วงขณะปฏิบัติงาน ในด้านสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากประกอบด้วย การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานจะต้องใช้ให้ถูกประเภท เครื่องหินเจียร เครื่องลับมีดภายในโรงงานมีฝาครอบป้องกันเศษวัสดุทุกเครื่อง และเครื่องจักรทุกเครื่องที่ใช้ในการผลิตมีการดูแลจากหัวหน้างานฝ่ายผลิต ในด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วยการสวมรองเท้านิรภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุที่แหลมคมทะลุพื้นรองเท้าขึ้นมาได้ง่าย และสามารถผ่อนอันตรายเมื่อโดนวัสดุทับได้บางส่วน และขณะปฏิบัติงานพนัสนิและทาสี พนักงานจะต้องสวมแว่นตาและผ้าปิดจมูก บริเวณที่มีเสียงดังจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้งผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า เพศ การศึกษา ประสบการณ์ ไม่มีความสัมพันธ์ในการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะในการศึกษด้วยตนเองในครั้งนี้ คือควรให้หัวหน้างานทุกคนแนะนำวิธีการทำงานที่ปลอดภัยต่อผู้ได้บังคับบัญชา และอธิบายถึงผลกระทบที่ตามมาเมื่อเราได้รับอุบัติเหตุ อีกทั้งควรมีการใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมในการออกแบบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีสภาพการใช้งานอย่างปลอดภัยที่สุด รวมทั้งการวางระเบียบการควบคุมดูแลสภาพและการใช้เครื่องจักรโดยการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย หากผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษ



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์สถาพร ปิ่นเจริญ ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จึงทำให้การศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและขอขอบคุณ คณะกรรมการทุกท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณราย แสงวิเชียร ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญ ชยาวิวัฒน์กุล และอาจารย์รุ่งฤดี รัตนวิไล

ขอขอบพระคุณอาจารย์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ทุกท่านที่ได้ ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ Mr.Yukio Miyajima กรรมการและผู้จัดการ โรงงานที่ให้ความกรุณาในการแจกแบบสอบถามแก่พนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จนทำให้งานการศึกษาด้วยตนเอง ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ที่สละเวลาช่วยตอบแบบสอบถามทุกท่าน จนทำให้งานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนผู้สนับสนุนและผู้ช่วยเหลือทุกท่าน

พรสวรรค์ บุญตาระวะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญแผนภูมิ.....	(7)

บทที่

1. บทนำ

1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3	ขอบเขตการศึกษา.....	5
1.4	คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา.....	5
1.5	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	6

2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1	ประวัติและความเป็นมาของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด โดยสรุป.....	8
2.2	ความเป็นมาของการดำเนินงานด้านการลดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม.....	9
2.3	ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ.....	18
2.4	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
2.5	กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	22
2.6	สมมติฐานในการศึกษา.....	23

3. วิธีการศึกษา

3.1	วิธีการศึกษาการวิจัย.....	24
3.2	ประเภทของข้อมูล.....	24
3.3	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	24
3.4	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	25

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	26
3.7 การเสนอผลงานวิจัย.....	29
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	30
4.2 ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด.....	34
4.3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อทดสอบสมมุติฐาน.....	42
4.4 ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	48
5. สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	50
5.2 อภิปรายผล.....	55
5.3 ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย.....	56
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	56
บรรณานุกรม.....	57
ภาคผนวก	
ผนวก ก. แบบสอบถาม.....	61
ผนวก ข. หนังสือขออนุญาตเข้าถึงข้อมูล.....	67
ประวัติผู้เขียน.....	68

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
.11 รายงานจำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน (ในข่ายกองทุนฯ).....	2
1.2 รายงานกองทุนสงเคราะห์ลูกจ้าง.....	3
3.1 ตารางกำหนดขนาดตัวอย่าง.....	25
3.2 การคำนวณค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ.....	27
3.3 การคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation).....	28
4.1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล.....	32
4.2 ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ด้านสภาพแวดล้อม.....	36
4.3 ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ด้านผู้ปฏิบัติงาน.....	38
4.4 ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ด้านสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์.....	39
4.5 ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	41
4.6 การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างเพศกับความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามเพศ.....	42
4.7 การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างอายุกับความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามอายุ.....	43
4.8 การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามระดับการศึกษา	44
4.9 การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างสถานภาพกับความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามสถานภาพ.....	45
4.10 การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างรายได้กับความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามรายได้.....	46
4.11 การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างประสพการณ์การทำงานกับความคิดเห็น ของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามประสพการณ์การทำงาน.....	47
4.12 การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างประสพการณ์การทำงานกับความคิดเห็น ของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามความถี่ที่ได้รับอุบัติเหตุ.....	48

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	22



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้พัฒนาประเทศโดยปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตจากภาคเกษตรเป็นภาคอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมอย่างมากมาย อีกทั้งยังเป็นผลเนื่องมาจากการที่รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมให้มีการลงทุนทางภาคอุตสาหกรรมอย่างจริงจังมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ปัจจุบันการเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมได้ขยายต่อไปสู่ภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกิดโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นตามจังหวัดต่างๆ เป็นจำนวนมาก และมีการนำเอาเครื่องจักรที่ทันสมัย มีระบบการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมควบคู่กับการใช้แรงงานของคนงานเพื่อเพิ่มผลผลิต และกำไรของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและเพื่อเศรษฐกิจของประเทศชาติโดยรวม

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมาจากการทำงาน คือ ผู้ใช้แรงงานหรือคนงาน ขาดประสบการณ์ความรู้ ความเข้าใจในงานที่ทำ มีทัศนคติหรือจิตสำนึกที่ไม่ปลอดภัย และไม่ได้ป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม นอกเหนือจากนี้ยังเกิดจากความผิดพลาดของการจัดการและสภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจของคนงานและยังรวมถึงสภาพของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ในการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน นอกจากจะเกิดจากความผิดพลาดของการจัดการและสภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจของคนงานที่ไม่เหมาะสมแล้ว ยังเกิดจากการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัยและสภาพของงานที่ไม่ปลอดภัย การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยพบว่าร้อยละ 88 ของอุบัติเหตุเกิดจากสาเหตุดังนี้

- การใช้เครื่องจักร เครื่องกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ โดยพลการหรือโดยไม่ได้รับมอบหมาย

- การซ่อม หรือบำรุงรักษาเครื่องในขณะที่เครื่องจักรกำลังทำงาน
- ถอดถอนอุปกรณ์ความปลอดภัยของเครื่อง โดยไม่มีเหตุอันสมควร
- ไม่ใส่ใจต่อคำห้ามเตือนต่าง ๆ
- เล่นตลกคะนองในขณะที่ทำงาน
- ยืนทำงานสถานที่ไม่ปลอดภัย
- ใช้เครื่องมือที่ชำรุด และใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี
- ทำการยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยท่าทางหรือวิธีการที่ไม่ปลอดภัย

ตารางที่ 1.1

รายงานจำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน (ในข่ายกองทุนฯ)

เดือน	จำนวนที่วินิจฉัย(คน)					
	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน
ม.ค.	736	-	1	5	281	449
ก.พ.	820	2	-	11	300	507
มี.ค.	897	6	1	8	360	522
เม.ย.	-	-	-	-	-	-
พ.ค.	4	-	-	-	3	1
มิ.ย.	-	-	-	-	-	-
ก.ค.	-	-	-	-	-	-
ส.ค.	-	-	-	-	-	-
ก.ย.	-	-	-	-	-	-
ต.ค.	-	-	-	-	-	-
พ.ย.	-	-	-	-	-	-
ธ.ค.	-	-	-	-	-	-
รวม	2457	8	2	24	944	1479

ข้อมูล (สำนักงานประกันสังคม) ข้อมูล ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2547

ในแต่ละปีนอกจากรัฐบาลจะสูญเสียทรัพยากรมนุษย์ที่มีความชำนาญงานไปเนื่องจากประสบอันตรายจากการทำงานเป็นจำนวนมาก และมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีแล้ว ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ่ายเงินทดแทนให้แก่ผู้ประสบหรือทายาทที่มีสิทธิ์ โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2547 เป็นจำนวนเงินถึง 80,070 บาท ดังปรากฏตามตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2
รายงานกองทุนสงเคราะห์ลูกจ้าง

กิจกรรม	ผลการปฏิบัติงาน	
กองทุนสงเคราะห์ลูกจ้าง		
- เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	บาท
- เงินค่าปรับตาม พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน 2541	78,250	บาท
- จ่ายเงินสงเคราะห์	1	คน
เป็นเงิน	1820	บาท

ข้อมูล ณ. วันที่ 10 มกราคม 2547 ถึง 31 ธันวาคม 2547

ความปลอดภัยในการทำงานเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจของโรงงานอุตสาหกรรม ข้อมเป็นมูลเหตุสำคัญที่ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมต้องประสบปัญหาในการผลิตอันเป็นผลมาจากพนักงานที่ประสบอันตรายไม่สามารถทำงานได้ ต้องขาดทุนและต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเพราะจำเป็นต้องหาพนักงานใหม่ และฝึกงานใหม่ทดแทนพนักงานเก่า การสร้างความปลอดภัยไม่เพียงแต่จะเพิ่มผลกำไรให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดการเสี่ยงภัยจากการทำงาน และสร้างขวัญกำลังใจให้แก่พนักงาน

จากการศึกษาและวิเคราะห์อัตราการเกิดอุบัติเหตุและอัตราการเกิดโรคจากการทำงานที่สำนักงานกองทุนเงินทดแทน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมได้รวบรวมพบว่าการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของประเทศไทยยังคงอยู่ในระดับที่สูงมาก ส่วนอัตราการเกิดโรคจากการทำงานยังไม่มีข้อมูลทางด้านปริมาณและคุณภาพที่ชัดเจน ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล จึงได้จัดกลุ่มปัญหา 10 อันดับแรกของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ปัญหา 10 อันดับแรกเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน

- (1) ถูกบีบ ถูกอัดและถูกกระแทก (โดยเฉพาะจากการใช้ยานพาหนะ)
- (2) การตกจากที่สูง
- (3) การถูกไฟฟ้าช็อต
- (4) ถูกตี วัสดุหล่นทับ สิ่งก่อสร้างพังทับ
- (5) วัตถุและสิ่งของระเบิด
- (6) การถูกตัด บาด ทิ่มแทง
- (7) ทำทางการทำงานที่ผิดปกติ (โดยเฉพาะการยกของหนัก)

- (8) สัมผัสสารเคมีอันตราย
- (9) สัมผัสอุณหภูมิที่ร้อนจัดและเย็นจัด
- (10) หกล้ม ลื่นล้ม

บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด เป็นผู้ผลิตสายโทรศัพท์รายใหญ่และได้ดำเนินการผลิตมานานกว่า 20 ปี โดยความร่วมมือระหว่างบริษัทไทยยชากิ คอร์ปอเรชั่น จำกัด และบริษัท ฟรุคาวา อิเล็กทริก จำกัด (ประเทศญี่ปุ่น) บริษัทมิตซูบิชิ ประเทศไทย จำกัด และธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

สถานที่ตั้ง 283 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ 10290 จากข้อมูลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด พบว่าในปี 2547 มีพนักงานได้รับอุบัติเหตุ 14 คน จากจำนวนพนักงานทั้งหมด 164 คน คิดเป็น 8.54 % โดยผู้ได้รับอุบัติเหตุเป็นชาย 13 คน หญิง 1 คน และแยกสาเหตุจากการเกิดอุบัติเหตุจากนี้ว่า 4 คน คิดเป็น 2.43 % , จากการปวดหลัง 3 คน คิดเป็น 1.83 % ,จากการลื่นล้ม 3 คน คิดเป็น 1.83 % จากเท้า 2 คน คิดเป็น 1.22 % , และเกิดจากหู 1 คน คิดเป็น 0.61 %

จากสภาพปัญหาข้างต้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเป็นข้อระเบียบต่อผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ และเพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน (ข้อมูลจากหนังสือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน)

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและความต้องการ ในการป้องกันอุบัติเหตุของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตการวิจัย ต้องการศึกษابیปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด จากจำนวนประชากรทั้งหมด 164 คน (ที่มา : ฝ่ายบุคคลจากบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด 19 ธันวาคม 2546)

ตัวแปรต้น - เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ค่าจ้างของพนักงานบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด

ตัวแปรตาม - การศึกษابیปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด

1.3.2 ขอบข่ายการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษابیปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด คือ

- ด้านสภาพแวดล้อม
- ด้านผู้ปฏิบัติงาน
- ด้านสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่ล้อมรอบผู้ปฏิบัติงาน อันอาจจะรวมถึง เครื่องจักรกล อุปกรณ์ เครื่องมือ อากาศที่หายใจ แสงสว่าง ความร้อน นอกจากนี้ยังรวมถึง สัมพันธภาพ ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ค่าตอบแทน และชั่วโมงการทำงาน เป็นต้น
2. อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อน โดยเป็นผลให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินเป็นอันตรายต่อร่างกายและจิตใจและอาจทำให้สูญเสียชีวิตและนำมาซึ่งความเสียหายต่อประเทศชาติ

- | | |
|----------------------------|--|
| 3. ลูกจ้าง | หมายถึง พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน และได้รับผลตอบแทนจากนายจ้าง |
| 4. โรงงาน/บริษัท | หมายถึง บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด |
| 5. รถโฟล์คลิฟท์ | หมายถึง รถที่ใช้ขนถ่ายวัสดุและสินค้าสำเร็จรูป และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตภายในโรงงาน |
| 6. ผู้ปฏิบัติงาน | หมายถึง พนักงานของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด |
| 7. ความปลอดภัย | หมายถึง สภาวะที่ปราศจาก อันตราย การบาดเจ็บ และความสูญเสีย |
| 8. ทัศนคติ | หมายถึง ความรู้สึก ความคิดหรือการลงความเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน |
| 9. เครื่องจักรและอุปกรณ์ | หมายถึง สิ่งที่ใช้ในการผลิตสินค้า และอำนวยความสะดวกในการทำงาน |
| 10. เครื่องมือ | หมายถึง สิ่งที่ใช้ในการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน |
| 11 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล | หมายถึง อุปกรณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่จะนำมาสวมใส่ลงบนส่วนหนึ่งของบุคคลนั้น ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ได้รับอันตรายจากการทำงาน หรือลดความรุนแรงของการประสบอันตราย |
| 12. รองเท้านิรภัย | หมายถึง อุปกรณ์สวมใส่เพื่อป้องกันเท้า |
| 13. อุปกรณ์ป้องกันหู | หมายถึง สิ่งที่ใช้อุดหูและที่ครอบหู |
| 14. โรคจากการทำงาน | หมายถึง การเจ็บป่วยของคนงาน พนักงาน ข้าราชการ ลูกจ้าง หรือผู้ใช้แรงงานที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการทำงานในสถานที่ทำงาน |

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเป็นข้อระเบียบต่อผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

3. เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากเครื่องจักร และอุปกรณ์ทำงาน
4. เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในเรื่องนี้จึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัย และสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการแก้ไขป้องกันอันตรายเนื่องจากการทำงาน



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด โดยผู้ทำวิจัยได้นำเสนอหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในการศึกษาค้นคว้าดังต่อไปนี้

