

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่

นายสุรเดช โนสูงเนิน

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ : นายสุรเดช โนสูงเนิน
ชื่อการค้นคว้าอิสระ : สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่
สาขาวิชา : การบริหารงานก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณวิทย์ แต้มทอง
ปีการศึกษา : 2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจากในก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ อุบัติเหตุจากงานก่อสร้างยังคงเป็นปัญหาที่สร้างความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินอย่างมากและสูงกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่นถึงแม้ว่าแต่ละบริษัทจะมีการนำระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยมาใช้บริหารจัดการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในการทำงานก่อสร้างแต่ก็ยังคงมีข้อบกพร่องทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและเป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง โดยทำการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไปจำนวน 20 โครงการในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลและผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มผู้บริหารโครงการ จำนวน 20 คน พบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างเกิดจากสาเหตุจากคนคิดเป็นร้อยละ 55 2) กลุ่มคนงานก่อสร้าง จำนวน 100 คน พบว่าสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากความประมาทในการทำงานคิดเป็นร้อยละ 40 และ 3) กลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลความปลอดภัย จำนวน 40 คน พบว่าสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากการแต่งกายไม่รัดกุมคิดเป็นร้อยละ 23.38 วัสดุตกใส่คิดเป็นร้อยละ 28.12 ทำงานในที่มืดแสงสว่างไม่เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 29.04 และเกิดจากความมั่งง่ายของผู้ปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 23.98

(การค้นคว้าอิสระมีจำนวนทั้งสิ้น 67 หน้า)

คำสำคัญ : ความปลอดภัย, งานก่อสร้าง, อาคารขนาดใหญ่, อุบัติเหตุ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

Name : Mr. Suradate Nosungnoen
Thesis Title : Causes of accident in large building construction projects
Major Field : Construction Management
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Thesis Advisor : Assoc.Prof.Dr.Wannawit Taemthong
Academic Year : 2020

Abstract

This research is to analyze root causes of accidents in large building construction projects. Accidents from construction industry are more danger to both life and property losses than other industries. Although construction company has implemented a safety management system to prevent accidents. However, it is difficult to prevent the accidents effectively. This research aims to study and analyze causes of accidents, and to present guidelines for construction accident prevention. This research collects data from 20 construction projects in which they have areas more than 2,000 square meters. All of them are in Bangkok and surrounding provinces. The interviews and questionnaires were distributed to 3 groups of people. 1) A group of 20 executives was found that the cause of accidents in the construction work was caused by people accounting for 55 percent. 2) A group of 100 construction workers found that the accident was caused by negligence at work accounting for 40 percent, and 3) A group of 40 engineers and safety supervisors found that the cause of the accident was due to poor dress accounting for 23.38 percent, falling materials accounting for 28.12 percent, working in insufficient lighting environment accounting for 29.04 percent, and negligence of workers accounting for 23.98 percent.

(Total 67 pages)

Keywords : safety, construction, large building, accident

Advisor

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณวิทย์ เต็มทอง อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยที่กรุณาให้แนวคิดและคำแนะนำ
ในการดำเนินงานวิจัยตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ผู้วิจัย
ตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้
 ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณบริษัทและโครงการก่อสร้างทุกแห่งที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ขอขอบคุณผู้บริหารโครงการ วิศวกร เจ้าหน้าที่ดูแลงานความปลอดภัย และคนงานก่อสร้าง
ทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการให้ข้อมูลต่างๆเป็นอย่างดี

สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดาและครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่งที่ได้ให้ทุกสิ่ง
ทุกอย่างในชีวิตและเป็นกำลังใจสำคัญทำให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานค้นคว้าอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจหรือองค์กร
ต่าง ๆ ในการนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและหากมี
ข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยยินดีน้อมรับและขออภัยมา ณ ที่นี้

สุรเดช โนนสูงเนิน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจากการวิจัย	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 ความหมายและคำจำกัดความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ	3
2.2 อุบัติเหตุกับการทำงาน	4
2.3 ค่าใช้จ่ายหลังจากการเกิดอุบัติเหตุ	4
2.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากความปลอดภัยในการทำงาน	4
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
บทที่ 3 ผลการเก็บข้อมูล	9
3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย	9
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูล	10
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	10
3.4 โครงการก่อสร้างที่ดำเนินการเก็บข้อมูล	12
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	15
4.1 ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้บริหารโครงการ	15
4.2 ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มคนงานก่อสร้าง	25
4.3 ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	54
5.1 สรุปผลการศึกษา	54
5.2 ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	58
แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้บริหารโครงการ	59
แบบสอบถามสำหรับคนงานก่อสร้าง	61
แบบสอบถามรายละเอียดของการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบ	64
แบบสอบถามสำหรับกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย	65
ประวัติผู้วิจัย	67

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 รายละเอียดโครงการตัวอย่างที่เก็บข้อมูล	12
4-1 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามมูลค่างานของโครงการ	15
4-2 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบริษัทที่มีการนำเอามาตรฐานความปลอดภัยใดบ้างนำมาใช้ในโครงการก่อสร้าง	16
4-3 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามงบประมาณสำหรับการบริหารด้านความปลอดภัย	17
4-4 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม % ของงบประมาณด้านความปลอดภัยของแต่ละโครงการ	18
4-5 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	19
4-6 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนของการเกิดอุบัติเหตุ	20
4-7 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับของการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ	21
4-8 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมจากการเกิดอุบัติเหตุ	22
4-9 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้สึของการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ	23
4-10 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจ่ายเงินแก้ปัญหาจากอุบัติเหตุกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ	24
4-11 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	26
4-12 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสัญชาติ	26
4-13 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสัญชาติกับเพศของแรงงาน	27
4-14 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	28
4-15 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา	29

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-16 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน	30
4-17 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ	31
4-18 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการทราบถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	32
4-19 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	32
4-20 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรอบคอบในการทำงาน	33
4-21 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัย	34
4-22 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการได้รับอันตรายจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	35
4-23 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	36
4-24 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนของการได้รับอุบัติเหตุ	37
4-25 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการสวมใส่อุปกรณ์การป้องกันอันตราย	38
4-26 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการทำงานทั้งที่ร่างกายยังไม่พร้อม	39
4-27 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเคยเสพของมีนเมาก่อนทำงาน	39
4-28 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการได้รับอันตรายจากการแต่งกายไม่รัดกุมและไม่เหมาะสมกับสภาพงานที่ทำ	40

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-29 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการได้รับ อันตรายโดยมีสาเหตุจากการหล่น หรือหยอกล้อกันกับเพื่อนในขณะที่ทำงาน	41
4-30 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามที่เคยได้รับ อุบัติเหตุบริเวณร่างกาย	42
4-31 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสิ่งที่ทำให้เกิด การบาดเจ็บ	43
4-32 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความ รุนแรงของอุบัติเหตุที่เคยเห็น	45
4-33 ตารางเปรียบเทียบสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกความรุนแรงตามหมวดประเภทกิจการ ปี 2562 กับ ผลการเก็บข้อมูล	46
4-34 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการแปลผลระดับการให้ความคิดเห็นของผู้ตอบ แบบสอบถามในส่วนของอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของพนักงาน ก่อสร้าง	49
4-35 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการแปลผลระดับการให้ความคิดเห็นของผู้ตอบ แบบสอบถามอุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน	50
4-36 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการแปลผลระดับการให้ความคิดเห็นของผู้ตอบ แบบสอบถามอุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	51
4-37 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการแปลผลระดับการให้ความคิดเห็นของผู้ตอบ แบบสอบถามอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน	52

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3-1 ขั้นตอนหลักของการดำเนินงานวิจัย	9
4-1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของมูลค่าโครงการก่อสร้าง	16
4-2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของมาตรฐานความปลอดภัยที่ใช้ภายในโครงการก่อสร้าง	17
4-3 กราฟแสดงความสัมพันธ์จำนวนโครงการที่มีหรือไม่มีงบประมาณด้านความปลอดภัย	18
4-4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนโครงการที่มีการจัดงบประมาณด้านความปลอดภัย	18
4-5 กราฟแสดงความสัมพันธ์ปัจจัยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	19
4-6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง	20
4-7 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ	21
4-8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมจากการเกิดอุบัติเหตุ	22
4-9 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของความรู้สึกเมื่อเกิดอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้าง	23
4-10 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการจ่ายเงินในการแก้ไขปัญหาจากอุบัติเหตุ	24
4-11 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของเพศของกลุ่มงานก่อสร้าง	26
4-12 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของสัญชาติของกลุ่มคนงานก่อสร้าง	27
4-13 กราฟแสดงความสัมพันธ์อายุของกลุ่มคนงานก่อสร้าง	28
4-14 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษาของกลุ่มคนงานก่อสร้าง	29
4-15 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มคนงานก่อสร้าง	30
4-16 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของตำแหน่งหน้าที่ของกลุ่มคนงานก่อสร้าง	31
4-17 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการทราบถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	32
4-18 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	33
4-19 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของความรอบคอบในการทำงานของกลุ่มคนงานก่อสร้าง	33
4-20 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของความสำคัญกับความปลอดภัยอยู่ในระดับ	34