1. ประวัติและความเป็นมาของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด โดยสรุป
2. ความเป็นมาของการดำเนินงานด้านการลดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดในการศึกษา
6. สมมติฐานในการศึกษา

2.1 ประวัติและความเป็นมาของบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัดโดยสรุป

บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด เป็นบริษัทร่วมทุนของ บริษัทฟูรุควา อิเลคทริก จำกัด (ประเทศญี่ปุ่น) บริษัทไทยชาซากิ คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัทมิตซูบิชิ (ประเทศไทย) จำกัด และ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) บริษัทบางกอกเทลคอม จำกัด ได้เริ่มก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2522 ซึ่งตั้งอยู่ที่จังหวัดสมุทรปราการ ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ประกอบด้วยสายเคเบิลโทรศัพท์ และผลิตภัณฑ์ท่อ

บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านเทคนิคอย่างเต็มที่ โดย บริษัท ฟูรุควา อิเลคทริก จำกัดและ บริษัทไทยชาซากิ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งมีเทคโนโลยีทันสมัยในการผลิตผลิตภัณฑ์ทั้งสองประเภทนี้สำหรับความรู้ความเข้าใจในระบบประกันคุณภาพนั้น ก็ได้มาจากบริษัท ฟูรุควา อิเลคทริก จำกัดและ บริษัทไทยชาซากิ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่นกันบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด มีความสามารถในการผลิต ผลิตภัณฑ์ทั้งสองซึ่งเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าและการใช้งานที่หลากหลาย โดยมุ่งหวังให้การออกแบบผลิตภัณฑ์และการเลือกใช้วัตถุดิบให้เกิดประโยชน์สูงสุด เรามีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ของเราในการรักษาคุณภาพและการบริการที่ดีต่อลูกค้าของเราทั้งหมด บริษัทของเราได้มีการพัฒนาและดำเนินการตามระบบคุณภาพซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. , ISO SD 9001 ระบบคุณภาพ แบบการประกันคุณภาพในการออกแบบ การพัฒนา การผลิต การติดตั้ง และการบริการ

ความปลอดภัยของพนักงานเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากเรื่องหนึ่งของผู้ประกอบการธุรกิจ ความสำคัญของความปลอดภัยได้ถูกเน้นอยู่ในลำดับขั้นตอนความต้องการ การจูงใจพนักงานเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการทำให้เกิดความปลอดภัย เมื่อใดก็ตามที่พนักงานประสบอุบัติเหตุทำให้เกิดการสูญเสียต่อตัวพนักงาน ที่ต้องได้รับบาดเจ็บเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และต่อนายจ้างทำให้เวลาสูญเสียไปอันเนื่องจากอุบัติเหตุ ทำให้ต้นทุนการดำเนินงานสูงขึ้นผลผลิตจะตกต่ำลงเพราะว่าขาดแคลนกำลังคนในระหว่างที่รอเวลาการหายจากการบาดเจ็บป่วยของพนักงาน

ไม่มีธุรกิจใดจะหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นผู้ประกอบการจะต้องเตรียมพร้อมอยู่เสมอและควรให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยของพนักงาน แผนงานที่ดีที่สุดคือ แผนงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ ธุรกิจควรจะเน้นความปลอดภัยของพนักงานและอาจจะรวมไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการฝึกอบรม สิ่งเดือนความทรงจำในรูปของประกาศหรือป้ายต่าง ๆ ข้อความปลอดภัยจะถูกคิดไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่เป็นจุดสนใจของคนทั่วไป พนักงานควรจะได้รับ การส่งเสริมให้ใส่อุปกรณ์ป้องกัน ส่วนส่วนบุคคล ผู้ประกอบการหรือหัวหน้างานควรจะชี้ให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยและควรที่จะมีการดำเนินการแก้ไขทันทีที่มีการตรวจพบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (ชนินทร์ ชูณหพันธรัภย์. 2541 : 218)

ในการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมครั้งหนึ่ง ๆ จะต้องสูญเสียจำนวนที่ต้องจ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาล ค่าเงินทดแทน ค่าทำขวัญ และค่าประกันชีวิตสำหรับลูกค้ำที่ ได้รับบาดเจ็บ ซึ่งมีตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อยจนไปถึงอวัยวะสำคัญ เช่น แขน ขา ตา การได้ยินเสียงของหู และการเสียชีวิต เป็นการสูญเสียโดยตรง และนอกเหนือจากการสูญเสียดังกล่าวที่สามารถประเมินค่าได้แล้ว ยังต้องเสียชื่อเสียงและภาพพจน์ของบริษัท มีผลกระทบต่อสินค้าอีกมากมายที่สำคัญและเป็นปัญหาที่ประเทศพัฒนา กำลังประสบอยู่ คือสังคมต้องรับภาระเลี้ยงดูคนพิการหรือทุพพลภาพ

2.2 ความเป็นมาของการดำเนินงานด้านการลดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม

ในประเทศไทยรัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายอันเกิดจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ซึ่งกำลังคุกคามชีวิตและทรัพย์สินของประชากรในชาติอย่างรุนแรงเสมือนโรคระบาดรุนแรงชนิดหนึ่ง รัฐบาลได้เริ่มบรรจุแผนป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติบางส่วนเข้าไปในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 – พ.ศ. 2529) (วิจิตร บุญยะโทตระ. 2536) โดยได้กำหนดนโยบายและแผนหลักไว้อย่างแน่นอนที่จะลดอุบัติเหตุให้น้อยลงโดยเร็ว แต่เนื่องจากในปัจจุบันเรามีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัอุบัติเหตุอยู่หลายหน่วยงานอยู่ภายใต้บังคับบัญชาของหลายกระทรวง เช่น กรมทางหลวง กรมการขนส่งทางบก กรมตำรวจ กรมแรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งแต่ละหน่วยงานก็ทำการป้องกันอุบัติเหตุในวงจำกัด

ตามอำนาจหน้าที่ของตนเท่านั้น จึงไม่สามารถป้องกันอุบัติเหตุได้ในวงกว้างครบทั้งระบบ รัฐบาลจึงมีความจำเป็นต้องตั้งหน่วยงานกลางขึ้นในสำนักนายกรัฐมนตรี โดยมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2526 เพื่อจัดปัญหาดังกล่าวให้หมดสิ้นไปหน่วยงานนี้มีชื่อว่า “คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ” มีชื่อย่อว่า “ กปอ.” และมีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า “ National Safety Council of Thailand” (NSCT) โดยมี ๑พณฯนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน ๑พณฯ รองนายกรัฐมนตรี เป็นรองประธาน และประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ระดับปลัดกระทรวง หรืออธิบดีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอยู่ในคณะกรรมการชุดนี้เพื่อที่จะให้สามารถ ปฏิบัติภารกิจในด้านป้องกันอุบัติเหตุโดยรวดเร็วฉับไวทันต่อเหตุการณ์ ทั้งนี้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาเราไม่อาจรู้รอได้ ดังนั้นการใช้มาตรการป้องกันแก้ไขโดยผ่านระบบราชการอย่างที่เคยปฏิบัติมาในอดีตจึงไม่เกิดประสิทธิผล อีกทั้งรัฐบาลได้ประกาศระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยเรื่องคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติขึ้นเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2526 รวมทั้งบรรจุแผนป้องกันอุบัติเหตุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 และฉบับที่ 6 เพื่อให้คณะกรรมการชุดนี้เป็นคณะกรรมการถาวรเป็นประโยชน์แก่ประชาชนสืบไป

หน่วยงานดังกล่าวสามารถป้องกันและลดอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหน้าที่หลัก 3 ประการ คือ กำหนดนโยบายและแผนหลักการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และติดตามประเมินผลเพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยนำวิชาการซึ่งเรียกว่าวิทยาศาสตร์ความปลอดภัย (Safety Science) มาใช้ด้วยความช่วยเหลือของอารยะประเทศต่าง ๆ ซึ่งมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ ทั้งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการป้องกันอุบัติเหตุให้มากที่สุด จึงได้มีภาคเอกชนมูลนิธิ รวมตัวกันจัดตั้งสมาคมป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (สปอ.) ขึ้นเพื่อเข้ามาช่วยเสริมงานของ กปอ. ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งรัฐบาลมีนโยบายประสานการป้องกันอุบัติเหตุเข้ามาในสาธารณสุขมูลฐานของกระทรวงสาธารณสุข และความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ) ของ 4 กระทรวงหลัก (กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) อีกด้วยมีผลให้มีกฎหมาย และระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ออกมามากมาย โดยมีกรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย (ปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบซึ่งมีกฎหมายแรงงาน ประมาณ 50 ฉบับ ประกอบด้วย 6 ส่วนใหญ่ ๆ (สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดขอนแก่น 2529)

1. กฎหมายคุ้มครองแรงงาน
2. กฎหมายแรงงานสัมพันธ์
3. กฎหมายเกี่ยวกับการฝึกอาชีพ
4. กฎหมายเกี่ยวกับการรับจ้างงาน

5. กฎหมายว่าด้วยสุขภาพ และความปลอดภัยในการทำงาน

6. กฎหมายว่าด้วยสุขภาพ และความปลอดภัยในการทำงาน

อีกทั้งกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ได้ออกประกาศกระทรวงฯ ด้านความปลอดภัย สุขภาพและสภาพการทำงานต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 21 ฉบับ (สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดขอนแก่น 2529) ดังนี้

1. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2519
2. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2519
3. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520
4. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ลงวันที่ 8 มีนาคม 2522
5. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (ประดำน้ำ) ลงวันที่ 17 กันยายน 2523
6. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลงวันที่ 29 มกราคม 2524
7. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2538
8. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2538
9. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยเขตก่อสร้าง ลงวันที่ 10 กันยายน 2538
10. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันไดขึ้น ลงวันที่ 17 เมษายน 2530
11. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการตอกเสาเข็ม ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2531
12. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2534
13. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2534
14. เรื่องความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง วัสดุ กระเด็น ตกหล่น และการพังทลาย ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2534
15. เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2534
16. เรื่องการคุ้มครองแรงงาน ลงวันที่ 16 เมษายน 2515
17. เรื่องโรคซึ่งเกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องกับการทำงาน ลงวันที่ 16 เมษายน 2515
18. เรื่องกำหนดงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของลูกจ้างลงวันที่ 16 เมษายน 2515
19. เรื่องกำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง ลงวันที่ 26 เมษายน 2515
20. เรื่องกำหนดงานและสถานที่ในการทำงานของเด็ก ลงวันที่ 18 มกราคม 2533

โดยให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานความปลอดภัยในการทำงาน และคุ้มครองแรงงาน โดยอาศัยอำนาจตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2515 ซึ่งกำหนดให้กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมมีอำนาจกำหนดการคุ้มครองแรงงานด้านสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับลูกจ้าง การใช้แรงงานทั่วไป การใช้แรงงานหญิง การใช้แรงงานเด็ก ฯลฯ กรณีที่นายจ้างและลูกจ้างผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับนอกจากนี้กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการประกอบอุตสาหกรรมให้มีความปลอดภัยไม่ก่อปัญหาสุขภาพ อนามัยและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม , 2536)

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ปฏิบัติตามแนวนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งมุ่งตอบสนองนโยบายของรัฐ โดยเน้นการสนับสนุนส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรมและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม เช่น ความปลอดภัยในโรงงานและสิ่งแวดล้อมปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ให้เอื้อประโยชน์ สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมที่ผ่านมามีมากมายหลายประการอาทิ การให้บริการแก่ผู้ประกอบการที่มีการใช้หม้อไอน้ำ และภาชนะทนแรงดันจากไอน้ำ รวมทั้งการนำก๊าซมาใช้ในกิจการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการระเบิดของหม้อไอน้ำหรือภาชนะทนแรงดันจากไอน้ำและก๊าซโดยให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการและพนักงานของโรงงานด้านการใช้หม้อไอน้ำอย่างปลอดภัยของหม้อไอน้ำ และ โรงงานผลิตและแบ่งบรรจุก๊าซเป็นประจำทุกปี เป็นต้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พยายามปรับปรุงโครงสร้างราชการภายในกรมให้สามารถดำเนินการบริหารด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการป้องกันอุบัติเหตุและระงับอุบัติภัยต่าง ๆ ครอบคลุมปัจจัยทั้งหลายดังกล่าวนี้ รวมทั้งได้ใช้ความพยายามเป็นอย่างยิ่งที่จะปรับปรุงการดำเนินงานให้ก้าวทันสภาพการณ์ปัจจุบัน ซึ่งมีจำนวนประเภทอุตสาหกรรมมากขึ้น ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยที่หลากหลายขึ้นตามเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามากขึ้นตามยุคสมัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการเต็มที่อยู่อย่างต่อเนื่องที่จะป้องกัน และแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ และอันตรายในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 และนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงานของรัฐบาลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นตามนโยบาย และทิศทางการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอุตสาหกรรมดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการมีการใช้เทคโนโลยีที่ปลอดภัย เพื่ออัตราการเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายแก่คนงานและสาธารณชน ตลอดจนการสนับสนุนให้มีการผ่อนคลายมาตรการทางการเงินและการคลัง

2. จัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมขึ้นภายในกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรวบรวมข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูล อันเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและระงับอุบัติเหตุได้อย่างรวดเร็ว ตลอด 24 ชั่วโมง และมีแนวทางที่จะขยายตัวไปสู่การเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. แสวงหาความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาด้านความปลอดภัยให้ก้าวหน้า และควบคู่ไปกับการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศ

4. เร่งรัดการศึกษา วิจัย วิเคราะห์ กำหนดมาตรฐาน จัดทำเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับความปลอดภัยในภาคอุตสาหกรรม

5. รมรงค์ให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมมีความรับผิดชอบคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย ให้ความสำคัญในการเตรียมแผนเพื่อป้องกัน และลดอุบัติเหตุในสถานประกอบการของตนยิ่งขึ้น รวมทั้งให้คนงานและสาธารณชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตราย และการป้องกันอุบัติเหตุอันตรายต่าง ๆ ควบคู่กับการจัดการฝึกอบรม สัมมนา

6. เพิ่มการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบโรงงาน สิ่งที่น่าสนใจในการประกอบการและสถานประกอบการอื่น ๆ ภายใต้การควบคุมของกระทรวงอุตสาหกรรม

7. ประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ในการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย วิธีการวิเคราะห์ และแบบรายงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ รวมทั้งการตรวจสอบ และอื่น ๆ ให้สอดคล้องเป็นไปตามแนวทางเดียวกัน

8. ให้ความสำคัญมากขึ้นในการนำเอามาตรการด้านความปลอดภัยมาเป็นปัจจัยในการพิจารณาอนุญาตให้ประกอบกิจการ โรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนสนับสนุนแนวทางที่จะเปิดกว้างให้สาธารณชนได้รับทราบและมีส่วนร่วมก่อนการอนุญาตในรายที่อาจจะมีผลกระทบต่อสาธารณชนอย่างกว้างขวาง

9. ดำเนินการปรับโครงสร้าง และพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรของกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีคุณภาพและศักยภาพเหมาะสมกับการพัฒนาด้านความปลอดภัยในปัจจุบัน

10. เพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยในโรงงาน สถานประกอบการ และสิ่งที่น่าสนใจในการประกอบการ

สำหรับการลดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมในต่างประเทศนั้นมีประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน และประเทศอื่น ๆ มีผู้กล่าวถึงความเป็นมาไว้ดังนี้ (ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2524. และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2526) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ก่อนปี พ.ศ. 2435 แทบจะกล่าวได้ว่าไม่มีบริษัทหรือโรงงานแห่งใดคำนึงถึงเรื่องอุบัติเหตุเลยซ้ำยังถือว่าเป็นเคราะห์ของผู้ได้รับบาดเจ็บเอง

โรงงานไม่ยอมจ่ายค่าดูแลรักษาและเงินชดเชยให้แก่พนักงานที่ประสบอุบัติเหตุ ช้ำยังถือว่าเป็นเคราะห์ของผู้ได้รับบาดเจ็บเอง โรงงานไม่ยอมจ่ายค่าดูแลรักษาและเงินชดเชยให้แก่พนักงานที่ประสบอุบัติเหตุ โดยถือว่าเหตุที่เกิดขึ้นนั้นไม่ใช่ความผิดของโรงงาน ทางโรงงานก็ช่วยไม่ได้ที่เกิดอุบัติเหตุขึ้น ๆ แต่เป็นเรื่องของพนักงานที่ต้องระวังรักษาตัวเอง

ในปี พ.ศ. 2454 สมาคมอุตสาหกรรมการผลิตเหล็กกับสมาคมช่างไฟฟ้าในอเมริกาได้ปรึกษาหารือในเรื่องอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานสองประเภทนี้ และจากนั้นในปีเดียวกันนั่นเอง รัฐวินคอนซิน ในสหรัฐอเมริกาเป็นรัฐแรกที่ออกกฎหมายให้ทางโรงงานหรือบริษัทชดใช้ค่าเสียหายให้แก่พนักงานของตนที่บาดเจ็บและสูญเสียอวัยวะบางส่วนจากร่างกายหรือถึงแก่กรรมโดยไม่คำนึงถึงว่าเป็นความผิดของใคร ต่อมาในปี พ.ศ. 2455 มีการตั้ง “สมาคมร่วมกันรักษาความปลอดภัยในการทำงาน” ขึ้นเป็นแห่งแรกเรียกว่า First Cooperative Safety Congress ที่เมือง มิลวอกกีในสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2456 ได้มีการประชุมกันครั้งที่สองที่กรุงนิวยอร์ก และเป็นเหตุให้มีการจัดตั้ง “องค์การรักษาความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ” ขึ้นเรียกว่า National Safety Congress หลังจากนั้นทุก ๆ รัฐในสหรัฐอเมริกา ทั้งในแคนาดา ต่างก็มีการออกกฎหมายในเรื่อง “ค่าชดเชยพนักงานที่ประสบอุบัติเหตุในระหว่างทำงาน” เช่นเดียวกับรัฐวิสคอนซิน จะแตกต่างกันไปบ้างก็เพียงรายละเอียดบางประการเท่านั้น ด้วยเหตุนี้เองทำให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ออกกฎเกณฑ์ในการรักษาความปลอดภัยในโรงงานของตนในระหว่างปี พ.ศ. 2454 – พ.ศ. 2463 โรงงานต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจในเรื่องชิ้นส่วนของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้โดยทั่วถึงกันจึงทำให้อันตรายที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานน้อยลง สิ่งเหล่านั้นเป็นเพียงการเริ่มต้นของการลดอุบัติเหตุในโรงงาน แต่แนวทางในการลดอุบัติเหตุในลักษณะที่เป็นการวิจัยปฏิบัติการนั้นยังไม่มีมีการดำเนินการอย่างเป็นทางการและเป็นวิทยาศาสตร์แต่อย่างใด (ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2524)

รัฐแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts)

รัฐแมสซาชูเซตส์ นับเป็นรัฐแรกที่มีกฎหมายว่าด้วยการป้องกันอุบัติเหตุในโรงงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2420 สารระสำคัญในกฎหมายฉบับนี้คือ การกำหนดทางหนีไฟที่เหมาะสม การทำฝาคกรอบเครื่องจักรกลสายพานเหล็กส่งกำลังและชุดเครื่องขับต่าง ๆ การห้ามทำความสะอาดเครื่องจักรขณะเครื่องกำลังทำงาน และในปี พ.ศ. 2421 ก็ได้ออกกฎหมายบังคับให้ต้องรายงานแจ้งอุบัติเหตุต่อรัฐบาล กฎหมายดังกล่าวนี้ก็ได้รับการประกาศใช้ในอีกหลายรัฐต่อมา อาทิ รัฐโอไอโอ ในปี พ.ศ. 2431 รัฐมิสซูรี ในปี พ.ศ. 2434 และรัฐโรดไอส์แลนด์ ในปี พ.ศ. 2439

แต่ในสหรัฐอเมริกามีลักษณะคล้ายกันกับยุโรปกลาง คือ กฎหมายที่ออกมาแล้วไม่ได้รับการปฏิบัติเท่าที่ควร เกิดจากสาเหตุที่สำคัญคือ คนงานที่ได้รับอันตรายไม่กล้าเรียกร้องสิทธิในการรักษา ค่าพยาบาลชดเชยต่าง ๆ จากนายจ้างเพราะเกรงว่าจะถูกไล่ออก ดังนั้นรัฐแมสซาชูเซตส์ จึงได้ออกกฎหมายว่าด้วยการมีเจ้าหน้าที่ตรวจโรงงานจากรัฐบาล ซึ่งมีหน้าที่ตรวจสภาพโรงงานโดยไม่จำเป็นต้อง

ได้รับร้องเรียนจากคนงานก่อน ซึ่งทำให้การใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และอีกหลายรัฐก็ได้ออกกฎหมายทำนองเดียวกันนี้ออกมาในระยะเวลาถัดมา

ในระยะเวลาต่อมาได้มีการทำงานเป็นทีมมีผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขามาร่วมกันทำให้พนักงานตรวจโรงงานสามารถเป็นที่ปรึกษาแก่คนงาน และนายจ้างเกี่ยวกับความปลอดภัยได้อย่างกว้างขวาง นอกเหนือจากหน้าที่เดิมแต่แรกเริ่มซึ่งเป็นเพียงผู้รักษากฎหมายเท่านั้น

ในประเทศอังกฤษ สังคมอุตสาหกรรมขยายตัวอย่างรวดเร็วในคริสต์ศตวรรษที่ 18 โดยโรงงานปั่นทอขนาดใหญ่พัฒนาจากอุตสาหกรรม ระดับครัวเรือน ทำให้ต้องการใช้แรงงานจำนวนมาก จึงเริ่มมีการนำเด็กยากจน และพวกกำพร้าที่อยู่ใต้การดูแลของราชการเข้ามาทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากขาดการคุ้มครองทางด้านแรงงานเด็กจากครอบครัวยากจนหรือเด็กกำพร้าเหล่านี้จึงต้องทำงานโดยขาดสุขอนามัยถึงวันละ 14 ถึง 15 ชั่วโมง โดยไม่มีผู้สนใจดูแลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของเด็กเหล่านั้น

นักเขียนชื่อ เอ็นเจล (Engels) ได้บันทึกสภาพคนงานในเมือง แมนเชสเตอร์ (Manchester) เมื่อปี พ.ศ. 2387 ว่า “ในเมือง แมนเชสเตอร์ (Mangels) มีคนพิการจากการทำงานมากจนราวกับว่าประชากรของเมืองนี้เป็นกองทหารที่ เพิ่งกลับจากการรบ” และในปีนั้นเองรัฐบาล อังกฤษจึงได้ผ่านกฎหมายโรงงาน (Factories Act) แห่งปี พ.ศ. 2538 ขึ้น อันที่จริงในปี พ.ศ.2345 ก็ได้มีกฎหมายว่าด้วยการสงวนรักษาสุขภาพอนามัยคนงานแล้วแต่อยู่ในวงแคบและไม่มีการรักษากฎหมายอย่างแท้จริง

ในประเทศฝรั่งเศส จากข้อมูลที่ทราบแน่ชัดว่าในปี พ.ศ. 2383 นักสถิติชาวฝรั่งเศส ชื่อ หลุยส์ เรเน วิลเลเม (Loues Rene Villeme) ได้บันทึกไว้ว่า เด็กอายุ 6-8 ปี ต้องทำงานในลักษณะยืนวันละ 16 ถึง 17 ชั่วโมง แต่งกายแบบเลว ๆ และมีอาหารกินอย่างไม่ถูกต้องถูกบังคับให้ต้องเดินไปทำงานตั้งแต่ 5 นาฬิกา และเดินทางกลับบ้านในตอนดึก ในระหว่างนั้นได้มีผู้นำในอุตสาหกรรมจำนวนหนึ่งพยายามต่อสู้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อให้มีสุขอนามัยโรงงานที่ดีขึ้นกระทั่งปี พ.ศ. 2410 เอ็นเจล ดอลล์ฟุส (Engel Dollfus) จึงได้ก่อตั้งสมาคมป้องกันอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นที่เมือง มัทเฮาส์ (Multhouse) อันที่จริงในฝรั่งเศสได้มีการออกกฎหมายเกี่ยวกับการจ้างแรงงานเด็ก การทำงานในโรงงานที่มีกระบวนการผลิตตลอด 24 ชั่วโมง มีแล้วตั้งแต่ปี ค.ศ. 1841 แต่กฎหมายคุ้มครองความปลอดภัยของคนงานอย่างแท้จริง เพิ่งได้ตราขึ้นในปี ค.ศ. 1893 นั่นเอง

สำหรับประเทศเยอรมันนั้น มีความตื่นตัวเรื่องความปลอดภัยสูงกว่าประเทศอื่น โดยในปี พ.ศ. 2382 ได้มีกฎหมายเกี่ยวกับการจ้างแรงงานเด็ก และในปี พ.ศ. 2388 ได้มีกฎหมายเกี่ยวกับการต้องมีแพทย์เพื่อตรวจสอบโรงงานในปี พ.ศ. 2396 มีกฎหมายเกี่ยวกับพนักงานตรวจสอบโรงงานโดยรัฐบาลสำหรับเมืองศูนย์กลางอุตสาหกรรม อาทิ ดูสเซดอท (Dusseldort) และ อัมเบริก (Amsberg) และในปี พ.ศ. 2412 ได้ออกกฎหมายว่าด้วยการป้องกันคนงานให้ปลอดภัยจากโรคทางอุตสาหกรรมและจากกฎหมาย The Imoerial Act ในปี พ.ศ. 2421 ซึ่งได้บังคับให้ทุกโรงงานต้องมีผู้ตรวจสอบประจำนั้นได้

ออกบังคับให้ใช้ทั้งประเทศ และนับแต่ปี พ.ศ. 2427 เป็นต้นมาโดยออกกฎหมายเกี่ยวกับการประกันภัยโรงงาน และกฎหมายที่ว่าด้วยการร่วมเสียดำรักษาพยาบาลได้นำออกมาใช้กระทั่งทุกวันนี้

ในประเทศยุโรปตะวันตกอื่น ๆ ได้มีการพัฒนาต่าง ๆ ที่น่าสนใจคือ ในประเทศเดนมาร์ค และสวีเดนแลนด์ ได้มีกฎหมายเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงานอย่างจริงจัง ในปี พ.ศ. 2416 และปี พ.ศ. 2420 ตามลำดับ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าทั่วทั้งทวีปยุโรปได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับความปลอดภัยจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม และมีความหมายในการป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ยังมีแนวความคิดว่า สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับตัวคนงานเองดังนั้น การปรับเปลี่ยนและสร้างทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องทำทั้งนี้ทัศนคติเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมและการกระทำของคน จึงเป็นเรื่องจำเป็นได้เสนอขั้นตอนการสร้างทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัย 4 ขั้นตอน คือ

1. วางรากฐานทางทัศนคติตามภาพโปสเตอร์ หรือการใช้ภาพหนึ่งในการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และปลอดภัยเพื่อสร้างนิสัยที่ดีและเงื่อนไขในการตอบสนองที่ปลอดภัยโดยทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง จนสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัยโดยอัตโนมัติ
2. ปรับทัศนคติโดยให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานที่ปลอดภัย โดยเริ่มจากให้มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผนการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย
3. ให้มีส่วนร่วมในการกำหนดทัศนคติซึ่งอาจจะมียกเว้นที่เคยเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมาแล้วเป็นผู้มีประสบการณ์จะรู้จักวิธีที่ถูกต้องในการทำงานและมีความระมัดระวังมากขึ้น
4. พยายามรักษาทัศนคติที่ดี หรือพัฒนาทัศนคติให้ดีขึ้น โดยการปลูกฝังความเป็นผู้มีระเบียบวินัย

ในการกระทำใด ๆ หากมีทัศนคติที่ดี มีจิตสำนึกอยู่เสมอว่าอาจมีอันตรายอยู่ข้างหน้าจึงพยายามทำอย่างมีสติรอบคอบ และเตือนตนเองอยู่เสมอก็จะทำให้ชีวิตมีความปลอดภัย

วิฑูรย์ สิมะโชคตี (2532) มีแนวความคิดว่า อุบัติเหตุสามารถแก้ไขและป้องกันได้โดยการกำจัดสาเหตุสำคัญ 2 ประการ คือ

1. สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)
2. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)

และได้เสนอว่าอุบัติเหตุสามารถแก้ไขและป้องกันได้ด้วยการเสริมสร้างความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ และการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องยึดหลักการ 3 E ได้แก่

- Engineering (วิศวกรรมศาสตร์)
- Education (การศึกษา)
- Enforcement (การออกกฎหมายบังคับ)

Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) คือการใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณและออกแบบเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงงานให้มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด การสร้างและติดตั้งเครื่องป้องกันอันตรายและเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน

Education (การศึกษา) คือการให้การศึกษา ฝึกอบรมและแนะนำให้คนงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน

Enforcement (การออกกฎหมายบังคับ) คือ การกำหนดระเบียบข้อบังคับหรือวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยตลอดจนมาตรการการควบคุมให้ปฏิบัติตาม ซึ่งต้องประกาศให้ทราบทั่วกัน หากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษกำกับ เพื่อให้เกิดความสำนึก และหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้องและเป็นอันตราย

หลักการ 3E จะต้องดำเนินการไปพร้อมกันในกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสมนำเอาวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์มาจัดสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ใช้หลักการให้การศึกษา ความรู้ สร้างทัศนคติ และจิตสำนึกมาจัดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของคนงาน และผนวกกฎระเบียบข้อบังคับมาเป็นมาตรการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ประสิทธิภาพการเสริมสร้างความปลอดภัยก็จะบังเกิดสูงสุด

การเสริมสร้างความปลอดภัยสามารถทำได้หลายวิธีนอกเหนือจากที่ได้กล่าวไปแล้ว (วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2536) ได้เสนอแนวคิด “กิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อความปลอดภัย (Safety Control Circles : SCC)” โดยมีหลักการและเหตุผลว่า การตระหนักถึงภัยอันตรายทั้งในงานที่ทำและสภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในโรงงาน อุตสาหกรรม บุคคลที่จะตระหนักและรับรู้ได้ดีที่สุด คือผู้ที่ปฏิบัติงานโดยตรง นั่นคือคนงาน และมีหัวหน้างานเป็นบุคคลที่จะแก้ไขป้องกันในลักษณะกิจกรรมกลุ่มย่อย จะสามารถนำไปสู่การลดหรือควบคุมอุบัติเหตุอันตรายอย่างได้ผลคุ้มค่าที่สุด อีกทั้งเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของการทำงานให้ดีขึ้น และเป็นหนทางสู่การเพิ่มผลผลิตอีกด้วย