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
4-21 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการได้รับอันตรายจากการจากการไม่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบ	35
4-22 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง	36
4-23 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนที่เคยได้รับอุบัติเหตุ	37
4-24 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการสวมใส่อุปกรณ์การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	38
4-25 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการที่เลิกทำงาน ทั้ง ๆ ที่ร่างกายยังไม่พร้อม	39
4-26 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการที่เคยเสพของมึนเมา ก่อน หรือขณะปฏิบัติงาน	40
4-27 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการเคยได้รับอันตรายเนื่องจากการแต่งกายไม่รัดกุม และไม่เหมาะสมตามลักษณะและสภาพของงานที่ทำ	41
4-28 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการเคยได้รับอันตรายโดยมีสาเหตุจากการหล่น หรือหยอกล้อกันกับเพื่อน	42
4-29 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของบริเวณส่วนของร่างกายที่ได้รับอุบัติเหตุ	43
4-30 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ	44
4-31 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บกับช่วงเวลาก่อสร้างที่ เกิดอุบัติเหตุ	44
4-32 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับอันตรายที่ร้ายแรงที่เคยเห็น	45
4-33 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระดับอันตรายที่ร้ายแรงที่ท่านเคยเห็นกับช่วงเวลา ก่อสร้างที่เกิดอุบัติเหตุ	46
4-34 กราฟแสดงความสัมพันธ์สถิติความรุนแรงจากสำนักงานกองทุนเงินทดแทนปี 2562 ผลการเก็บข้อมูลงานวิจัย	46
4-35 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของคนงานก่อสร้าง	49
4-36 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน	50
4-37 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	51
4-38 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน	52
4-39 แผนผังก้างปลาแสดงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	54

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันสำหรับประเทศไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมากและอุตสาหกรรมการก่อสร้างมีปริมาณเพิ่มขึ้น ความสามารถที่จะสร้างอาคารขนาดใหญ่สูงหลายสิบชั้นและมีพื้นที่ใช้สอยจำนวนมากขึ้นอยู่กับความต้องการของเจ้าของโครงการได้ โดยได้มีการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยเข้ามาประยุกต์ใช้งานและยังมีความจำเป็นที่ต้องใช้แรงงานและเครื่องจักรจำนวนมาก แต่มีอีกปัจจัยที่งานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ยังละเลยและมีข้อบกพร่องอยู่คือ การป้องกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างที่อาจจะเกิดได้ตลอดเวลา การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้งแต่ละหน ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินอย่างประมาณค่ามิได้ ปัจจุบันความสูญเสียในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่มีความรุนแรงมากขึ้นทุกวัน อาจเนื่องมาจากหลายสาเหตุหลายประการ อาทิเช่น คนงานก่อสร้างเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยงจากการทำงานอาคารขนาดใหญ่มากที่สุด

การเกิดอุบัติเหตุทำให้เกิดความสูญเสียมากมายและยังมีค่าใช้จ่ายในการแก้ไขงานที่ได้รับ ความเสียหายรวมทั้งทำให้ชื่อเสียงของโครงการเสียไปด้วย ปัจจุบันมีกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบต่อการก่อสร้างต้องปฏิบัติตาม แต่ก็ยังมีการละเลยอยู่มากไม่ว่าจะเป็น กลุ่มผู้บริหารโครงการ กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน คนงานก่อสร้าง และกลุ่มผู้ดูแลความปลอดภัยโครงการ ยังไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องอุบัติเหตุเท่าที่ควร การป้องกันอุบัติเหตุจึงมีความจำเป็นและสำคัญที่ผู้รับเหมา เจ้าของโครงการ รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องมีแผนป้องกันอันตรายและวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับช่วงเวลางานที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น การป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ การสวมรองเท้านิรภัย การแต่งกายที่เหมาะสมกับงานที่ทำ การสวมหมวกนิรภัย การป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ เป็นต้น นอกจากจะเป็น การป้องกันอุบัติเหตุและความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นในการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่แล้ว ยังทำให้บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่าย รวมทั้งทำให้บุคลากรในโครงการมีขวัญและกำลังใจที่สูงขึ้นและยังทำให้มีโอกาสทำกำไรได้เพิ่มขึ้นด้วย

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ข้าพเจ้าจึงได้นำมาศึกษาวิเคราะห์ หาสาเหตุของอุบัติเหตุ พร้อมทั้งหาวิธีการแนวทางป้องกัน แก้ไขปัญหาด้านอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ หัวข้อที่น่าสนใจจะช่วยให้เข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงหรือสาเหตุ ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานของ

คนงานก่อสร้างที่ส่งผลทำให้เกิดอันตรายจากการปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่การหาแนวทางในการป้องกันเตรียมความพร้อม เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ สำหรับโครงการก่อสร้างในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาสาเหตุของอุบัติเหตุของการก่อสร้างอาคาร จาก การปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 1.2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้จะเป็นการวิจัยเชิงสำรวจสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุช่วงงานก่อสร้างซึ่งได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

- 1.3.1 ทำการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 20 โครงการ ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- 1.3.2 กลุ่มตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์ในการศึกษาวิจัย คือ กลุ่มผู้บริหารโครงการ เช่น ผู้จัดการโครงการ, กลุ่มคนงานก่อสร้าง และกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

- 1.4.1 ทำให้ทราบถึงปัจจัยสาเหตุต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของคนงานและผู้เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง
- 1.4.2 สามารถนำปัญหาและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุไปจัดทำแผนงานและจัดทำแนวทางวิธีปฏิบัติเพื่อลดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการที่จะดำเนินการในอนาคตต่อไปได้
- 1.4.3 สามารถลดค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมได้
- 1.4.4 เป็นการเพิ่มขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงานในโครงการ

บทที่ 2

ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาสาเหตุของอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่จากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์และขอบเขตในการศึกษาจึงได้มีการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 ความหมายและคำจำกัดความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ

2.1.1 กวี (2561) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาพการปราศจากหรือพ้นจากภัย รวมถึงการไม่มีอันตราย การบาดเจ็บและการเสี่ยงภัยหรือสูญเสีย อันตราย หมายถึง สภาพการณ์ ที่เกิดจากภัยโดยที่ระดับความรุนแรงจะมีมากหรือน้อยนั้นจะขึ้นอยู่กับการมีมาตรการป้องกันมากน้อยเพียงใด เช่น การก่อสร้างอาคารสูง โดยจะถือว่าเป็นการเสี่ยงภัยโดยอาจจะทำให้เกิดการบาดเจ็บจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยอาจเป็นแค่การบาดเจ็บเล็กน้อย เช่น การหกล้ม แต่ถ้าหากคนงานมีการสวมใส่เข็มขัดนิรภัยจะทำให้การเกิดอุบัติเหตุลดลง จะทำให้ระดับอันตรายก็จะลดลงเช่นกัน

2.1.2 วิฑูรย์ และวีระพงษ์ (2548) กล่าวว่า อุบัติเหตุ (ACCIDENT) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้วางแผนไว้ล่วงหน้าซึ่งก่อให้เกิดความบาดเจ็บ พิการหรือตาย และทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

2.1.3 สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน(ประเทศไทย) (2542) กล่าวถึงงานก่อสร้างในประเทศไทยว่ามีการเพิ่มปริมาณมากขึ้นแต่สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นเงาตามการปฏิบัติงานในงานก่อสร้าง คืออุบัติเหตุซึ่งการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิต และทรัพย์สินอย่างประมาณค่ามิได้ความสูญเสียจากงานก่อสร้างในปัจจุบันได้ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกขณะ และมีคนงานจำนวนมากที่ยังเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากงานก่อสร้าง ดังนั้นการป้องกันอุบัติเหตุและการลดอุบัติเหตุ จึงเป็นเรื่องที่ต้องรีบเร่งและให้มีการปฏิบัติอย่างจริงจังทั้งนี้เพื่อลดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินที่อาจจะเกิดขึ้น

2.2 อุบัติเหตุกับการทำงาน

อุบัติเหตุกับการทำงานส่วนใหญ่มักจะมีส่วนที่เกี่ยวข้องกันเสมอ คือ ขณะที่คนงานทำงาน มักจะมีภัยหรืออุบัติเหตุแอบแฝงอยู่ด้วยโดยไม่คาดถึง และเมื่อใดที่เรามีความประมาทเมื่อนั้น อุบัติเหตุก็สามารถพร้อมที่จะเกิดขึ้นกับเราได้ทันที สาเหตุหลักของอุบัติเหตุมี 3 ประการ คือ

2.2.1 ตัวบุคคล คือ คนงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานที่กำลังดำเนินการอยู่

2.2.2 สิ่งแวดล้อม คือ โครงการก่อสร้างหรือภายในองค์กรที่มีบุคคลที่ทำงานอยู่

2.2.3 เครื่องมือ-เครื่องจักร คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง เช่น Tower Care ,Mobile

Care

2.3 ค่าใช้จ่ายหลังจากการเกิดอุบัติเหตุ

2.3.1 วรรณวิทย์ (2561) กล่าวไว้ว่า ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ มี 2 ประเภท คือ

2.3.1.1 ค่าใช้จ่ายทางตรง ได้แก่ ค่าประกันภัย ค่าป้องกันอุบัติเหตุ และค่าซ่อมแซม เครื่องมือ-เครื่องจักร ตลอดจนงานที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ

2.3.1.2 ค่าใช้จ่ายทางอ้อม เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นหลังจากการเกิดอุบัติเหตุแล้ว เช่น ค่าชดเชยคนงาน ค่าพาคนงานบาดเจ็บไปหาหมอ ค่าทำงานล่วงเวลาเพื่อชดเชยเวลาที่สูญเสียไป ค่าสอบสวนและทำรายงานอุบัติเหตุ