ดังนั้น กิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อความปลอดภัย จึงเป็นการรวมกลุ่มกันของพนักงานขนาดเล็กเพื่อร่วมกันทำกิจกรรมในการค้นหาภัยอันตราย และหาแนวทางในการแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน เป็นการประยุกต์ใช้แนวความคิดของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ (Quality Control Circles : QCC) (วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2536)

ในปัจจุบันได้คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานกันอย่างแพร่หลาย และได้หาวิธีและแนวทางที่จะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานขึ้นมากมายทั่วโลกอย่างเช่น ในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลกได้คิดค้นหาวิธีที่จะทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยพื้นฐานของการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ความไม่มีระเบียบ วางผังโรงงานไม่เหมาะสม ขาดความร่วมมือร่วมใจของคนงานในการจัดบางสิ่งบางอย่างที่ไม่ดีในโรงงานจะนำมาซึ่งปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

แนวความคิดดังกล่าวได้จัดทำเป็นกิจกรรมอย่างต่อเนื่องในการทำงาน เรียกว่า 5 S (ชัชยุทธ ชาวลิตนิกุล และสมพิศ พันธุเจริญศรี. 2533) ประกอบด้วย

1. Seiri (เซริ) คือการแยกของที่ไม่จำเป็นและไม่ต้องการทิ้งไป
2. Seiton (เซตุง) คือการจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ สะดวกต่อการนำไปใช้และนำเก็บเข้าที่เดิม
3. Seiso (เซโซ) คือ การทำความสะอาด บัด กวาด เช็ด ถู เครื่องจักร อุปกรณ์ และสถานที่ทำงาน
4. Seiketsu (เซเค็ทสี่) คือ การรักษาสภาพให้สะอาด เรียบร้อย ถูกสุขลักษณะให้คงอยู่ตลอดไป
5. Shitsuke (ชิซุเกะ) คือ การอบรม การสร้างนิสัยในการปฏิบัติตามระเบียบวินัยข้อบังคับอย่างเคร่งครัด

แนวความคิด 5S ในการเพิ่มผลผลิตได้มีหลายบริษัทนำมาใช้ในโรงงานของตน และบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด ได้นำมาใช้และให้คำภาษาไทยคือ 5 ส ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย บางบริษัทก็นำมาใช้ดำเนินการและเรียกเป็นชื่ออื่น เช่น 4 ก ได้แก่ กำจัด กำหนด เก็บกวาด และกฎเกณฑ์

กิจกรรม 5 S หรือ 5 ส หากนำมาดำเนินการแล้วจะก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ดีมีความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตในท้ายที่สุด ทั้งนี้ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกคนในโรงงาน ต้องถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน ไม่ใช่กิจกรรมเสริม นาน ๆ ทำสักครั้ง หรือระดมทำนอกเวลา ต้องมีการวางแผน ดำเนินการอย่างจริงจัง มีการตรวจสอบติดตามและประเมินผลควบคู่กันไปจึงจะประสบผลสำเร็จและเกิดผลดี

จากแนวความคิด 5S หรือ 5 ส เป็นการเสริมสร้างความปลอดภัยในขบวนการผลิตเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้แก่โรงงาน คนงานทำงานด้วยความปลอดภัย ทำให้ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น หรือเกิดน้อยครั้ง ในขณะที่เดียวกันการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพก็จะเป็นหลักประกันความเสียหายต่อการผลิต ผลเนื่องมาจากอุบัติเหตุเช่นกัน

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีที่อธิบายการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยในอศิดมีอยู่มากมายแต่จะนำมากล่าวเฉพาะที่น่าสนใจและเป็นที่ยอมรับและอ้างอิงมากมีอยู่ 3 ทฤษฎี (วิจิตร บุญยโหดระ. 2536) คือ

1. ทฤษฎีพลังงาน (Energy Cause Theory)
2. ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

3. ทฤษฎีการดุลยภาพ (Imbalance Theory)

ทฤษฎีพลังงาน(วีจิตร บุญยะโทตระ. 2536) เป็นทฤษฎีที่ได้รับอิทธิพลและแนวคิดมาจากนักฟิสิกส์จึงมองในแง่ของพลังงานมากกว่าพฤติกรรมของมนุษย์หรือบรรทัดฐานของสังคมนักทฤษฎีในกลุ่มนี้มองว่าการเกิดอุบัติเหตุนั้นมีสาเหตุมาจากการเกิดพลังงานมากระทบร่างกายของคนเรา ในปริมาณที่สูงกว่าร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทนต่อแรงกระทบนั้นได้หรืออาจมองจากการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายกับแรงซึ่งมากระทบในลักษณะที่ผิดปกติ (Abnormal Energy Exchange)

การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งย่อมจะทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น การป้องกันอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยจึงเป็นการป้องกันพลังงานมากระทบร่างกายหรือร่างกายปล่อยพลังงานออกไปกระทบสสารอย่างแรงผิดปกติ

ทฤษฎีที่กล่าวถึงอีกทฤษฎีหนึ่งคือ ทฤษฎีโดมิโน (วีจิตร บุญยะโทตระ. 2536) ผู้คิดค้นทฤษฎีโดมิโน คือ H.W. Heinrich ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่าง ๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยซึ่งเปรียบเทียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้โดมิโนตัวถัดไปล้มตามไปด้วยตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัวดังกล่าวได้แก่

- (1) สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของคน (Social Environment or Background)
- (2) ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล(Defects of Person)
- (3) การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย(Unsafe Acts/Unsafe Conditions)
- (4) อุบัติเหตุ(Accident)
- (5) การบาดเจ็บหรือเสียหาย(Injury/Damages)

กล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังคน (อันได้แก่ สภาพครอบครัวฐานะ ความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม ฯลฯ) ถ้าเกิดความบกพร่องผิดปกติของคน ๆ นั้น หรือมีทัศนคติต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง หรือชอบเสี่ยงหรือมั่งง่าย ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย

ทฤษฎีโดมิโนนี้มีผู้เรียกชื่อใหม่เป็น “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ” (Accident Chain) ทฤษฎีโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้ ๆ กันเมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มลงด้วย

ทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของไฟเรนซ์ (Firenze System Model)

บ๊อบ ไฟเรนซ์ (Bob Firenze) อธิบายแนวคิดรูปแบบความปลอดภัยว่าการศึกษาเรื่องสาเหตุของอุบัติเหตุจะต้องศึกษาองค์ประกอบทั้งระบบซึ่งมีปฏิริยาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบดังกล่าวประกอบด้วย คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ความสำคัญขององค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการตัดสินใจผลิตงาน (Task) และการเกิดอุบัติเหตุ (Accident) ดังต่อไปนี้

1. คนหรือผู้ปฏิบัติงาน(Man) ในการผลิตงานหรือทำงานแต่ละชิ้น ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องตัดสินใจ (Decision) เลือกวิธีปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อบรรลุเป้าหมาย แต่การตัดสินใจในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในแต่ละครั้งนั้นย่อมมีการเสี่ยง (Risks) แอบแฝงอยู่เสมอ ดังนั้นในการตัดสินใจแต่ละครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลเพียงพอ ถ้าหากมีข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องจะทำให้การตัดสินใจถูกต้องและหากข้อมูลไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นผิดหรือมีความเสี่ยงสูง และทำให้เกิดความล้มเหลวในการทำงานซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

2. อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะต้องมีความพร้อมปราศจากข้อผิดพลาด ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบไม่ถูกต้อง ไม่ถูกหลักวิชาการ หรือขาดการบำรุงรักษาที่ดีย่อมทำให้กลไกของเครื่องจักรปฏิบัติงานผิดพลาดซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักรซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้

ฉะนั้นก่อนที่จะตัดสินใจทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องหาข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจนั้นถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าผู้ปฏิบัติงานจะมีความรู้มีข้อมูลที่มิคุณค่า แต่ความผิดพลาดในการตัดสินใจก็อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากตัวแปรสำคัญที่มองข้ามไป ตัวแปรนี้คือ ความเครียด เมื่อความเครียดเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานจะทำให้ความสามารถในการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานชะงักหรือล่าช้าลง ซึ่งจะมีผลต่อการทำงาน ความเครียดทางจิตใจ เช่น ความกังวล ความก้าวร้าว และความเมื่อยล้า ฯลฯ และความเครียดที่เกิดจากสภาพของงานเป็นต้น ความเครียดแต่ละประเภทย่อมมีศักยภาพในตัวของมันเองหรืออาจจะรวมกับความเครียดหรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะเป็สาเหตุทำให้คนมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยหรือเกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดซึ่งผลที่ตามมาก็คือการเกิดอุบัติเหตุ โดมิโนนี่เป็นการพัฒนามาจากทฤษฎีพลังงานเพราะมีการมองสังคมหรือสภาพแวดล้อมและตัวบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้องมากกว่าการมองเป็นเพียงอิทธิพลของพลังงานในจักรวาล

ตามทฤษฎีโดมิโน หรือลูกโซ่อุบัติเหตุ เมื่อโดมิโนตัวที่หนึ่งล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ยอมให้ตัวโดมิโนตัวที่ 4 ล้ม(ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ออก (กำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น

การป้องกันอุบัติเหตุจากทฤษฎีโดมิโนหรือลูกโซ่อุบัติภัย คือ การตัดลูกโซ่อุบัติภัยหรือการกำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยด้วยวิธีการต่าง ๆ อุบัติภัยก็จะไม่เกิดขึ้นการที่จะแก้ไขป้องกันที่โดมิโนตัวที่ 1 (สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของบุคคล) เป็นเรื่องที่แก้ไขยากกว่าเพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและปลูกฝังในตัวบุคคลและเป็นคุณสมบัติของแต่ละบุคคลแต่ก็มีได้หมายความว่าเราจะไม่แก้ไขที่ต้นเหตุ คือที่ตัวมนุษย์ เพราะมนุษย์เป็นผู้ก่อให้เกิดต้นเหตุของการล้มของตัวปัจจัยอื่น ๆ

ทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีโดมิโนและเน้นที่การปะทะสังสรรค์ระหว่างคนกับปัจจัยต่าง ๆ รอบตัวมนุษย์คือทฤษฎีการขาดดุลยภาพ (จิตกร บุญยะโทตระ. 2536) ตามทฤษฎีนี้อุบัติเหตุเกิดจาก

การขาดดุลยภาพชั่วขณะหนึ่งระหว่างพฤติกรรมของคนกับระบบงาน ที่คนนั้นกระทำอยู่ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้โดยการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบทั้งสองอย่างหรืออย่างใดอย่างหนึ่งแนวความคิดนี้นับว่าสมบูรณ์กว่าทฤษฎีทั้งสองที่กล่าวข้างต้น และเป็นรากฐานหรือพื้นฐานของกรอบแนวคิดในการทำการวิจัยปฏิบัติการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมของผู้วิจัยในครั้งนี้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คุณอุฤทธิ์ ศรีหนองโคตร (2541) ได้วิจัยเกี่ยวกับ “การลดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม” พบว่าอุบัติเหตุลดลงประมาณ 43 % การที่จะทำให้อุบัติเหตุลดลงได้นั้น จะต้องมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์และจัดอบรมควบคู่กันไปทั้งนายจ้างและลูกจ้าง

คุณพจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2542) ได้วิจัยเกี่ยวกับ “ความรู้ทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัดปทุมธานี” ผลการวิจัยพบว่าลูกจ้างมีพฤติกรรมความรู้และทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงาน อยู่ในระดับปานกลางลูกจ้างที่มี เพศ ระดับการศึกษา และแผนกงานที่สังกัดแตกต่างกันมีความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 .001 และ .001 ตามลำดับ ส่วนอายุ อายุงาน ประสบการณ์การฝึกอบรม ประสบการณ์การประสบอันตรายไม่ก่อให้เกิดความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลูกจ้างที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์การประสบอันตรายแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .05 ตามลำดับ ส่วน เพศ อายุ อายุงาน ประสบการณ์ฝึกอบรมและแผนกงานที่สังกัดไม่ก่อให้เกิดทัศนคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความรู้กับทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .001 ความรู้กับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทัศนคติกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

คุณสมลักษณ์ อนุจรี (2541) ได้วิจัยเกี่ยวกับ “ความพึงพอใจของพนักงานต่อสภาพแวดล้อมของบริษัทไทยแอร์ไว์ จำกัด” พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อสภาพการทำงานด้านแสงสว่างด้านความสะอาดและด้านความปลอดภัย ส่วนสภาพแวดล้อมในการทำงานที่พนักงานมีความพึงพอใจน้อยได้แก่ $\bar{X} = 1.98$ ส่วนกิจกรรมเสริมคือให้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้นติดตั้งพัดลมและโทรศัพท์สาธารณะเพิ่มจัดให้มีห้องสมุดเพื่อเพิ่มความรู้และให้มีสถานที่ออกกำลังกาย

คุณวันดี สุรฤทธิ์ (2542) ได้วิจัยเกี่ยวกับ “สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท โอเชียนกลาส จำกัด (มหาชน)” พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านความปลอดภัยมาก $\bar{X} = 3.56$ และมีความคิดเห็นปานกลางต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอาคารสถานที่ $\bar{X} = 3.24$ ด้านความสะดวก $\bar{X} = 3.06$ ด้านเสียง $\bar{X} = 2.86$ ด้านสารเคมี $\bar{X} = 3.10$ ด้านความร้อน $\bar{X} = 3.01$ ด้านแสงสว่าง $\bar{X} = 3.10$ และด้านฝุ่นละออง $\bar{X} = 2.90$ จุดที่พนักงานต้องการให้ปรับปรุงแก้ไขคือด้านฝุ่นละอองและจุดที่ทิ้งแก้วใหม่เนื่องจากมีเสียงดังมาก

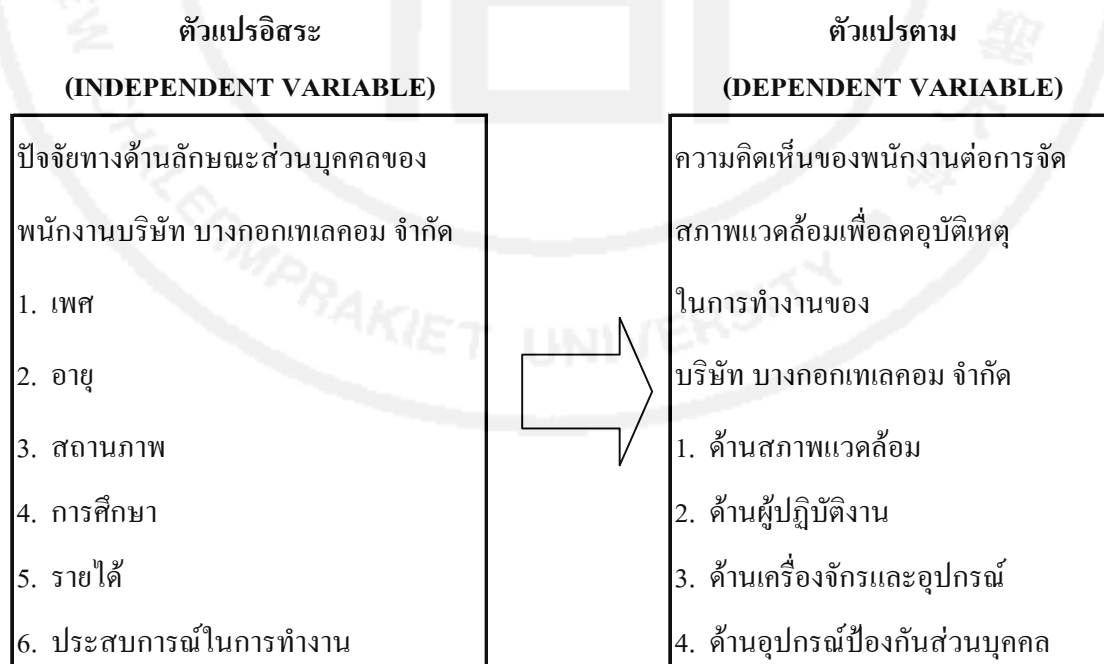
คุณนงนารถ พันธุ์เพชร (2542) ได้วิจัยเกี่ยวกับ “เรื่องสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงานบริษัทยูเนี่ยน อุตสาหกรรมสิ่งทอ จำกัด (มหาชน) เฉพาะส่วนโรงงานทอผ้า” พบว่าโรงงานมีเสียงดังมากแต่ยังมีพนักงานบางส่วนที่ไม่เห็นความสำคัญในการป้องกันอันตรายที่เกิดจากเสียงโดยไม่ยอมใส่เอียร์ปลั๊กหรืออุปกรณ์ลดเสียง ด้านแสงสว่างพนักงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจสถานที่ทำงานมีกลิ่นเหม็นของสารเคมีวิธีการป้องกันและแก้ไขให้เป็นสถานที่ที่ทำงานมากขึ้น

2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ในการศึกษานี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดพร้อมทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้

แผนภูมิที่ 2.1

กรอบแนวคิดในการศึกษา



2.6 สมมติฐานในการศึกษา

พนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน กล่าวคือ

1. เพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน
2. อายุที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน
3. ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน
4. สถานภาพที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน
5. รายได้ที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน
6. ประสบการณ์ที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุที่แตกต่างกัน



บทที่ 3

วิธีการศึกษา

3.1 วิธีการศึกษาการวิจัย

การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

3.2 ประเภทของข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 แหล่งคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมด้วยตนเองซึ่งได้มาจากการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามแจกไปยังกลุ่มประชากร
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) หมายถึง การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และจากสิ่งพิมพ์ ข่าวสาร วารสาร ภาคนิพนธ์ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลดอุบัติเหตุในการทำงาน

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ พนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ซึ่งมีจำนวน 164 คน (ที่มา : ฝ่ายบุคคลและฝ่ายบริหารทั่วไป บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด 19 ธันวาคม 2547)
2. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม เพื่ออ้างอิงไปสู่ประชากรแล้วมีความเชื่อถือมากที่สุด และมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดผู้ศึกษาได้หาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีไคโคโตมัส ของ แอสกินสัน และโกลตันของ HERBERT ASKIN AND RAYMOND R. COLTON

ตารางที่ 3.1
ตารางกำหนดขนาดตัวอย่าง

ขนาดประชากร	ระดับความคลาดเคลื่อน			
	+ 1%	+ 2%	+ 3%	+ 5%
1,000	-	-	473	244
2,000	-	-	619	278
3,000	-	1,206	690	281
4,000	-	1,341	732	299
5,000	-	1,437	760	303
10,000	4,465	1,678	823	313
20,000	5,749	1,832	858	318
50,000	6,946	1,939	881	321
100,000	7,465	1,977	888	321
500,000	7,939	2,009	895	322

แหล่งที่มา: Herbert Askin and Raymond R. Colton. Tables for statisticians (NEW YORK: Bames & Noble Inc. 1963) pp.151-152 (ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ นราศรี ไวนิชกุล และ ชูศักดิ์ อุดมศรี)

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป

เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checked List) ในด้าน เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา รายได้

ตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ในด้านสภาพแวดล้อมด้านผู้ปฏิบัติงาน ด้านสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล โดยในแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ตัวเลือกคือ

5 = เห็นด้วยมากที่สุด

4 = เห็นด้วยมาก

3 = เห็นด้วยปานกลาง

2 = ไม่เห็นด้วย

1 = ไม่เห็นด้วยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ โดยการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ

เป็นการตอบแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Opened End Form)

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทำการแจกให้กับพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด และกลุ่มประชากรตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองและขอความร่วมมือจากพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด เป็นผู้เก็บแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ โดยทางสถิติในการวิจัยเป็น 3 แบบคือ

แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นคำถามแบบข้อมูลทั่วไป ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checked Lists) การวิเคราะห์ข้อมูลได้ค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) และหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตามลักษณะตัวแปร

$$\text{สูตร หาค่าร้อยละ (\%)} P = \frac{n \times 100}{N}$$

P = อัตราส่วนร้อยละ

n = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 3.2

การคำนวณ ค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	116	70.73
หญิง	48	29.27
รวม	164	100

จากตารางข้างต้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย 116 คน คิดเป็นร้อยละ 70.73 และเพศหญิง 48 คน คิดเป็นร้อยละ 29.27 วิเคราะห์ค่าร้อยละได้ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 2 การแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามแบบ Rating Scale การวิเคราะห์ข้อมูลได้ค่าเฉลี่ยเป็นเลขคณิต (Mean : μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การกำหนดระดับคะแนนดังนี้

การกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 แปลว่า อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

การกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 แปลว่า อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

การกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 แปลว่า อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

การกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 แปลว่า อยู่ในระดับไม่เห็นด้วย

การกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 แปลว่า อยู่ในระดับไม่เห็นด้วยมากที่สุด

$$\text{สูตร หาค่าเฉลี่ย } \mu = \frac{\sum fx}{N}$$

μ = แทนหาคะแนนค่าเฉลี่ย

\sum = แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = แทนจำนวนกลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่าง

f = ความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{สูตร } \sigma = \sqrt{\sum f(x_i - \mu)^2}$$

σ = แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน.

\sum = ผลรวมทั้งหมด

f = ความถี่

x_i = ค่าของข้อมูลแต่ละตัว

μ = แทนค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมูล

N = ขนาดของตัวอักษร

ตารางที่ 3.3

การคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ข้อมูล	5	4	3	2	1	N	μ	S.D	แปลผล
1.การกำหนดบริเวณวาง สิ่งของมีการทาสีดีเส้น กำหนดจุดอย่างชัดเจน	2	6	56	48	52	164	3.87	0.95	เห็นด้วย มาก
%	1.2	3.7	34.1	39.3	31.7				

จากการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\mu = 3.87$, $\sigma = 0.95$)

แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะโดยการรวบรวมข้อเสนอแนะที่สำคัญ

วิธีการหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ใช้วิธีเทียบการเพิ่มของความถี่ และการเพิ่มขึ้นของตัวเลข เช่นเดียวกับเดาไซค์ โดยต้องหาดำแหน่งว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ต้องการอยู่ชั้นใดเสียก่อน

1. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์ด้วยวิธีคำนวณความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage) หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรประชากรศาสตร์ กับความคิดเห็นในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุ T-Test หรือ One-Way Analysis of Variance ตามลักษณะของตัวแปรด้านประชากรศาสตร์

3.7 การเสนอผลงานวิจัย

ผู้วิจัยเสนอผลงานในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเรื่อง : การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำนวน 164 คน โดยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามที่แจกให้กับพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำนวน 164 ชุด และได้กลับคืนมาทั้งหมด 164 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 มาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำมาทำการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบตามหลักวิชาการ โดยเสนอผลการวิเคราะห์เป็นลำดับ ดังนี้

1. การเสนอลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด เสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
3. การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
4. การศึกษาถึงปัญหาและความต้องการในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมในการทำงานกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด โดยวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (ONE WAY ANALYSIS OF VARIANCE)

4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 164 ราย ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

- เพศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.73 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 29.27
- อายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป ร้อยละ 47.3 รองลงมาคืออายุ 31- 35 ปี ร้อยละ 30.9 อายุ 26-30 ปี ร้อยละ 16.4 และอายุต่ำกว่า 25 ปี ร้อยละ 4.8 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 36 ปี อายุสูงสุด 54 ปี และอายุต่ำสุด 19 ปี

- **สถานภาพ** พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงานแล้วร้อยละ 67.3 รองลงมาคือสถานภาพโสดร้อยละ 26.1 สถานภาพหย่าหรือแยกกันอยู่ ร้อยละ 4.8 และเป็นหม้าย ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ
- **ระดับการศึกษา** พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ ม.6/ปวช. ร้อยละ 63.6 รองลงมาคือระดับปวส./ปวท. ร้อยละ 18.8 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 17.0
- **รายได้เฉลี่ยต่อเดือน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 - 20,000 บาท ร้อยละ 33.3 รองลงมาคือ 10,001 - 15,000 บาท ร้อยละ 29.7 , 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 20.6 , 20,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 11.5 และ ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 4.2 ตามลำดับ
- **ประสบการณ์ในการทำงานในบริษัท** พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงาน 13 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.5 รองลงมาคือ 11-12 ปี ร้อยละ 15.2 , 9-10 ปี ร้อยละ 12.7 , 7-8 ปี ร้อยละ 7.9 , 1-2 ปี ร้อยละ 7.9 , 3-4 ปี ร้อยละ 4.8 และ 5-6 ปี ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ
- **ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน** พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุร้อยละ 60.0 และเคยได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 39.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1

จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	164	100
เพศ		
ชาย	116	70.73
หญิง	48	29.27
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	8	4.8
26 - 30 ปี	27	16.4
31 - 35 ปี	51	30.9
36 ปีขึ้นไป	78	47.3
สถานภาพ		
โสด	43	26.1
แต่งงานแล้ว	111	67.3
หย่าหรือแยกกันอยู่	8	4.8
หม้าย	2	1.2
ระดับการศึกษา		
ม.6 / ปวช.	105	63.6
ปวส. / ปวท.	31	18.8
ปริญญาตรี	28	17.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)
จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	164	100
รายได้		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	7	4.2
5,001 - 10,000 บาท	34	20.6
10,001 - 15,000 บาท	49	29.7
15,001 - 20,000 บาท	55	33.3
20,001 บาทขึ้นไป	19	11.5
ประสบการณ์ในการทำงาน		
1 - 2 ปี	13	7.9
3 - 4 ปี	8	4.8
5 - 6 ปี	1	0.6
7 - 8 ปี	16	9.7
9 - 10 ปี	21	12.7
11 - 12 ปี	25	15.2
13 ปีขึ้นไป	80	48.5
ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน		
ไม่เคย	99	60.37
เคย	65	39.63

4.2 ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา

บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด

ในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากสภาพแวดล้อม 4 ด้าน คือ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ และเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 164 ราย จากผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.2.1 เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

จากการศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานจากกลุ่มตัวอย่าง 164 ราย ผลการศึกษามีอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.2)

- เส้นทางรถขนถ่ายวัสดุมีการกำหนดแนวอย่างชัดเจนพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 34.1 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 31.7 และเห็นด้วยมาก ร้อยละ 29.3 ตามลำดับ
- ภายในโรงงานมีการกำหนดทางเดินและทางข้ามอย่างชัดเจนพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก ร้อยละ 33.5 รองลงมาคือ เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 32.3 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 28.1 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 4.9 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ
- การกำหนดบริเวณวางสิ่งของมีการทาสี ตีเส้น กำหนดจุดอย่างชัดเจน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 39.6 รองลงมาคือเห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 32.3 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 26.8 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ
- ในบริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก ร้อยละ 34.1 รองลงมาคือเห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 32.9 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 26.2 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 5.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ
- ภายในโรงงานมีการระบายอากาศทำให้อากาศไม่ร้อนอบอ้าวขณะปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 29.3 รองลงมาคือ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 28.0 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 18.3 เห็นด้วยมาก ร้อยละ 14.0 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 10.4
- ระดับเสียงในบริเวณที่ทำงานไม่เสียงดังเกินไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 29.3 รองลงมาคือ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 24.4 เห็นด้วยมาก ร้อยละ 22.0 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 19.5 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 4.9 ตามลำดับ
- พื้นในโรงงานไม่ขรุขระเป็นหลุม เปียกชื้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 32.9 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 28 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 22.6 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 14.0 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

- พื้นในโรงงานไม่มีวัตถุไหลจากพื้น เช่น ตะปู หัวน็อต เศษโลหะ เป็นต้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 32.9 รองลงมาคือ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 26.2 เห็นด้วยมาก ร้อยละ 19.5 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 17.7 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 3.7 ตามลำดับ
- พื้นต่างระดับภายในโรงงานมีการทำสื่อน้ำอย่างชัดเจน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 33.5 รองลงมาคือ เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 29.9 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 25.0 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 10.4 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ
- การขับรถโฟล์คลิฟท์ภายในโรงงานใช้อัตราความเร็วตามที่โรงงานกำหนด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 34.1 รองลงมาคือ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 32.9 เห็นด้วยมาก ร้อยละ 24.4 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 7.9 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.2

ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
ด้านสภาพแวดล้อม

เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยที่สุด	N	μ	σ	แปลผล
1. เส้นทางรถขนถ่ายวัสดุมีการกำหนดแนวอย่างชัดเจน	52	48	56	6	2	164	3.87	0.95	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	31.7	29.3	34.1	3.7	1.2				
2. ภายในโรงงานมีการกำหนดทางเดินและทางข้ามอย่างชัดเจน	46	55	53	8	2	164	3.82	0.94	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	28.0	33.5	32.3	4.9	1.2				
3. การกำหนดบริเวณวางสิ่งของมีการทาสี ตีเส้น กำหนดจุดอย่างชัดเจน	53	65	44	2	0	164	4.03	0.8	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	32.3	39.6	26.8	1.2	0				
4. ในบริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างอย่างพอเพียง	54	56	43	9	2	164	3.92	0.96	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	32.9	34.1	26.2	5.5	1.2				
5. ภายในโรงงานมีการระบายอากาศทำให้อากาศไม่ร้อนอบอ้าวขณะปฏิบัติงาน	46	23	48	30	17	164	3.31	1.33	เห็นด้วยปานกลาง
ร้อยละ	28.0	14.0	29.3	18.3	10.4				
6. ระดับเสียงในบริเวณที่ทำงานไม่เสียงดังเกินไป	40	36	48	32	8	164	3.41	1.19	เห็นด้วยปานกลาง
ร้อยละ	24.4	22.0	29.3	19.5	4.5				
7. พื้นในโรงงานไม่ขรุขระเป็นหลุม เปียกชื้น	37	46	54	23	4	164	3.54	1.06	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	22.6	28	32.9	14	2.4				
8. พื้นในโรงงานไม่มีวัตถุไหลจากพื้น เช่น ตะปู หัวน็อต เศษโลหะ เป็นต้น	43	32	54	29	6	164	3.47	1.164	เห็นด้วยปานกลาง
ร้อยละ	26.2	19.5	32.9	17.7	3.7				
9. พื้นที่ต่างระดับภายในโรงงานมีการทำสื่อน้ำอย่างชัดเจน	41	55	49	17	2	164	3.71	0.99	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	25	33.5	29.9	10.4	1.2				
10. การจับรถโฟล์คลิฟท์ภายในโรงงานใช้อัตราความเร็วตามที่โรงงานกำหนด	54	40	56	13	1	164	3.81	1.01	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	32.9	24.4	34.1	7.9	0.6				
รวมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม						164	3.69	1.04	เห็นด้วยมาก