2.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากความปลอดภัยในการทำงาน

อุบัติเหตุย่อมทำให้เกิดความสูญเสียและเสียค่าใช้จ่ายมากมาย การลงทุนเพื่อการป้องกันมิให้ อุบัติเหตุเกิดขึ้น สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้ และเป็นการลดต้นทุนดังนั้นการปรับปรุง แก้ไขสภาพแวดล้อม เครื่องมือ-เครื่องจักร และวิธีการทำงานให้มีความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการทำงานอย่างปลอดภัย นอกจากจะเป็นการป้องกันอุบัติเหตุแล้วยังทำให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

2.4.1 ผลผลิตเพิ่มขึ้น

การทำงานอย่างปลอดภัยในสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะเครื่องจักรมีอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายเพียงพอ จะทำให้คนงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงานสูงกว่าสภาพการทำงานที่ อันตราย หรือ เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ เพราะคนงานจะมีความรู้สึกปลอดภัย และยังทำให้ความ หวาดกลัวหรือวิตกกังวลของผู้ปฏิบัติงานลดลง มีผลทำให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน สามารถ ทำงานได้เต็มที่และรวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้ผลผลิตรวมเพิ่มขึ้นด้วย

2.4.2 ต้นทุนก่อสร้างลดลง

เมื่ออุบัติเหตุลดลง ความสูญเสียหรือเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุบัติเหตุก็ลดลง ทำให้ประหยัดเงินค่ารักษาพยาบาลคนงาน ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ-เครื่องจักร ส่งผลทำให้ต้นทุนในการก่อสร้างลดลงได้

2.4.3 กำไรเพิ่มขึ้น

การทำงานอย่างปลอดภัยทำให้ผลผลิตมากขึ้นและต้นทุนก่อสร้างต่ำลง เพราะฉะนั้นจึงทำให้เจ้าของบริษัทได้กำไรเพิ่มขึ้น

2.4.4 การรักษามูลค่า

การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง มักจะทำให้คนงานบาดเจ็บ บางครั้งก็รุนแรงถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิต โดยเฉพาะถ้าผู้บาดเจ็บมีอายุนั้นเป็นแรงงานที่มีฝีมือ เป็นผลให้บริษัทต้องสูญเสียกำลังคนที่มีฝีมือในการทำงาน

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐกิตติ์, พิมพ์คณากาญจน์ และยุทธศักดิ์ (2559) ได้ทำการศึกษา งานวิจัยที่สนกคิตความปลอดภัย และ ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติ ของหัวหน้างาน ต่อการจัดการความปลอดภัย ในโครงการก่อสร้างอาคารสูง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากการศึกษาพบว่าอุบัติเหตุในงานก่อสร้างยังคงเป็นปัญหาที่สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินสูงกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ ถึงแม้ว่าในแต่ละองค์กรนั้นจะมีการนำระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยมาใช้บริหารจัดการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดในการทำงานแต่ก็ยังไม่สามารถบริหารจัดการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคนงานมีความเคยชินกับการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย ทำให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน โดยผู้ที่สามารถควบคุมแก้ไข และอาจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของคนงานได้คือหัวหน้างานที่อยู่ใกล้ชิด แต่หากหัวหน้างานหรือวิศวกรผู้ควบคุมงานมีทัศนคติในแง่ลบต่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแล้วอุบัติเหตุก็สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ทัศนคติด้านความปลอดภัยต่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบสามด้าน คือ 1.1) ด้านความรู้ความเข้าใจ 1.2) ด้านความรู้สึกและ 1.3) ด้านพฤติกรรม (2) ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อทัศนคติด้านความปลอดภัย โดยทำการศึกษาจาก เจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้างานหรือวิศวกรผู้ควบคุมงานในโครงการก่อสร้างอาคารสูงในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ผู้ซึ่งปฏิบัติงานใกล้ชิดกับคนงานระดับปฏิบัติการจำนวนทั้งสิ้น 60 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโครงการก่อสร้างอาคารสูงที่อยู่ในระหว่างการดำเนินงาน

ก่อสร้างอาคารสูงเฉพาะในเขตกรุงเทพและปริมณฑลโดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม SPS เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ทั้งนี้ประโยชน์ที่ได้คือได้ทราบถึงทัศนคติของกลุ่มหัวหน้างานว่าเป็นไปในทิศทางใด และปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างของทัศนคติด้านความปลอดภัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขทัศนคติได้ตรงจุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น

สุนันท์, ธวัชชัย และวรรณวิทย์ (2559) ได้ทำการศึกษาค่าใช้จ่ายของมาตรการความปลอดภัยในงานฉาบปูนผนังภายนอกอาคาร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาค่าใช้จ่ายของมาตรการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างของงานฉาบปูนผนังภายนอกของการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร มาตรการความปลอดภัยสำหรับงานฉาบปูนผนังภายนอกที่นำมาใช้ประกอบด้วย (1) นั่งร้านมีความมั่นคงแข็งแรง (2) ทางเดินบนนั่งร้าน สะอาด และไม่ลื่น (3) ติดตั้งราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ตลอดแนวยาวด้านนอกของนั่งร้าน (4) ติดตั้งตาข่ายรอบนอกของนั่งร้าน (5) กันเขตแสดงเขตพื้นที่ทำงาน (6) ติดตั้งบันไดขึ้น – ลง สำหรับทำงาน (7) การทำงานบนนั่งร้านหลายชั้นพร้อมกัน ต้องจัดทำสิ่งป้องกันอันตรายต่อผู้ที่ทำงานอยู่ด้านล่าง (8) อุปกรณ์-เครื่องมือ ในการลำเลียงวัสดุ ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และ (9) ให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับการทำงาน ผลการศึกษา พบว่า ค่าใช้จ่ายของมาตรการความปลอดภัยในการทำงานฉาบปูนผนังภายนอกอาคารกรณีซื้อ นั่งร้าน บันไดเหล็ก และทางเดินเหล็ก มีค่าใช้จ่ายประมาณ 73 บาทต่อตารางเมตร ส่วนกรณีเช่ามีค่าใช้จ่ายประมาณ 62 บาทต่อตารางเมตร สำหรับงานวิจัยครั้งนี้แนะนำให้ผู้รับเหมาใช้วิธีเช่า เพราะค่าใช้จ่ายถูกกว่าประมาณร้อยละ 18

สุรพงษ์ ณรงค์ และพีรณิธิ (2560) ได้ทำการศึกษา ปัญหาของการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ การศึกษาวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปฏิบัติงานของเจ้าของโครงการ 12 ท่าน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์จัดกลุ่มปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ด้วยวิธีวิทยาคิวงานวิจัยนี้พบว่าปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่สามารถจำแนกองค์ประกอบได้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มสิ่งแวดล้อมเวลาและงบประมาณของโครงการ กลุ่มการเงิน การสื่อสาร คุณภาพ และความปลอดภัย กลุ่มศักยภาพของผู้รับเหมา และกลุ่มกฎหมาย เวลาและงบประมาณของโครงการ

ณัฐนันท์ และสันติ (2562) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยและสาเหตุที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการทางยกระดับ

จากการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างทางยกระดับ จากผลการศึกษา พบว่าปัจจัยด้านความปลอดภัยที่ส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยในโครงการก่อสร้างเกิดจาก ปัจจัยด้านความปลอดภัยในการทำงานเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 6 ปัจจัย รองลงมาเป็นปัจจัยด้านพฤติกรรมของแรงงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง จำนวน 3 ปัจจัยและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 1 ปัจจัย โดยสาเหตุของความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างทางยกระดับเกิดจากที่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งหมายถึงฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติงานในงานก่อสร้างไม่ให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยเท่าที่ควร

ทองพล, วุฒิกร และเสกสรรค์ (2563) ได้ทำการศึกษา แนวทางการศึกษาค่าใช้จ่ายความปลอดภัยที่เหมาะสมของโครงการก่อสร้างงานอาคาร

สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการได้รับบาดเจ็บของแรงงานก่อสร้างในประเทศไทยนั้นมีอัตราที่ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับนานาประเทศ นักวิจัยหลายท่านพยายามแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการประเมินค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น รัฐบาลไทยเองก็กำหนดนโยบายให้ผู้รับเหมาต้องนำเสนอแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยพร้อมค่าใช้จ่ายเพื่อให้อุบัติเหตุลดน้อยลง อย่างไรก็ตามยังมีแรงงานได้รับบาดเจ็บอยู่มากเช่นเดิม บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอกรอบแนวคิดในการศึกษาค่าใช้จ่ายระบบความปลอดภัยที่เหมาะสมของโครงการก่อสร้างงานอาคาร ซึ่งเก็บข้อมูลด้วยการสอบถามผู้รับเหมาในการลงทุนด้านความปลอดภัย และการสูญเสียอันเกิดจากอุบัติเหตุ จากนั้นคำนวณหาค่าสัดส่วนการลงทุนด้านความปลอดภัย สัดส่วนการสูญเสียจากอุบัติเหตุ และดัชนีการเกิดอุบัติเหตุแล้วนำค่าวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพความปลอดภัยกับมูลค่าโครงการตามสัญญาและค่าเปอร์เซ็นต์การลงทุนด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมกับมูลค่าโครงการตามสัญญา จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า รายการที่มีผลต่อการลงทุนด้านความปลอดภัย คือ ผู้ดูแลความปลอดภัย มาตรการป้องกัน การฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติ การณรงค์ส่งเสริม และการเกิดอุบัติเหตุในหน่วยงาน ดังนั้นการที่สามารถประมาณค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมได้ล่วงหน้า จะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหาการอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของไทยให้ลดน้อยลงได้