4.2.2 เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน

จากการศึกษาเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.3)

- การแต่งกายตามที่บริษัทจัดหาให้จะทำให้เกิดความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก ร้อยละ 42.7 รองลงมาคือ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 34.8 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 18.7 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 3.7 ตามลำดับ

- พนักงานที่ไว้ผมยาวจะต้องรวบผมไว้ในหมวกขณะปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 59.1 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 31.1 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 8.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

- การสวมเสื้อปล่อยชายขณะปฏิบัติงานจะทำให้เกิดอันตราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 40.9 รองลงมาคือเห็นด้วยมาก ร้อยละ 33.5 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 21.3 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 3.0 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

- ผู้ปฏิบัติงานที่เห็นว่าการป้องกันอุบัติเหตุ ไม่มีความจำเป็นเป็นบุคคลที่มีทัศนคติไม่มีต่อความปลอดภัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 39.6 รองลงมาคือเห็นด้วยมาก ร้อยละ 33.5 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 12.2 ไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 8.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 6.1 ตามลำดับ

- ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีระเบียบในตัวเอง ทำงานสะเพร่า จะทำให้เกิดอันตรายขณะปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 60.4 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 32.9 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 4.9 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

- บุคคลที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงาน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 53.7 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 36.6 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 7.9 ไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 1.2 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3

ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
ด้านผู้ปฏิบัติงาน

เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยที่สุด	N	μ	6	แปรผล
1. การแต่งกายตามที่บริษัทจัดหาให้ จะทำให้เกิดความปลอดภัยในขณะที่ ปฏิบัติงาน ร้อยละ	57	70	31	6	0	164	4.09	0.824	เห็นด้วยมาก
2. พนักงานที่ไว้ผมยาวจะต้องรวบผม ไว้ในหมวกขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ	97	51	14	2	0	164	4.48	0.705	เห็นด้วยมาก
3. การสวมเสื้อปลอกชายขณะ ปฏิบัติงานจะทำให้เกิดอันตราย ร้อยละ	67	55	35	5	2	164	4.1	0.922	เห็นด้วยมาก
4. ผู้ปฏิบัติงานที่เห็นว่าการป้องกัน อุบัติเหตุ ไม่มีความจำเป็น เป็นบุคคล ที่มีทัศนคติไม่ดีต่อความปลอดภัย ร้อยละ	65	55	20	10	14	164	3.9	1.237	เห็นด้วยมาก
5. ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีระเบียบในตัวเอง ทำงานสะเพร่า จะทำให้เกิดอันตราย ขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ	99	54	8	3	0	164	4.52	0.678	เห็นด้วยมากที่สุด
6. บุคคลที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อม ที่จะทำงาน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ	88	60	13	1	2	164	4.41	0.76	เห็นด้วยมาก
รวมด้านผู้ปฏิบัติงาน						164	4.25	0.86	เห็นด้วยมาก

4.2.3 เกี่ยวกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์

จากการศึกษาเกี่ยวกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้
(ตารางที่ 4.4)

- เครื่องมือที่ชำรุดจะได้รับการแก้ไขปรับปรุงก่อนนำมาปฏิบัติงานเสมอ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง
ส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 48.2 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 23.2 เห็นด้วยปานกลาง
ร้อยละ 20.1 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 6.1 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

- การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานต้องทำให้ถูกประเภท พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วย
มากที่สุด ร้อยละ 62.2 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 29.3 และเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 8.5
ตามลำดับ

- เครื่องหินเจียร เครื่องลับมีด ภายในโรงงานมีฝาครอบป้องกันเศษวัสดุทุกเครื่อง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 45.1 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 34.8 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 15.9 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 4.3 ตามลำดับ
- เครื่องจักรทุกเครื่องที่ใช้มอเตอร์มีฝาครอบ และทาสีบ่งชี้อย่างชัดเจน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 40.9 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 36.6 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 20.7 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.8 ตามลำดับ
- เครื่องจักรทุกเครื่องที่ใช้ในการผลิตมีการดูแลจากหัวหน้างานฝ่ายผลิต และเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงทุกเดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 42.7 รองลงมาคือ เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 27.4 เห็นด้วยมาก ร้อยละ 23.3 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 5.5 และไม่เห็นด้วยที่สุด ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4

ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
ด้านสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์

เกี่ยวกับสภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยที่สุด	N	μ	σ	แปลผล
1. เครื่องมือที่ชำรุดจะได้รับการแก้ไข ปรับปรุงก่อนนำมาปฏิบัติงานเสมอ	79	38	33	10	4	164	4.09	1.07	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	48.2	23.2	20.1	6.1	2.4	100			
2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ต้องทำให้ถูกประเภท	102	48	14	0	0	164	4.53	0.65	เห็นด้วยมากที่สุด
ร้อยละ	62.2	29.3	8.5	0	0	100			
3. เครื่องหินเจียร เครื่องลับมีด ภายใน โรงงานมีฝาครอบป้องกันเศษวัสดุทุก เครื่อง	74	57	26	7	0	164	4.21	0.86	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	45.1	34.8	15.9	4.3	0	100			
4. เครื่องจักรทุกเครื่องที่ใช้มอเตอร์มีฝา ครอบ และทาสีบ่งชี้อย่างชัดเจน	67	60	34	3	0	164	4.16	0.81	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	40.9	36.6	20.7	1.8	0	100			
5. เครื่องจักรทุกเครื่องที่ใช้ในการผลิต มีการดูแลจากหัวหน้างานฝ่ายผลิต และ เจ้าหน้าที่ แผนกซ่อมบำรุงทุกเดือน	70	38	45	9	2	164	4.01	1.01	เห็นด้วยมาก
ร้อยละ	42.7	23.2	27.4	5.5	1.2	100			
รวมด้านสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์						164	4.2	0.88	เห็นด้วยมาก

4.2.4 เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

จากการศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.5)

- ในการปฏิบัติงาน เช่นงานเชื่อม งานตัดเหล็กจะต้องสวมแว่นตา หรือหน้ากาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 79.3 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 18.3 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

- ในการปฏิบัติงานที่จับต้องของมีคม ของร้อนหรืองานไฟฟ้า จะต้องสวมถุงมือที่บริษัท จัดหาให้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 70.7 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 24.4 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 4.3 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

- พนักงานทุกคนจะต้องสวมหมวกที่บริษัทจัดหาให้ในขณะที่ปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 61.0 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 32.9 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 4.9 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

- การสวมรองเท้านิรภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุที่แหลมคมทะลุพื้นรองเท้าขึ้นมาได้ง่าย และสามารถผ่อนอันตรายเมื่อโดนวัสดุทับได้บางส่วน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 75.6 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 20.7 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 3.0 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

- ขณะปฏิบัติงานในการทาสีและพ่นสี พนักงานจะต้องสวมแว่นตา และผ้าปิดจมูกบริเวณ ที่มีเสียงดังจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 74.4 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก ร้อยละ 23.2 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5

ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยที่สุด	N	μ	6	แปรผล
1. ในการปฏิบัติงาน เช่นงานเชื่อม งานตัดเหล็กจะต้องสวมแว่นตา หรือหน้ากาก	130	30	4	0	0	164	4.77	0.48	เห็นด้วยมากที่สุด
ร้อยละ	79.3	18.3	2.4	0	0	100			
2. ในการปฏิบัติงานที่จับต้องของมีคมของร้อนหรืองานไฟฟ้า จะต้องสวมถุงมือที่บริษัทจัดหาให้	116	40	7	1	0	164	4.65	0.59	เห็นด้วยมากที่สุด
ร้อยละ	70.7	24.4	4.3	0.6	0	100			
3. พนักงานทุกคนจะต้องสวมหมวกที่บริษัทจัดหาให้ในขณะที่ปฏิบัติงาน	100	54	8	2	0	164	4.53	0.65	เห็นด้วยมากที่สุด
ร้อยละ	61	32.9	4.9	1.2	0	100			
4. การสวมรองเท้านิรภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุที่แหลมคมทะลุพื้นรองเท้าขึ้นมาได้ง่าย และสามารถผ่อนอันตรายเมื่อโดนวัสดุทับได้บางส่วน	124	34	5	1	0	164	4.71	0.55	เห็นด้วยมากที่สุด
ร้อยละ	75.6	20.7	3	0.6	0	100			
5. ขณะปฏิบัติงานในการทาสีและพ่นสีพนักงานจะต้องสวมแว่นตา และผ้าปิดจมูกบริเวณที่มีเสียงดังจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้ง	122	38	4	0	0	164	4.72	0.5	เห็นด้วยมากที่สุด
ร้อยละ	74.4	23.2	2.4	0	0	100			
รวมด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล						164	4.68	0.55	เห็นด้วยมากที่สุด

4.2.5 ปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ในภาพรวม

จากการศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัทบางกอกเทลคอม จำกัด ที่เกี่ยวกับด้านสภาพแวดล้อม โดยภาพรวมมีระดับ ความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.69$, S.D = 1.04) เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D = 0.86) เกี่ยวกับสภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D = 0.88) เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D = 0.55)

4.3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อทดสอบสมมุติฐาน

จากการศึกษาความคิดเห็นที่แตกต่างกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์อันได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ และประสบการณ์การทำงาน มีระดับความคิดเห็นต่อการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานต่างกัน

ผลจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.6)

เพศ จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าเพศไม่มีผลต่อความแตกต่างในด้านแสดงความคิดเห็น ด้านสภาพแวดล้อม ด้านสภาพของเครื่องจักรและ ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเพศมีผลต่อความแตกต่างในความคิดเห็นด้านผู้ปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเนื่องจากมีค่า Significance เท่ากับ 0.05

ตารางที่ 4.6

การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างเพศกับความคิดเห็นของพนักงาน

บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามเพศ

ความคิดเห็น	เพศ	จำนวน	\bar{X}	S.D	Sig.
ด้านสภาพแวดล้อม	ชาย	116	3.64	0.77	0.205
	หญิง	48	3.81	0.89	
ด้านผู้ปฏิบัติงาน	ชาย	116	4.2	0.5	0.049
	หญิง	48	4.36	0.43	
ด้านสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์	ชาย	116	4.22	0.62	0.544
	หญิง	48	4.15	0.79	
ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	ชาย	116	4.68	0.36	0.981
	หญิง	48	4.68	0.41	

ผลจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.7)

อายุ จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าช่วงอายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นในด้านผู้ปฏิบัติงาน ด้านสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ และด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และอายุที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความคิดเห็นในด้านสภาพแวดล้อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.7

การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างอายุกับความคิดเห็นของพนักงาน
บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามอายุ

ความคิดเห็น	อายุ	จำนวน	\bar{X}	S.D	F-test	Sig.
ด้านสภาพแวดล้อม	ต่ำกว่า 25 ปี	8	3.11	0.46	1.718	0.165
	26-30 ปี	27	3.75	0.88		
	31-35 ปี	51	3.64	0.85		
	36 ปีขึ้นไป	78	3.76	0.77		
ด้านผู้ปฏิบัติงาน	ต่ำกว่า 25 ปี	8	3.83	0.5	5.051	0.002
	26-30 ปี	27	4.27	0.63		
	31-35 ปี	51	4.12	0.41		
	36 ปีขึ้นไป	78	4.37	0.52		
ด้านเครื่องจักรและ อุปกรณ์	ต่ำกว่า 25 ปี	8	3.7	0.5	3.627	0.014
	26-30 ปี	27	4.31	0.69		
	31-35 ปี	51	4.04	0.67		
	36 ปีขึ้นไป	78	4.32	0.65		
ด้านอุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคล	ต่ำกว่า 25 ปี	8	4.8	0.26	3.673	0.014
	26-30 ปี	27	4.65	0.45		
	31-35 ปี	51	4.54	0.42		
	36 ปีขึ้นไป	78	4.76	0.3		

ผลจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.8)

ระดับการศึกษา จากกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความแตกต่างในความคิดเห็นด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ และด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับการศึกษาไม่มีผลต่อความแตกต่างในความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมและด้านผู้ปฏิบัติงาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.8

การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นของพนักงาน
บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามระดับการศึกษา

ความคิดเห็น	ระดับการศึกษา	จำนวน	\bar{X}	S.D	F-test	Sig.
ด้านสภาพแวดล้อม	ม.6 / ปวช.	105	3.65	0.804	0.827	0.439
	ปวส. / ปวท.	31	3.86	0.933		
	ปริญญาตรี	28	3.66	0.679		
ด้านผู้ปฏิบัติงาน	ม.6 / ปวช.	105	4.30	0.444	1.588	0.208
	ปวส. / ปวท.	31	4.15	0.619		
	ปริญญาตรี	28	4.17	0.481		
ด้านเครื่องจักรและ อุปกรณ์	ม.6 / ปวช.	105	4.21	0.647	3.330	0.038
	ปวส. / ปวท.	31	4.39	0.609		
	ปริญญาตรี	28	3.94	0.789		
ด้านอุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคล	ม.6 / ปวช.	105	4.74	0.324	10.863	0.000
	ปวส. / ปวท.	31	4.72	0.349		
	ปริญญาตรี	28	4.39	0.467		

ผลจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.9)

สถานภาพ จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าสถานภาพมีผลต่อความแตกต่างในความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อม ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสถานภาพไม่มีผลต่อความแตกต่างในความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมและด้านผู้ปฏิบัติงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.9

การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างสถานภาพกับความคิดเห็นของพนักงาน
บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามสถานภาพ

ความคิดเห็น	ระดับการศึกษา	จำนวน	\bar{X}	S.D	F-test	Sig.
ด้านสภาพแวดล้อม	โสด	43	3.70	0.79	1.682	0.0173
	แต่งงาน	111	3.74	0.78		
	หย่าหรือแยกกันอยู่	8	3.13	1.21		
	หม้าย	2	3.20	0.00		
ด้านผู้ปฏิบัติงาน	โสด	43	4.19	0.53	1.946	0.124
	แต่งงาน	111	4.25	0.48		
	หย่าหรือแยกกันอยู่	8	4.58	0.37		
	หม้าย	2	3.83	0.00		
ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	โสด	43	4.39	0.55	2.923	0.036
	แต่งงาน	111	4.16	0.69		
	หย่าหรือแยกกันอยู่	8	3.85	0.83		
	หม้าย	2	3.40	0.00		
ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	โสด	43	4.71	0.32	4.206	0.007
	แต่งงาน	111	4.67	0.39		
	หย่าหรือแยกกันอยู่	8	4.80	0.26		
	หม้าย	2	3.80	0.00		

ผลจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.10)

รายได้ จากกลุ่มตัวอย่างพบว่ารายได้มีผลต่อความแตกต่างในความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมและด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และรายได้ไม่มีผลต่อความแตกต่างในความคิดเห็นทางด้านผู้ปฏิบัติงานและด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.10

การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างรายได้กับความคิดเห็นของพนักงาน
บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามรายได้

ความคิดเห็น	รายได้	จำนวน	\bar{X}	S.D	F-test	Sig.
ด้านสภาพแวดล้อม	ต่ำกว่า 5000 บาท	7	3.59	0.767	2.677	0.034
	5001-10000 บาท	34	3.77	0.968		
	10001-15000 บาท	49	3.62	0.736		
	15001-20000 บาท	55	3.88	0.818		
	มากกว่า 20001	19	3.22	0.452		
ด้านผู้ปฏิบัติงาน	ต่ำกว่า 5000 บาท	7	3.95	0.744	1.385	0.242
	5001-10000 บาท	34	4.19	0.555		
	10001-15000 บาท	49	4.24	0.470		
	15001-20000 บาท	55	4.27	0.447		
	มากกว่า 20001	19	4.42	0.390		
ด้านเครื่องจักรและ อุปกรณ์	ต่ำกว่า 5000 บาท	7	4.48	0.254	4.376	0.002
	5001-10000 บาท	34	4.32	0.662		
	10001-15000 บาท	49	4.13	0.614		
	15001-20000 บาท	55	4.32	0.689		
	มากกว่า 20001	19	3.67	0.684		
ด้านอุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคล	ต่ำกว่า 5000 บาท	7	4.66	0.378	1.948	0.105
	5001-10000 บาท	34	4.75	0.331		
	10001-15000 บาท	49	4.71	0.344		
	15001-20000 บาท	55	4.69	0.373		
	มากกว่า 20001	19	4.76	0.499		

ผลจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.11)

ประสบการณ์การทำงาน จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าประสบการณ์การทำงานมีผลต่อความแตกต่าง
ในความคิดเห็นด้านผู้ปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และประสบการณ์การทำงาน
ไม่มีผลต่อความแตกต่างในความคิดเห็นทางด้านสภาพแวดล้อม เครื่องจักรและอุปกรณ์ และ
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.11

การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างประสบการณ์การทำงานกับความคิดเห็นพนักงาน
บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ความคิดเห็น	ประสบการณ์	จำนวน	\bar{X}	S.D	F-test	Sig.
ด้านสภาพแวดล้อม	1-2 ปี	13	3.40	0.869	0.888	0.505
	3-4 ปี	8	3.46	0.605		
	4-6 ปี	1	3.80	-		
	7-8 ปี	16	3.56	0.891		
	9-10 ปี	21	3.95	0.999		
	11-12 ปี	25	3.80	0.657		
	13 ปีขึ้นไป	80	3.68	0.793		
ด้านผู้ปฏิบัติงาน	1-2 ปี	13	3.68	0.563	4.764	0.000
	3-4 ปี	8	3.92	0.471		
	4-6 ปี	1	4.00	-		
	7-8 ปี	16	4.33	0.404		
	9-10 ปี	21	4.37	0.495		
	11-12 ปี	25	4.27	0.493		
	13 ปีขึ้นไป	80	4.32	0.428		
ด้านเครื่องจักร และอุปกรณ์	1-2 ปี	13	4.03	0.652	0.951	0.461
	3-4 ปี	8	4.10	0.828		
	4-6 ปี	1	4.20	-		
	7-8 ปี	16	3.98	0.685		
	9-10 ปี	21	4.45	0.642		
	11-12 ปี	25	4.25	0.539		
	13 ปีขึ้นไป	80	4.20	0.708		
ด้านอุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคล	1-2 ปี	13	4.69	0.371	1.427	0.207
	3-4 ปี	8	4.40	0.545		
	4-6 ปี	1	4.40	-		
	7-8 ปี	16	4.56	0.388		
	9-10 ปี	21	4.77	0.342		
	11-12 ปี	25	4.65	0.418		
	13 ปีขึ้นไป	80	4.71	0.347		

ผลจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.12)

ความถี่ที่ได้รับอุบัติเหตุ จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าความถี่ที่ได้รับอุบัติเหตุในการทำงาน ไม่มีผลต่อความแตกต่างในความคิดเห็นทางด้านสภาพแวดล้อม ด้านผู้ปฏิบัติงาน ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ และด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.12

การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวระหว่างประสบการณ์การทำงานกับความคิดเห็นของพนักงาน
บริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด จำแนกตามความถี่ที่ได้รับอุบัติเหตุ

ความคิดเห็น	ความถี่ที่ได้รับอุบัติเหตุ	จำนวน	\bar{X}	S.D	F-test	Sig.
ด้านสภาพแวดล้อม	เคย	65	3.56	0.805	2.786	0.097
	ไม่เคย	99	3.77	0.806		
ด้านผู้ปฏิบัติงาน	เคย	65	4.31	0.529	1.476	0.226
	ไม่เคย	99	4.21	0.46		
ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์	เคย	65	4.23	0.683	0.269	0.605
	ไม่เคย	99	4.18	0.673		
ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	เคย	65	4.74	0.379	3.083	0.081
	ไม่เคย	99	4.64	0.373		

4.4 ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะทั่วไปดังนี้

1. หลังคาของโรงงานบางจุดมีการมุงกระเบื้องแผ่นใสติดต่อกันมากเกินไปทำให้แสงแดดส่องลงมามาก ควรจะมุงกระเบื้องแผ่นทึบสลับกัน
2. บริเวณเครื่องหุ้มฉนวนสายเคเบิลมีเสียงดังควรให้พนักงานทุกคนใส่อุปกรณ์ป้องกันหู
3. ควรให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงงานปีละ 2 ครั้ง
4. จัดทำป้ายเกี่ยวกับความปลอดภัยติดตามบอร์ดของแต่ละแผนก
5. ควรจัดหาอุปกรณ์ดูดควันที่เครื่อง Extruder
6. ไม่ควรใช้น้ำมันถูพื้นเพราะพื้นโรงงานปูด้วยแผ่นเหล็กทำให้พื้นลื่นมาก

7. ให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยทุก ๆ สัปดาห์
8. พื้นที่ในโรงงานมีบางจุดที่ต่างระดับ เช่น UY-01 ควรปรับปรุง
9. อากาศในโรงงานร้อนอบอ้าว ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานต่ำ และอาจเกิดอุบัติเหตุจากความเมื่อยล้า ควรหาทางปรับปรุงให้อากาศมีการถ่ายเท



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาในหัวข้อเรื่อง “การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด”

มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุบัติเหตุในการทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย สามารถสรุปเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้ดังนี้

- ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 164 คน

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติอัตราส่วนร้อยละ (PERCENTAGE) ค่าเฉลี่ย (MEAN) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (STANDARD DEVIATION) ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์นั้นใช้การวิเคราะห์ การผันแปรทางเดียว (ONE WAY ANALYSIS OF VARIANCE) ซึ่งผลการศึกษารูปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความคิดเห็นของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.1 สรุปผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 164 ที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้สามารถแจกแจงผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามลักษณะข้อมูลได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. เพศ

แบ่งเป็นกลุ่มที่มีเพศชาย ร้อยละ 70.73 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 29.27

2. อายุ

แบ่งเป็นกลุ่มที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป ร้อยละ 47.3 อายุ 31- 35 ปี ร้อยละ 30.9 อายุ 26-30 ปี ร้อยละ 16.4 และอายุต่ำกว่า 25 ปี ร้อยละ 4.8

3. สถานภาพ

แบ่งเป็นกลุ่มที่มีสถานภาพแต่งงานแล้วร้อยละ 67.3 กลุ่มที่มีสถานภาพโสดร้อยละ 26.1 กลุ่มที่มีสถานภาพหย่าหรือแยกกันอยู่ ร้อยละ 4.8 และเป็นหม้าย ร้อยละ 1.2

4. ระดับการศึกษา

แบ่งเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาระดับ ม.6/ปวช. ร้อยละ 63.6 กลุ่มที่มีการศึกษาระดับปวส./ปวท. ร้อยละ 18.8 กลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 17.0

5. รายได้

แบ่งเป็นกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 33.3 รายได้ 10,001 – 15,000 บาท ร้อยละ 29.7 รายได้ 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 20.6 รายได้ 20,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 11.5 และ รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 4.2

6. ประสบการณ์ในการทำงานในบริษัท

แบ่งเป็นกลุ่มประสบการณ์ทำงาน 13 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.5 ประสบการณ์ทำงาน 11-12 ปี ร้อยละ 15.2 ประสบการณ์ทำงาน 9-10 ปี ร้อยละ 12.7 ประสบการณ์ทำงาน 7-8 ปี ร้อยละ 9.7 ประสบการณ์ทำงาน 1-2 ปี ร้อยละ 7.9 ประสบการณ์ทำงาน 3-4 ปี ร้อยละ 4.8 และประสบการณ์ทำงาน 5-6 ปี ร้อยละ 0.6

7. ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน

แบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุร้อยละ 60.37 และเคยได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 39.63

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด

จากการศึกษาความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ดังนี้ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

ภาพโดยรวมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม พนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

- เส้นทางรถขนถ่ายวัสดุมีการกำหนดแนวอย่างชัดเจน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก
- ในบริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน

ภาพโดยรวมด้านผู้ปฏิบัติงานพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ดังนี้

- บุคคลที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงาน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

- พนักงานที่ไว้ผมยาวจะต้องรวบผมไว้ในหมวดขณะปฏิบัติงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

เกี่ยวกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์

ภาพโดยรวมสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์พนักงานบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ดังนี้

- การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานต้องทำให้ถูกประเภท มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

- เครื่องหินเจียร เครื่องลับมีด ภายในโรงงานมีฝาครอบป้องกันเศษวัสดุทุกเครื่อง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

- เครื่องจักรทุกเครื่องที่ใช้ในการผลิตมีการดูแลจากหัวหน้างานฝ่ายผลิต และเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงทุกเดือน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ภาพโดยรวมด้านอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล พนักงานบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ดังนี้

- การสวมรองเท้านิรภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุที่แหลมคมทะลุพื้นรองเท้าขึ้นมาได้ง่าย และสามารถผ่อนอันตรายเมื่อโดนวัสดุทับได้บางส่วน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

- ขณะปฏิบัติงานในการทาสีและพ่นสี พนักงานจะต้องสวมแว่นตา และผ้าปิดจมูก

- บริเวณที่มีเสียงดังจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

สมมุติฐานในการศึกษา

พนักงานบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นของพนักงานบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด ที่มีต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานพบว่า

สมมุติฐานข้อที่ 1 พนักงานบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

1.1 เพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

จากการศึกษาพบว่า เพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันด้านสภาพแวดล้อม ด้านสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ และด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิง ให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามกฎระเบียบของความปลอดภัย จึงมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุไม่แตกต่างกัน ดังนั้น เพศจึงไม่ส่งผลก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ดังนั้น ผลการวิจัยจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

1.2 อายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

จากการศึกษา พบว่า อายุมีผลต่อความแตกต่างของความคิดเห็นด้านสภาพแวดล้อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุทำให้ต้องได้รับการสูญเสียทั้งร่างกาย และทรัพย์สินต่อผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นอายุจึงไม่ส่งผลทำให้เกิดความแตกต่างในเรื่องความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ดังนั้น ผลจากการวิจัยจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

1.3 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

จากการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อความแตกต่างของความคิดเห็นด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา ม.6 / ปวช. มีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระดับ ปวส. / ปวท. และปริญญาตรี

ดังนั้นผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

1.4 สถานภาพที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน ด้านสภาพแวดล้อม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีสถานภาพแตกต่างกันแต่ก็ปฏิบัติงานอยู่ในโรงงานเดียวกันและทุกคนมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว จึงไม่ต้องการให้เกิดอุบัติเหตุแก่ตัวเองและผู้อื่น ดังนั้น สถานภาพจึงไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในเรื่องความคิดเห็นต่ออุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

ดังนั้นผลการวิจัยจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า สถานภาพที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

1.5 รายได้ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท มีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ 5,001-10,000 บาท และผู้มีรายได้ 10,001-15,000 บาท

ดังนั้น ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าพนักงานบริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด ที่มีรายได้แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

1.6 ประสบการณ์ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ปฏิบัติงานให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและตระหนักถึงอันตรายที่จะได้รับ ดังนั้นประสบการณ์จึงไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ดังนั้น ผลการวิจัยจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ประสบการณ์ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความคิดเห็นการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา บริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด ให้ข้อเสนอแนะทั่วไปดังนี้

1. หลังคาของโรงงานบางจุดมีการมุงกระเบื้องแผ่นใสดัดต่อกันมากเกินไปทำให้แสงแดดส่องลงมามาก ควรจะมุงกระเบื้องแผ่นที่บดสลับกัน
2. บริเวณเครื่องหุ้มฉนวนสายเคเบิลมีเสียงดังควรให้พนักงานทุกคนใส่อุปกรณ์ป้องกันหู
3. ควรให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงงานปีละ 2 ครั้ง
4. จัดทำป้ายเกี่ยวกับความปลอดภัยติดตามบอร์ดของแต่ละและแผนก
5. ควรจัดหาอุปกรณ์ดูดควันที่เครื่อง Extruder
6. ไม่ควรใช้น้ำมันฉูพื้นเพราะเป็นเหล็กทำให้พื้นลื่น
7. ให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยทุก ๆ สัปดาห์
8. พื้นในโรงงานมีบางจุดที่ต่างระดับกัน เช่น UY-01 ควรปรับปรุง
9. อากาศในโรงงานร้อนอบอ้าวทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานต่ำและอาจเกิดอุบัติเหตุจากความเมื่อยล้า

5.2 อภิปรายผล

เมื่อพิจารณาจากผลการศึกษาโดยรวมแล้ว สามารถอภิปรายผลการวิจัยโดยนำเอาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ รวมทั้งผลงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาอภิปรายผลการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ โดยมี รายละเอียดสรุปดังต่อไปนี้

5.2.1 ด้านสภาพแวดล้อม

จากการศึกษาความคิดเห็นของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากซึ่งแสดงให้เห็นว่าเส้นทางกรขนถ่ายวัสดุมีการกำหนดแนวอย่างชัดเจน ในบริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอเพียง และพื้นที่ในโรงงานไม่ขรุขระเป็นหลุม แสดงให้เห็นถึง การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานได้เป็นอย่างดี **ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีรูปแบบ ความปลอดภัยของฟิเรนซ์ (FIRENZE SYSTEM MODEL) ที่ว่าสิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพ การทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับ สิ่งแวดล้อมย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักรซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้**

5.2.2 ด้านผู้ปฏิบัติงาน

จากการศึกษาความคิดเห็นของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ส่วนใหญ่มีความคิดเห็น อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า บุคคลากรที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงานเป็นสาเหตุ ของการเกิดอุบัติเหตุและพนักงานที่ไว้ผมยาวจะต้องรวบผมไว้ในหมวกขณะปฏิบัติงาน **ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีโดมิโน (วีจิตร บุญยะโหดระ. 2536) ที่ว่าถ้าเกิดความบกพร่องผิดปกติของคน ๆ นั้นหรือมี ทักษะคิดต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง หรือชอบเสี่ยง หรือมักง่ายก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการณ์ไม่ปลอดภัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย**