บุญพจน์ และอุดมวิทย์ (2563) ได้ทำการศึกษา สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางในการป้องกันของงานก่อสร้าง: กรณีศึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน - มีนบุรี)

เนื่องจากสถิติการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างรถไฟฟ้า มีปริมาณที่เพิ่มขึ้น บทความนี้จะเป็นการศึกษาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางในการป้องกันของงานก่อสร้าง : กรณีศึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน - มีนบุรี) เพื่อศึกษาสาเหตุของอุบัติเหตุ ศึกษาทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อความปลอดภัยในงานก่อสร้าง และศึกษาการวางแผนนโยบายความปลอดภัยในงานก่อสร้าง โดยการสร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์

สำเร็จรูปในที่นี้ได้แบ่งกลุ่มประชากรตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานการก่อสร้างของโครงการ ระดับวิศวกรก่อสร้างและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการบริหารงานก่อสร้างในโครงการได้ทำแบบสอบถามจำนวน 75 คน โดยเป็นการสอบถามถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางด้านความปลอดภัยและนโยบายความปลอดภัยในงานก่อสร้าง กลุ่มที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานการก่อสร้างของโครงการระดับคนงานก่อสร้าง (ชาย - หญิง) จำนวนคนงานก่อสร้าง 186 คน โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ภูมิหลังของตัวบุคคล สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษา จากผลวิเคราะห์พบว่า สาเหตุและลักษณะของอุบัติเหตุ ปัจจัยด้านคนอยู่ในอันดับที่ 1 ปัจจัยด้านเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ อยู่ในอันดับที่ 2 และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในอันดับที่ 3 ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 มีแนวทางในการป้องกัน โดยการจัดฝึกอบรมความปลอดภัยในงานก่อสร้าง โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิให้แก่บุคลากรในโครงการ เพื่อทำให้เกิดความตระหนักและมีการให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

สรุปจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยผู้วิจัยสามารถรวบรวมประเด็นของสาเหตุที่มักก่อให้เกิดอุบัติเหตุบ่อย ๆ ในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่และสามารถกำหนดหัวข้อในการจัดทำแบบสอบถามสำหรับแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลเพื่อให้ครอบคลุมตรงตามวัตถุประสงค์และทราบข้อเท็จจริงมากที่สุดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานก่อสร้างโดยจะดำเนินการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างในบทที่ 3 ต่อไป

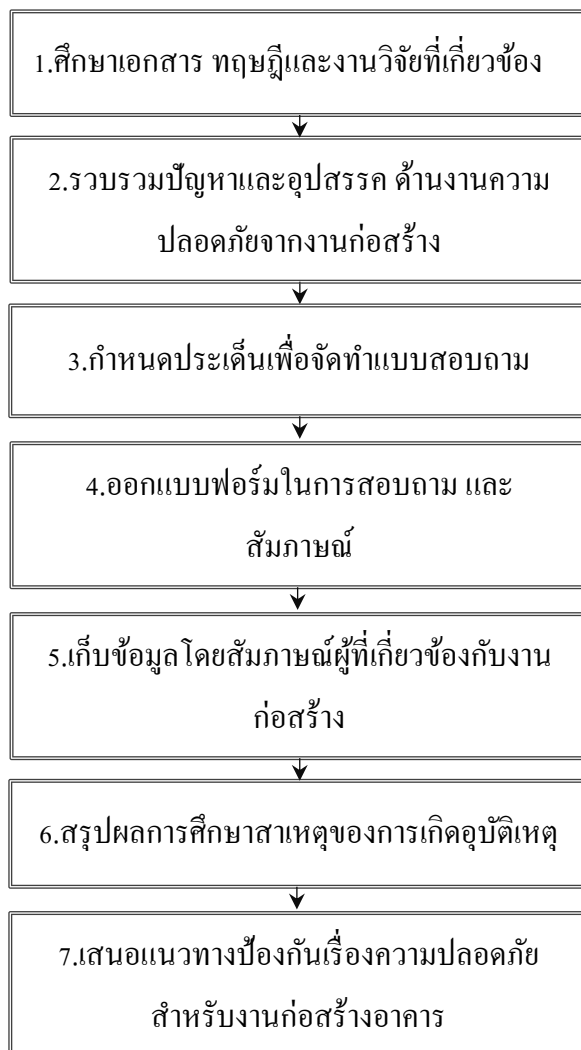
บทที่ 3

ผลการเก็บข้อมูล

วิธีการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจสอบถาม จากสถานที่ก่อสร้างจริงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนหลักในกระบวนการทำการวิจัยประกอบไปด้วยขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนหลักของการดำเนินงานวิจัย

3.1.1 ทำการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมรวบรวมปัญหาและอุปสรรคด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยจะมุ่งเน้นปัจจัยที่มีความเสี่ยงหรืออิทธิพลต่อความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ของคณาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

3.1.2 สรุปประเด็นเพื่อกำหนดแนวทางในการสอบถาม สัมภาษณ์เบื้องต้น โดยจะเลือกข้อมูลจากงานวิจัยและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในการก่อสร้าง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดคำถาม

3.1.3 ออกแบบสอบถามและสัมภาษณ์ โดยคำถามจะต้องให้ครอบคลุมทุกประเด็นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1.4 เก็บข้อมูลโดยการสอบถาม สัมภาษณ์ กลุ่มบุคคลที่กำหนด จำนวน 20 โครงการ

3.1.5 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถาม สัมภาษณ์และทำการสรุปผลการวิจัย

3.1.6 เสนอแนวทางในการป้องกันเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่อื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ 1) กลุ่มผู้บริหารโครงการ 2) กลุ่มคณาและก่อสร้าง 3) กลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย โดยจะเก็บข้อมูลในโครงการก่อสร้างอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 20 โครงการ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามโดยออกแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้บริหารโครงการ 2) แบบสอบถามสำหรับกลุ่มคณาและก่อสร้าง 3) แบบสอบถามสำหรับกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย โดยจะทำการศึกษาจากทฤษฎีหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างอาคารเพื่อที่จะได้จัดทำแบบสอบถามในแต่ละกลุ่มให้ครอบคลุมหรือตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ในการวิจัยครั้งนี้

3.3.1 แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้บริหารโครงการ

ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็น 2 ตอนประกอบไปด้วย ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลของโครงการก่อสร้างและบริษัท และตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นหัวข้อที่กำหนดคำตอบให้เลือกและให้ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่วิจัยในครั้งนี้โดยให้ผู้บริหาร โครงการหรือตัวแทนเป็นผู้ตอบคำถาม

3.3.2 แบบสอบถามสำหรับกลุ่มคนงานก่อสร้าง

ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามลักษณะเป็นการกำหนดหัวข้อและมีคำตอบให้เลือกสำหรับคนงานจะใช้วิธีการอ่านคำถามให้คนงานก่อสร้างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเพราะคนงานก่อสร้างปัจจุบันมีหลายเชื้อชาติและอ่านหนังสือไม่ออก โดยคำถามจะเป็นการถามถึงประวัติส่วนบุคคล สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย การเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บและการสูญเสียของเพื่อนร่วมงานก่อสร้าง

3.3.3 แบบสอบถามสำหรับกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย

ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามในส่วนนี้ลักษณะเป็นการถามถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เช่น อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของคนงาน อุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานและอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

3.3.4 การกำหนดค่าแปลผลการให้คะแนนเฉลี่ย

คะแนน	ระดับการรับรู้การเกิดอุบัติเหตุ
1	น้อยที่สุด
2	น้อย
3	ปานกลาง
4	มาก
5	มากที่สุด

แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยทำการกำหนดช่วงคะแนน ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ช่วงคะแนน} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) \div \text{จำนวนลำดับ} \\ &= (5-1) \div 5 = 0.80\end{aligned}$$

ดังนั้น เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูลจะแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดช่วงคะแนนของการวัดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่	4.21 – 5.00	หมายถึง	อยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่	3.41 – 4.20	หมายถึง	อยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่	2.61 – 3.40	หมายถึง	อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่	1.81 – 2.60	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่	1.00 – 1.80	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.4 โครงการก่อสร้างที่ดำเนินการเก็บข้อมูล

จากการเก็บข้อมูลโครงการก่อสร้างที่มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 9,200 ตารางเมตร จนถึง 111,2000 ตารางเมตร และมีมูลค่าก่อสร้างตั้งแต่ 103 ล้านบาท จนถึง 2,093 ล้านบาทดังรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดโครงการตัวอย่างที่เก็บข้อมูล

ลำดับ	ชื่อโครงการ	มูลค่างาน (บาท)	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	ที่ตั้ง โครงการ
1	โครงการก่อสร้างอาคาร สนับสนุนบริการ 28 ชั้น โรงพยาบาลเลิดสิน	406,956,000.00	20,966 ตร.ม.	เขตบางรัก กทม.
2	โครงการก่อสร้างอาคารที่ ทำการสำนักงาน ศาลยุดิธรรม พร้อมสิ่งก่อสร้างประกอบ	1,334,400,000.00	54,500 ตร.ม.	เขตจตุจักร กทม.
3	โครงการก่อสร้าง อาคารบริการ วิชาการ คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัย นวมินทราชินา	713,000,000.00	23,682 ตร.ม.	เขตดุสิต กทม.
4	โครงการก่อสร้างอาคารผู้ป่วย นอก 9 ชั้น และที่จอดรถใต้ดิน วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	1,617,000,000.00	45,400 ตร.ม.	เขตดุสิต กทม.
5	โครงการก่อสร้างอาคารส่วน ขยายโรงพยาบาลพระรามเก้า	770,000,000.00	39,300 ตร.ม.	เขตห้วยขวาง กทม.
6	โครงการก่อสร้างก่อสร้างอาคาร หอพักแพทย์และพยาบาล คณะแพทยศาสตร์	478,700,000.00	26,930 ตร.ม.	เขตดุสิต กทม.
7	โครงการอาคารศูนย์มะเร็ง วชิรพยาบาล	1,163,900,000.00	25,417 ตร.ม.	เขตดุสิต กทม.
8	โครงการปรับปรุงอาคารนวมินท ราชินาและอาคารคึกคัก	875,000,000.00	26,000 ตร.ม.	เขตปทุมวัน กทม.

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	มูลค่างาน (บาท)	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	ที่ตั้ง โครงการ
9	โครงการก่อสร้างอาคารเวชภัณฑ์ กลาง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	107,600,000.00	14,524 ตร.ม.	เขตดุสิต กทม.
10	โครงการอาคารศูนย์วิจัยและ นวัตกรรมงานบริการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย	1,439,084,516.44	37,891 ตร.ม.	เขตปทุมวัน กทม.
11	โครงการก่อสร้าง The Niche Mono รามคำแหง	1,848,235,830.00	111,200 ตร.ม.	เขตบางกะปิ กทม.
12	โครงการก่อสร้าง The Niche Mono เจริญนคร	761,780,880.00	40,800 ตร.ม.	เขตบางคลอง สาน กทม.
13	โครงการก่อสร้าง The Niche Mono สุขุมวิท 70	1,475,212,200	74,000 ตร.ม.	เขตบางนา กทม.
14	โครงการก่อสร้าง The Niche Mono อีสราภาพ	248,205,825.00	14,100 ตร.ม.	เขตบางกอกใหญ่ กทม.
15	โครงการก่อสร้าง The Niche Mono พระรามเก้า	576,607,500.00	42,000 ตร.ม.	เขตห้วยขวาง กทม.
16	โครงการก่อสร้าง The PITI เอกมัย	2,093,503,125.00	62,500 ตร.ม.	เขตวัฒนา กทม.
17	โครงการก่อสร้าง The PITI สุขุมวิท 101	432,868,800.00	16,000 ตร.ม.	เขตพระโขนง กทม.
18	โครงการก่อสร้าง Sena kith พุทธมณฑล สาย7	103,419,960.00	92,000 ตร.ม.	เขตพุทธมณฑล นครปฐม
19	โครงการก่อสร้าง Sena kith บางกระดี	197,358,000.00	18,500 ตร.ม.	เขตบางกระดี ปทุมธานี
20	โครงการก่อสร้าง Sena kith บางแค	192,671,325.00	16,500 ตร.ม.	เขตบางแค กทม.

สรุปกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บริหารโครงการ กลุ่มคนงานก่อสร้าง และกลุ่มกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย โดยเก็บข้อมูลในโครงการก่อสร้างที่มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 20 โครงการ จากผลการเก็บข้อมูลสามารถนำไปวิเคราะห์ผลในบทที่ 4 ต่อไป

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของ คนงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ โดยแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

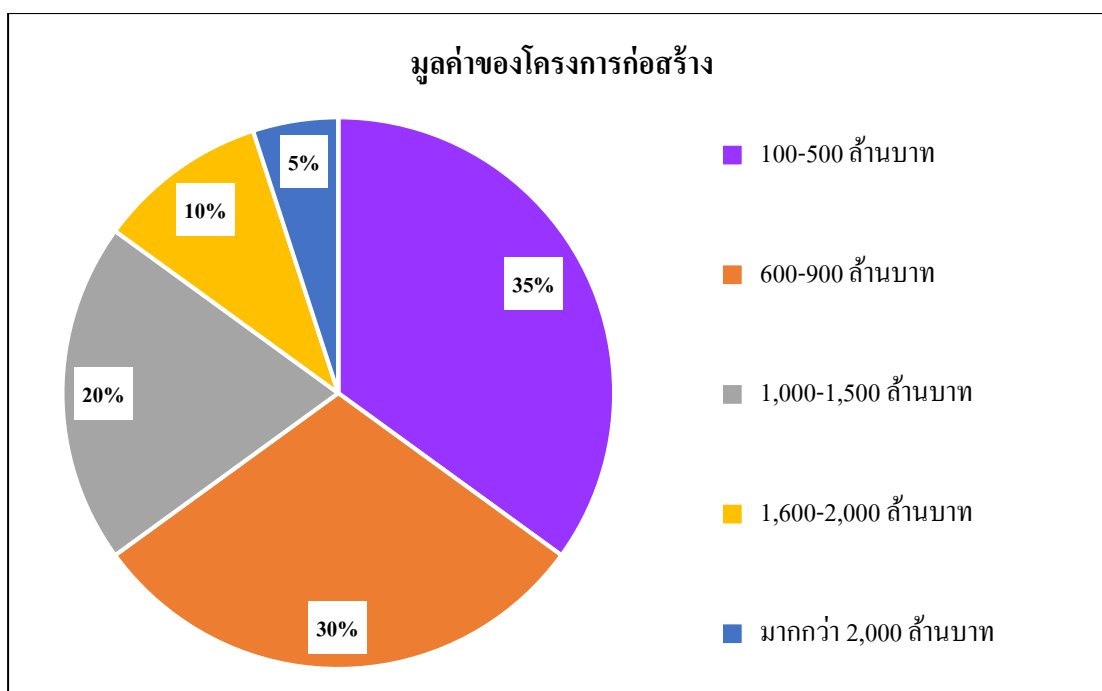
4.1 ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้บริหารโครงการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ กลุ่มผู้บริหารโครงการ ได้แก่ ผู้จัดการโครงการที่ ทำงานอยู่ในโครงการก่อสร้างที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 20 โครงการ ที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมจำนวน ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 20 คน การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็น การวิเคราะห์ข้อมูลของบริษัทและโครงการก่อสร้างและข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะโดยสถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปแบบของตารางโดยมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

จากตารางที่ 4-1 แสดงการจำแนกมูลค่าก่อสร้างสำหรับโครงการพบว่า มีมูลค่าก่อสร้าง 100-500 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35 มีมูลค่าก่อสร้าง 600-900 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 30 มีมูลค่า ก่อสร้าง 1,000-1,500 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 20 มีมูลค่าก่อสร้าง 1,600-2,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10 และมีมูลค่าก่อสร้างมากกว่า 2,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามมูลค่างานของโครงการ

มูลค่าของโครงการก่อสร้าง	จำนวน	ร้อยละ
100-500 ล้านบาท	7	35
600-900 ล้านบาท	6	30
1,000-1,500 ล้านบาท	4	20
1,600-2,000 ล้านบาท	2	10
มากกว่า 2,000 ล้านบาท	1	5
รวม	20	100

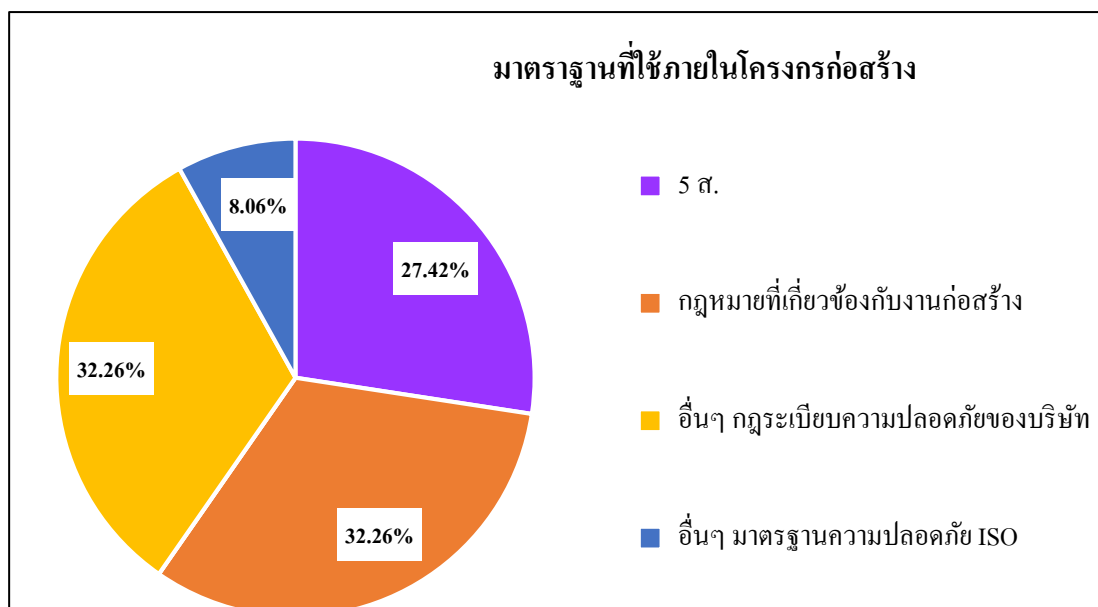


ภาพที่ 4-1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของมูลค่าโครงการก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-2 พบว่าจากข้อมูลของบริษัทมีการนำมาตรฐาน 5ส มาใช้คิดเป็นร้อยละ 27.42 นำกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง มาใช้คิดเป็นร้อยละ 32.26 นำกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัท มาใช้คิดเป็นร้อยละ 32.26 และนำมาตรฐานความปลอดภัย ISO มาใช้คิดเป็น ร้อยละ 8.06 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามที่บริษัทมีการนำเอา มาตรฐานความปลอดภัยใดบ้างนำมาใช้ในโครงการก่อสร้าง