5.2.3 ด้านสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์

จากการศึกษาความคิดเห็นของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ส่วนใหญ่มีความคิดเห็น อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานจะต้องใช้ให้ถูกประเภท เครื่องหินเจีย เครื่องลับมีด ภายในโรงงานเครื่องมืออุปกรณ์มีฝาครอบป้องกันเศษวัสดุทุกเครื่อง **ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางวิศวกรรมศาสตร์ (วิฑูรย์ สิมะโชคติ. 2532) ที่ว่าการใช้ความรู้ทางวิชาการ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณและออกแบบเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงงาน ให้มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด**

5.2.4 ด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

จากการศึกษาความคิดเห็นพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสวมรองเท้านิรภัยเพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุที่แหลมคมทะลุพื้นรองเท้าขึ้นมาได้ง่ายและสามารถผ่อนอันตรายเมื่อโดนวัสดุทับได้บางส่วนและขณะปฏิบัติงานในการทาสีและพ่นสีพนักงานจะต้องสวมแว่นตาและผ้าปิดจมูก บริเวณที่มีเสียงดังจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการขาดดุลยภาพ (วิจิตร บุญยะโหดระ, 2536) ที่ว่าอุบัติเหตุเกิดจากการขาดดุลยภาพชั่วขณะหนึ่งระหว่างพฤติกรรมของคนกับระบบงานที่คนนั้นกระทำอยู่ ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้โดยการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคน

5.3 ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

ควรให้หัวหน้างานทุกคนแนะนำวิธีการทำงานที่ปลอดภัยต่อผู้ได้บังคับบัญชาและพูดถึงผลกระทบที่ตามมาเมื่อเราได้รับอุบัติเหตุ อีกทั้งควรมีการใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมในการออกแบบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีสภาพการใช้งานอย่างปลอดภัยที่สุด รวมทั้งการวางระเบียบการควบคุมดูแลสภาพและการใช้เครื่องจักรโดยการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย หากผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษ

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาความคิดเห็นของพนักงานบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด ที่มีต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001

บรรณานุกรม

- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2542). สถิติแรงงาน 2541. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม.
- กิตติ อินทรานนท์. การนำความรู้เรื่องการยศาสตร์ไปใช้ในงานอุตสาหกรรม. บทความประกอบการบรรยาย.
- คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ. (2527). แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุและสร้างความปลอดภัยในหน่วยงาน สำหรับผู้ดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงาน สำนักนายกรัฐมนตรี.
- คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริยากรพยาบาล ม.มหิดล. (2534). หนังสือสรีรวิทยา. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์.
- เฉลิมชัย ชัยกิติภรณ์ และ วิทยา อยู่สุข. (2522). อาชีพะอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น. ชมภูศักดิ์ พูลเกษ. การบริหารงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย. เอกสารประกอบการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชัยสวัสดิ์ เทียนวิบูลย์. (2537). ระบบและความปลอดภัยในโรงงาน วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. ราชชัย ชาลิตนธิกุล. (2532). ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน.
- นงนารถ พันธุ์เพชร. (2542). สำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพของพนักงาน บริษัทยูเนี่ยนอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำกัด(มหาชน). สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2532). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. 374 กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริม.
- พจนารถ บุญญภัทรพงษ์. (2542). ความรู้ทัศนคติต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ผลผลิตวดในจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มนูญ ดนะวัฒนา. (2532). การพัฒนาบุคคลในโลกธุรกิจอุตสาหกรรม. 234 กรุงเทพมหานคร: โอเอสพรีนติ้งเฮาส์.
- วันดี สุรฤทธิ์. (2542). สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานของ บริษัท โอเชียน กลาส จำกัด(มหาชน). สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2541). คู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานใหม่. สำนักพิมพ์ บริษัท ส.เอเชียเพรส จำกัด.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี และ วีระพงษ์ เฉลิมจิระวัฒน์. (2538). วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ประชาชน.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สมลักษณ์ อนุจารี. (2541). ความพึงพอใจของพนักงาน ต่อสภาพแวดล้อม ของบริษัท ไทยแอร์ไว์ จำกัด.
สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สมาคมนายจ้างอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์. (2539). กฎหมายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน. กรุงเทพมหานคร:
- สำนักงานประกันสังคม. (2538). สถิติงานประกันสังคม. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม.
- อุฤทธิ์ ศรีหนองโคตร. (2540). การลดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม โรงงานขอนแก่น แหวน จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เอกสารการสอนชุดวิชา เออร์โกโนมิกส์ และจิตวิทยาในการทำงาน หน่วยที่11-15 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2534 : 6
- Dan Petersen. (1983). Techniques of safety Management Mc.Graw-Hill; Kogakusha, LTD.
- Ergonomics in Developing Countries. (1997). International Labour Office. An International Symposium, Occupational Safety and Health Series. Geneva.
- Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs). Draft International Standard ISO/DIS 9241-9.
- Grandjean E. Fitting the task to the man. (1998). In: Textbook of occupational ergonomics. 4th ed. London: Taylor & Francis
- Information Center of the National Safety Council Thailand. (1994-1996) “Injury and Death Numbers reported at the Hospital.”
- Institute of Improving to Working Conditions. (1995). “Statistics of Accidents at Work”
Department of Welfare and Labor Protection Ministry of Labor and Social Welfare
- Jeyaratnam J. (1992). Occupational health in developing countuies. Oxford : Oxford Medical Publications
- Kerdnunvong S. (1996). “Safety Management in the Electronic and Electric Companies.”
Thesis submitted at Sripatum University
- Malhotra MS, Sengupta J. (1965). Carrying of school bags by children. Ergonomics

- Monod H. La depense energetique chez l'homme. (1967). **In** **Physiologie du travail**, Paris :
Masson
- Pheasant S. Ergonomics. (1993). **work and health**. New York : Macmillan Press
- Pulket, Chompusakdi. (1996). **Visions on Safety and Health by the Year 2000-2020 of Thailand** :
Journal of Safety and Environment
- Sanders MS, McCormick EJ. (1987). **Human factors in engineering and design**. 6th ed. New York :
McGraw-Hill Book Co.,
- Scherrer J. Physiologie musculaire. (1997). In **“Physiologie du travail”**. Paris : Masson
- Tichauer ER. (1976). **Biomechanics sustains occupational safety and health**. Industrial
Engineering





ภาคผนวก

ผนวก ก.**แบบสอบถาม**

18 มกราคม 2548

เรื่อง ขอความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม

เรียน พนักงานผู้ปฏิบัติงาน บริษัทบางกอกเทเลคอมจำกัด

เนื่องจากข้าพเจ้า นายพรสวรรค์ บุญदारะวะ นักศึกษาภาคสมทบคณะบัณฑิตวิทยาลัย โปรแกรมวิชาบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัย และสภาพแวดล้อม เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทเลคอมจำกัด

ความคิดเห็นต่าง ๆ ของท่าน จะเป็นข้อมูลที่มีความหมายอย่างยิ่ง ที่จะทำให้การวิจัยนี้ มี เนื้อหาครบบริบูรณ์ และเพื่อประโยชน์ในการศึกษาต่อไป จึงใคร่ขอความร่วมมือ จากท่านกรุณากรอก แบบสอบถามที่แนบมานี้ทุกข้อ ตามสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งนี้หากขาดข้อมูลข้อใดข้อหนึ่งไป อาจไม่สามารถนำแบบสอบถามไปทำการวิเคราะห์ได้ และคำตอบทุกข้อของท่านไม่มีถูกหรือผิด เพราะเป็นความคิดเห็นส่วนบุคคลและจะถือเป็นความลับ โดยจะนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา และเป็นข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปรับปรุงแก้ไขด้านต่าง ๆ ให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อท่านในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรสวรรค์ บุญदारะวะ)

นักศึกษาภาคสมทบ

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา
บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด

คำชี้แจง

ก. แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ในแบบสอบถามชุดนี้ คำตอบที่ดีที่สุดคือคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งไม่มีคำตอบใดที่ถูกต้องหรือผิดเพราะการตอบของแต่ละท่านย่อมมีลักษณะของความคิดเห็น ความเชื่อ ตลอดจนการประพฤติกและการปฏิบัติเป็นของตนเอง

ขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

- () ชาย () หญิง

2. อายุ

- () ต่ำกว่า 25 ปี () 31 – 35 ปี
() 26 – 30 ปี () 36 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- () ม.6 / ปวช. () ปริญญาตรี
() ปวส. หรือ ปวท. () สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพ

- () โสด () หย่าหรือแยกกันอยู่
() แต่งงานแล้ว () หม้าย

5. รายได้

- () ต่ำกว่า 5,000 บาท () 15,001 – 20,000 บาท
() 5,001 – 10,000 บาท () 20,001 บาทขึ้นไป
() 10,001 – 15,000 บาท

6. ท่านทำงานในโรงงาน / บริษัทมาเป็นเวลาเท่าใด

- () 1 – 2 ปี () 3 – 4 ปี
() 5 – 6 ปี () 7 – 8 ปี
() 9 – 10 ปี () 11 – 12 ปี
() 13 ปีขึ้นไป

7. จากการทำงานที่ผ่านมา ท่านเคยรับอุบัติเหตุจากการทำงานหรือไม่

- () ไม่เคย
() เคย จำนวนครั้ง

ตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษา
บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในหัวข้อตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่คิดว่า
เหมาะสมที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย ที่สุด
	5	4	3	2	1
เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม					
1. เส้นทางรถขนถ่ายวัสดุมีการกำหนดแนวอย่างชัดเจน					
2. ภายในโรงงานมีการกำหนดทางเดินและทางข้ามอย่างชัดเจน					
3. การกำหนดบริเวณวางสิ่งของมีการทาสี ดีเส้นกำหนดจุดอย่างชัดเจน					
4. ในบริเวณที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ					
5. ภายในโรงงานมีการระบายอากาศทำให้อากาศไม่ร้อนอบอ้าวขณะปฏิบัติงาน					
6. ระดับเสียงในบริเวณที่ทำงานไม่เสียงดังเกินไป					
7. พื้นในโรงงานไม่ขรุขระ เป็นหลุม เปียกชื้น					
8. พื้นในโรงงานไม่มีวัตถุไหลจากพื้นเช่น ตะปู หัวน็อต เศษ โลหะ เป็นต้น					
9. พื้นต่างระดับภายในโรงงานมีการทาสีอย่างชัดเจน					
10. การขยับรถโฟล์คลิฟท์ภายในโรงงานใช้อัตราความเร็วตามที่โรงงานกำหนด					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยที่สุด
	5	4	3	2	1
<p>เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การแต่งกายตามที่บริษัทจัดหาให้จะทำให้เกิดความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน 2. พนักงานที่ไว้ผมยาวจะต้องรวบผมไว้ในหมวกขณะปฏิบัติงาน 3. การสวมเสื้อปล่อยชายขณะปฏิบัติงานจะทำให้เกิดอันตราย 4. ผู้ปฏิบัติงานที่เห็นว่าการป้องกันอุบัติเหตุไม่มีความจำเป็น เป็นบุคคลที่มีทัศนคติไม่ดีต่อความปลอดภัย 5. ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีระเบียบในตัวเองทำงานสะเพร่า จะทำให้เกิดอันตรายขณะปฏิบัติงาน 6. บุคคลที่มีสภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงานเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ 					
<p>เกี่ยวกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องมือที่ชำรุดจะได้รับการแก้ไข / ปรับปรุงก่อนนำมาปฏิบัติงานเสมอ 2. การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานจะต้องใช้ให้ถูกประเภท 3. เครื่องหินเจียร เครื่องลับมีด ภายในโรงงานมีฝาคครอบป้องกันเศษวัสดุทุกเครื่อง 4. เครื่องจักรทุกเครื่องที่ใช้มอเตอร์มีฝาคครอบและทาสีบ่งชี้อย่างชัดเจน 5. เครื่องจักรทุกเครื่องที่ใช้ในการผลิตมีการดูแลจากหัวหน้างานฝ่ายผลิตและเจ้าหน้าที่ แผนกซ่อมบำรุงทุกเดือน 					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยที่สุด
	5	4	3	2	1
<p>เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล</p> <p>1. ในขณะที่ปฏิบัติงานเช่น งานเชื่อม งานตัดเหล็ก จะต้องสวมแว่นตาหรือหน้ากาก</p> <p>2. ในการปฏิบัติงานที่จับต้องของมีคมของร้อนหรืองานไฟฟ้าจะต้องสวมถุงมือที่บริษัทจัดหาให้</p> <p>3. พนักงานทุกคนจะต้องสวมหมวกที่บริษัทจัดหาให้ในขณะที่ปฏิบัติ</p> <p>4. การสวมรองเท้านิรภัยเพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุที่แหลมคมทะลุพื้นรองเท้าขึ้นมาได้ง่าย และสามารถผ่อนอันตรายเมื่อโดนวัสดุทับได้บางส่วน</p> <p>5. ขณะปฏิบัติงานในการทาสี และพ่นสี พนักงานจะต้องสวมแว่นตาและผ้าปิดจมูกบริเวณที่มีเสียงดังจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้ง</p>					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณที่ตอบแบบสอบถาม

ผนวก ข

หนังสือขออนุญาตเข้าถึงข้อมูล

13 มกราคม 2548

เรื่อง การขออนุญาต

เรียน Mr. Yukio Miyajima กรรมการ/ผู้จัดการโรงงาน

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นายพรสวรรค์ บุญदारะวะ ผู้จัดการฝ่ายควบคุมการผลิต กำลังศึกษาอยู่ที่ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ คณะบัณฑิตวิทยาลัย โปรแกรมวิชา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ขณะนี้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาด้วยตนเอง ของหลักสูตรปริญญาโท

เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามหลักสูตร ข้าพเจ้าได้ทำการวิจัย เรื่อง “การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อม เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด” ดังนั้นข้าพเจ้าจึงขออนุญาตจากบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด เพื่อข้าพเจ้าจะได้ทำการวิจัยเรื่องนี้ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรสวรรค์ บุญदारะวะ)

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมการผลิต



อนุญาต ให้แจกแบบสอบถามเพื่อทำการวิจัย เรื่อง “การศึกษาปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงานกรณีศึกษาบริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด

(Mr. Yukio Miyajima)

กรรมการ/ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บางกอกเทลคอม จำกัด

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายพรสวรรค์ บุญตาระวะ	
วัน เดือน ปีเกิด	19 ธันวาคม 2504	
ที่อยู่	35/8 หมู่ที่ 2 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	
ประวัติการศึกษา	ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนบ้านโพสนา
	ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนท่าบ่อ
	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
	ระดับปริญญาตรี	สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
ประวัติการทำงาน	2523	เจ้าหน้าที่ฝ่ายประกันคุณภาพ
	2530	หัวหน้าแผนกฝ่ายประกันคุณภาพ
	2538	ผู้จัดการแผนกฝ่ายควบคุมการผลิต
	2540	ผู้จัดการฝ่ายควบคุมการผลิต
ตำแหน่งและสถานที่ทำงานในปัจจุบัน	2541-ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายควบคุมการผลิต	
	บริษัท บางกอกเทเลคอม จำกัด	