มาตรฐานที่ใช้ภายในโครงการก่อสร้าง	จำนวน	ร้อยละ
5 ส.	17	27.42
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง	20	32.26
อื่น ๆ กฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัท	20	32.26
อื่น ๆ มาตรฐานความปลอดภัย ISO	5	8.06
รวม	62	100

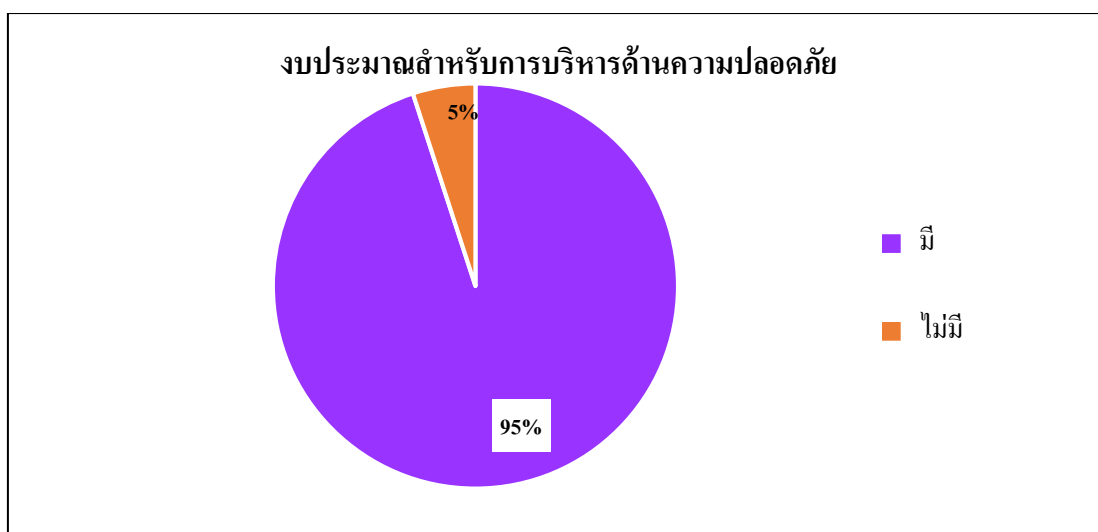


ภาพที่ 4-2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของมาตรฐานความปลอดภัยที่ใช้ภายในโครงการก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-3 พบว่าจากข้อมูลของบริษัทมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดการบริหารงานด้านความปลอดภัยคิดเป็นร้อยละ 95 และไม่มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการบริหารงานด้านความปลอดภัยคิดเป็นร้อยละ 5 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามงบประมาณสำหรับการบริหารด้านความปลอดภัย

งบประมาณสำหรับการบริหาร ด้านความปลอดภัยในโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
มี	19	95
ไม่มี	1	5
รวม	20	100

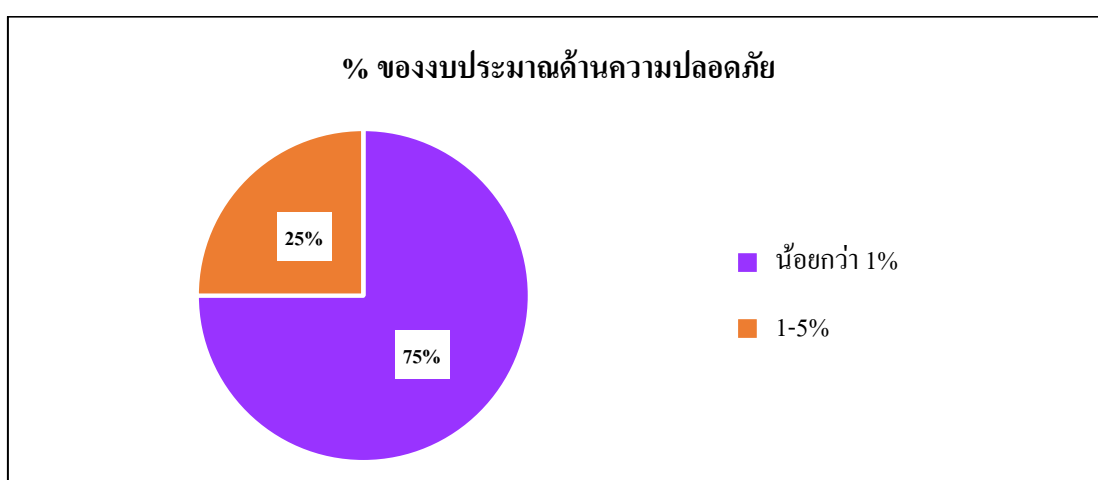


ภาพที่ 4-3 กราฟแสดงความสัมพันธ์จำนวนโครงการที่มีหรือไม่งบประมาณด้านความปลอดภัย

จากตารางที่ 4-4 พบว่าบริษัทส่วนใหญ่มีงบประมาณด้านความปลอดภัยน้อยกว่า 1% ของมูลค่าก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 75 มีงบประมาณ 1-5% ของมูลค่าก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม % ของงบประมาณด้านความปลอดภัยของแต่ละโครงการ

% ของงบประมาณด้านความปลอดภัย	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1%	15	75
1-5%	5	25
รวม	20	100

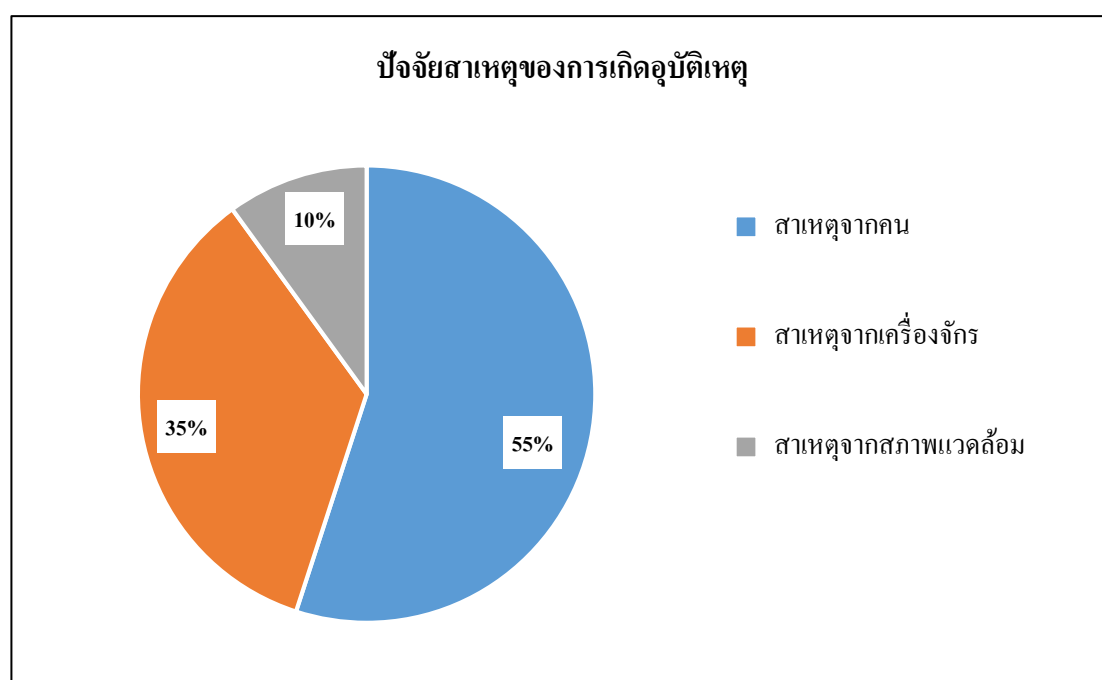


ภาพที่ 4-4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนโครงการที่มีการจัดงบประมาณด้านความปลอดภัย

จากตารางที่ 4-5 พบว่าปัจจัยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มาจากคนคิดเป็นร้อยละ 55 สาเหตุจากเครื่องจักรคิดเป็นร้อยละ 35 และสาเหตุจากสภาพแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 4-5 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

ปัจจัยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุจากคน	11	55
สาเหตุจากเครื่องจักร	7	35
สาเหตุจากสภาพแวดล้อม	2	10
รวม	20	100

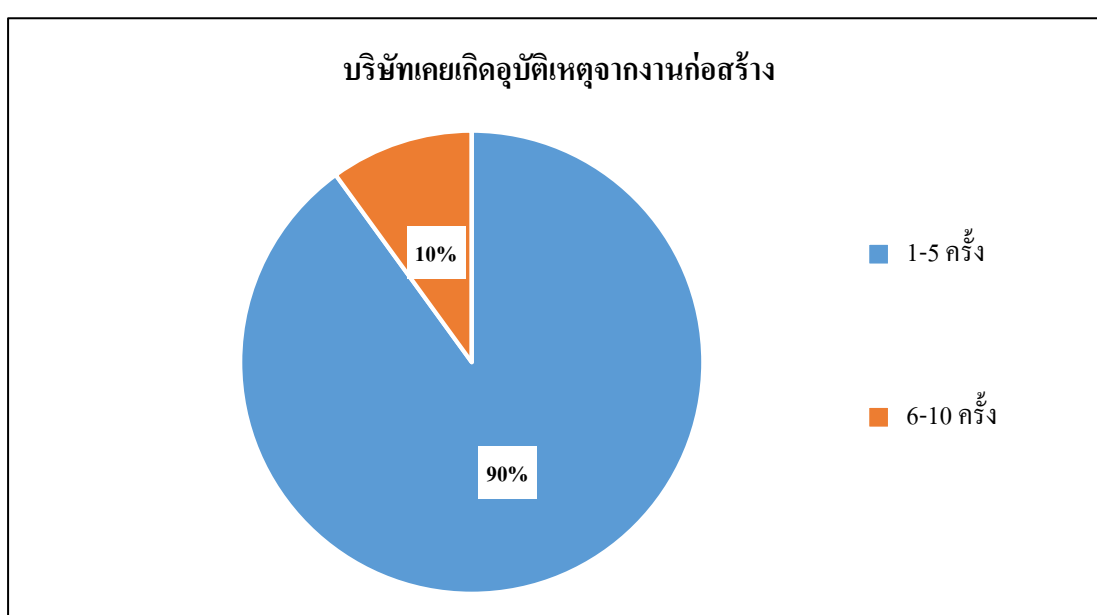


ภาพที่ 4-5 กราฟแสดงความสัมพันธ์ปัจจัยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 4-6 พบว่าบริษัทเคยมีการเกิดอุบัติเหตุในการก่อสร้างภายใน 2 เดือน จำนวน 1-5 ครั้ง คิดเป็นจำนวนร้อยละ 90 เกิดอุบัติเหตุในการก่อสร้างจำนวน 6-10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 4-6 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนของการเกิดอุบัติเหตุ

บริษัทเคยเกิดอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างจำนวน กี่ครั้งภายใน 2 เดือน	จำนวน	ร้อยละ
1-5 ครั้ง	18	90
6-10 ครั้ง	2	10
รวม	20	100

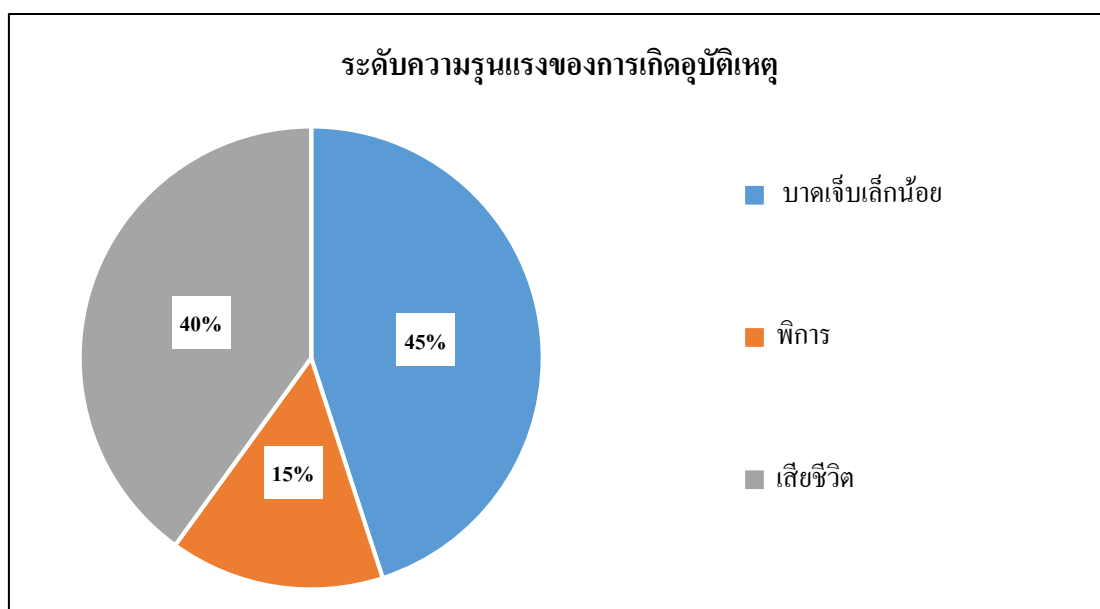


ภาพที่ 4-6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-7 พบว่าระดับการเกิดอุบัติเหตุที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยคิดเป็นร้อยละ 45 ส่วนใหญ่เกิดกับเพศชายและเป็นช่างปูน ระดับการเกิดอุบัติเหตุจนเสียชีวิต คิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนใหญ่เกิดกับเพศชายและเป็นช่างไม้ และระดับการเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้พิการ คิดเป็นร้อยละ 15 เป็นเพศชายและเป็นช่างไม้

ตารางที่ 4-7 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับของการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ	เพศ		ช่วง				จำนวน	ร้อยละ
	ชาย	หญิง	ไม่	เหล็ก	ปูน	ผ้า		
บาดเจ็บเล็กน้อย	7	2	1	1	4	3	9	45
เสียชีวิต	8	0	6	2	0	0	8	40
พิการ	3	0	3	0	0	0	3	15
รวม	18	2	10	3	4	3	20	100

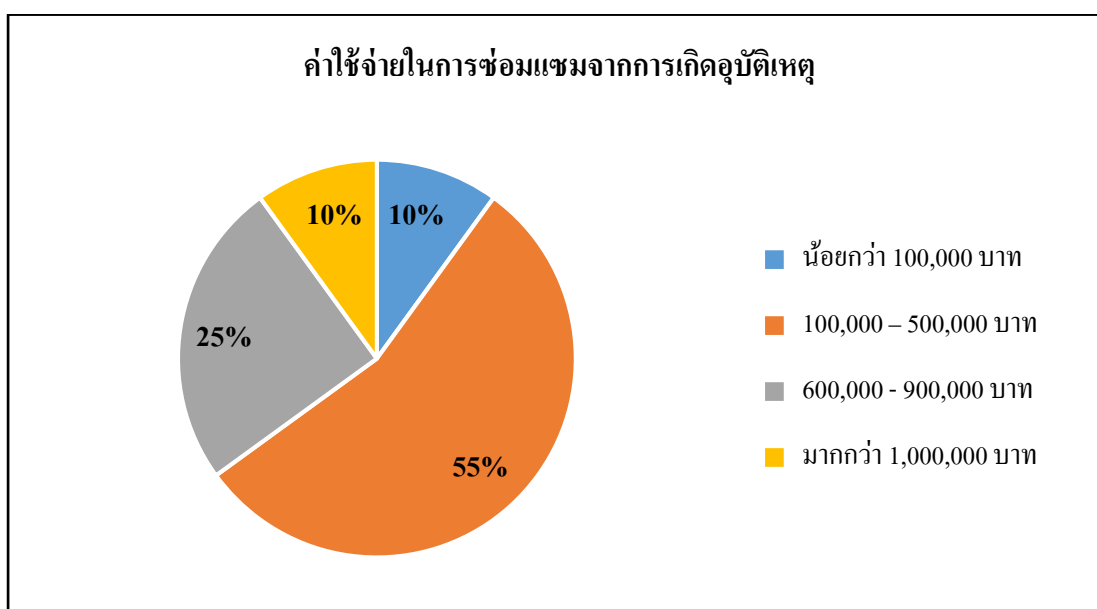


ภาพที่ 4-7 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 4-8 พบว่ามีการซ่อมแซมหลังเกิดอุบัติเหตุมีค่าใช้จ่าย 100,000-500,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 55 ค่าใช้จ่าย 600,000-900,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25 ค่าใช้จ่ายน้อยกว่า 100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10 และค่าใช้จ่ายมากกว่า 1,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนโครงการทั้งหมด ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่เกี่ยวกับงบประมาณด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 4-8 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมจากการเกิดอุบัติเหตุ

ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 100,000 บาท	2	10
100,000 – 500,000 บาท	11	55
600,000 - 900,000 บาท	5	25
มากกว่า 1,000,000 บาท	2	10
รวม	20	100

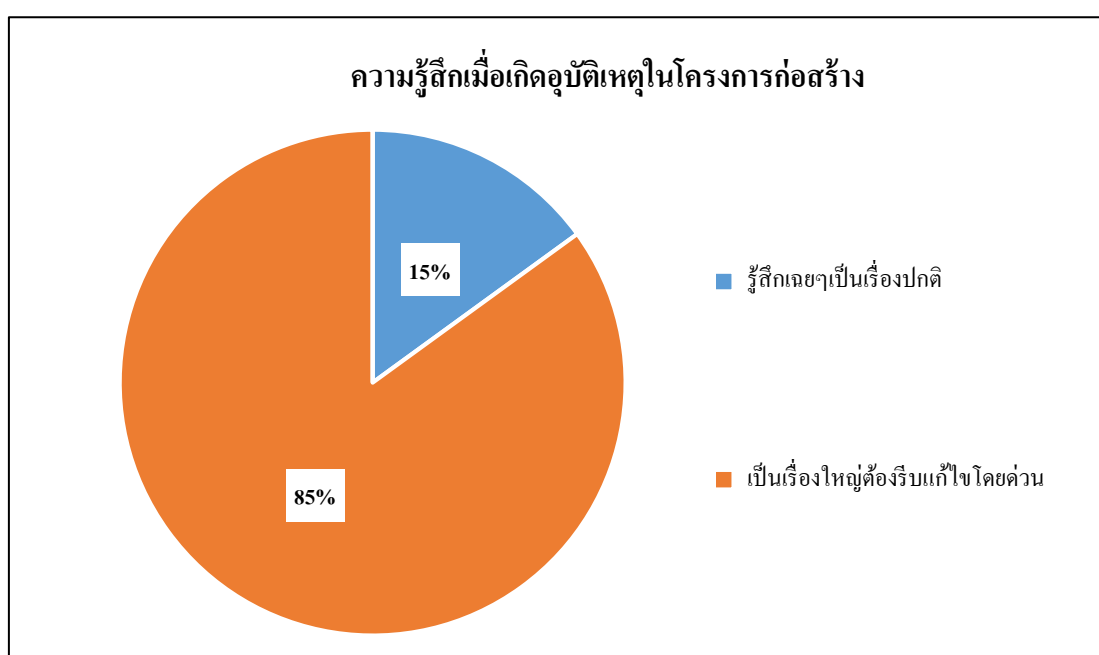


ภาพที่ 4-8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมจากการเกิดอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 4-9 พบว่าการเกิดอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้างบริษัทมีความรู้สึกว่าเป็นเรื่องใหญ่ที่ต้องรีบแก้ไขโดยด่วน คิดเป็นร้อยละ 85 และมีความรู้สึกเฉย ๆ เป็นเรื่องปกติ คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้สึกของการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ

ความรู้สึกหากมีการเกิดอุบัติเหตุ ในโครงการก่อสร้าง	จำนวน	ร้อยละ
รู้สึกเฉยๆเป็นเรื่องปกติ	3	15
เป็นเรื่องใหญ่ต้องรีบแก้ไขโดยด่วน	17	85
รวม	20	100

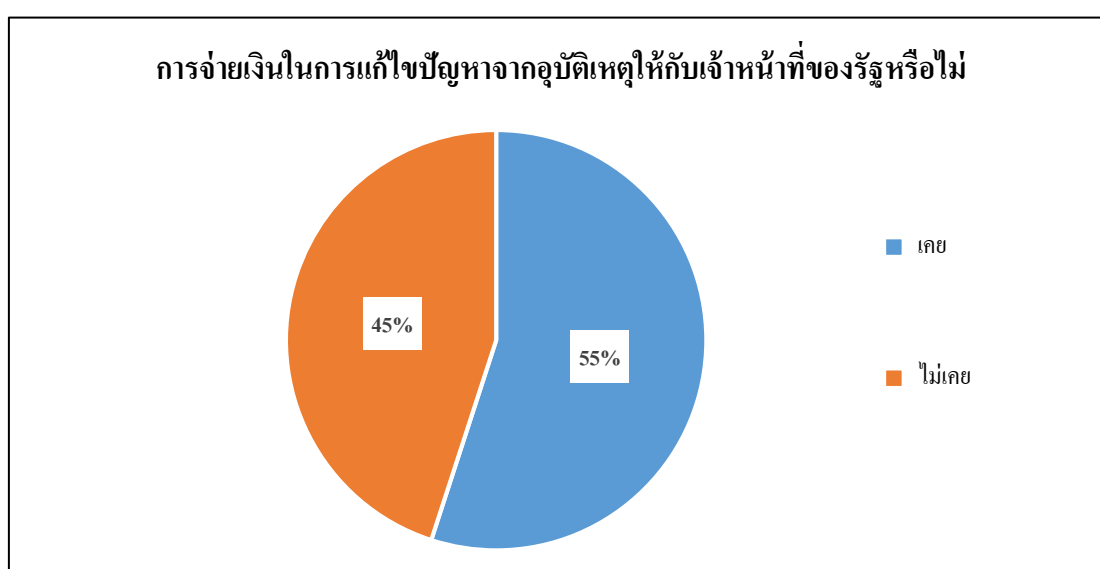


ภาพที่ 4-9 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของความรู้สึกเมื่อเกิดอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-10 พบว่าการที่เกิดอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้างบริษัทเคยมีการจ่ายเงินให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐทั้งที่มีใบเสร็จหรือไม่มีใบเสร็จ คิดเป็นร้อยละ 55 และไม่เคยจ่ายเงินให้เจ้าหน้าที่รัฐ คิดเป็นร้อยละ 45 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 4-10 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจ่ายเงินแก้ปัญหาจากอุบัติเหตุกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ

การแก้ไขปัญหาจากอุบัติเหตุโดยจ่ายเงินให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐ	จำนวน	ร้อยละ
เคย	11	55
ไม่เคย	9	45
รวม	20	100



ภาพที่ 4-10 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการจ่ายเงินในการแก้ไขปัญหาจากอุบัติเหตุ

ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้บริหาร โครงการจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการโครงการจำนวน 20 คน ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและปัจจัยสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุพบว่า โดยส่วนมากโครงการก่อสร้างมีมูลค่าก่อสร้างระหว่าง 100-500 ล้านบาท แต่ละบริษัทมีกฎระเบียบในการบริหารงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างทุกบริษัท และส่วนมากมีงบประมาณสำหรับการบริหารด้านความปลอดภัยในโครงการไว้ประมาณน้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ ของงบประมาณของโครงการก่อสร้าง

สำหรับข้อคิดเห็นในเรื่องปัจจัยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง อันดับแรก ได้แก่ สาเหตุจากคน เช่น การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ความประมาท ขาดความรู้ความเข้าใจในงานที่กำลังดำเนินการ รองลงมา ได้แก่ สาเหตุจากเครื่องจักร เช่น ขาดการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และสาเหตุจากสภาพแวดล้อม เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ มีเสียงดัง ทำงานในที่อับอากาศ ฝนตกหนัก ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง อันดับแรก ได้แก่ บาดเจ็บเล็กน้อยส่วนใหญ่เกิดกับ

เพศชายเป็นช่างปูน รองลงมา คือ เสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดกับเพศชายเป็นช่างไม้ และคนงานพิการ ส่วนใหญ่เกิดกับเพศชายเป็นช่างไม้ สำหรับข้อคิดเห็นในเรื่องผลกระทบในการเกิดอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้างแต่ละครั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมงานหลังจากการเกิดอุบัติเหตุมีค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 100,000 – 500,000 บาท/ครั้ง รองลงมา 600,000 – 900,000 บาท/ครั้ง และมากกว่า 1,000,000 บาท/ครั้ง ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมาจากงบประมาณด้านความปลอดภัย และสำหรับด้านผลกระทบทำให้เสียค่ารักษาพยาบาล ค่าทำศพ ค่าชดเชย คนงานเสียชีวิตและกำลังใจในการทำงาน และทำให้บริษัทได้รับความเสื่อมเสียทางด้านชื่อเสียง

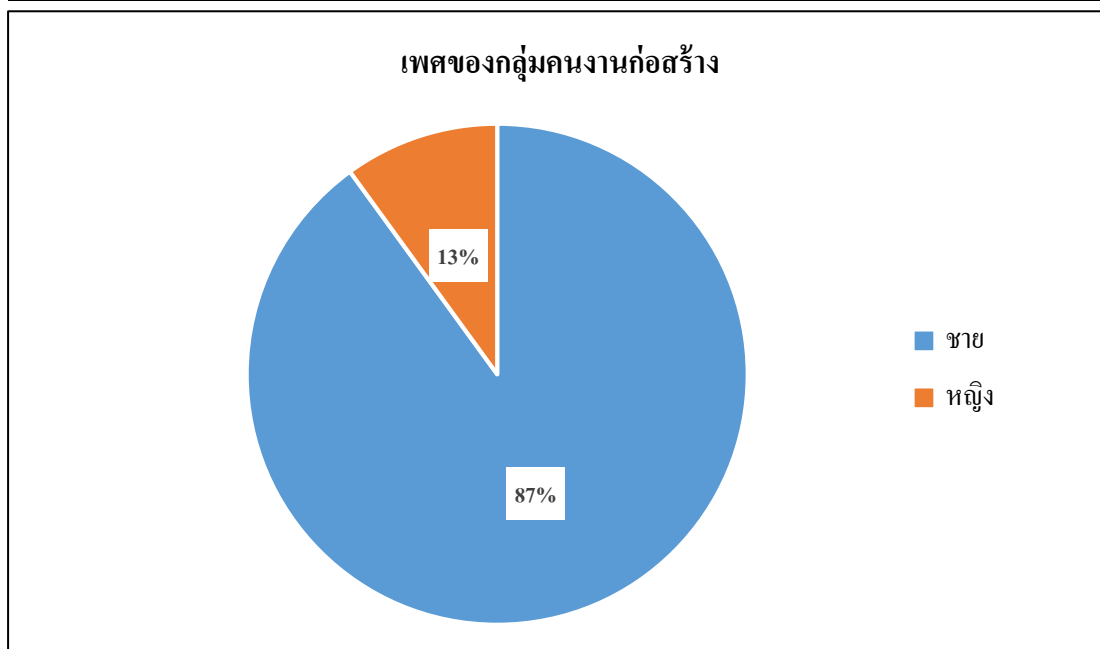
4.2 ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มคนงานก่อสร้าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มคนงานก่อสร้าง ที่ทำงานอยู่ในโครงการก่อสร้าง ที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 20 โครงการ ที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างคนงานก่อสร้างจำนวนทั้งหมด 100 คน การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของคนงานก่อสร้างโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตาราง โดยจำแนกตามรายละเอียดของข้อมูลดังต่อไปนี้

เพศและสัญชาติของผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงดัง ตารางที่ 4-11 ถึง 4-12 โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่เป็น เพศชายจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 87 และ เพศหญิงจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ของจำนวนทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่เป็นคนไทยจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 57 และคนต่างด้าว 43 คน คิดเป็นร้อยละ 43 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-11 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

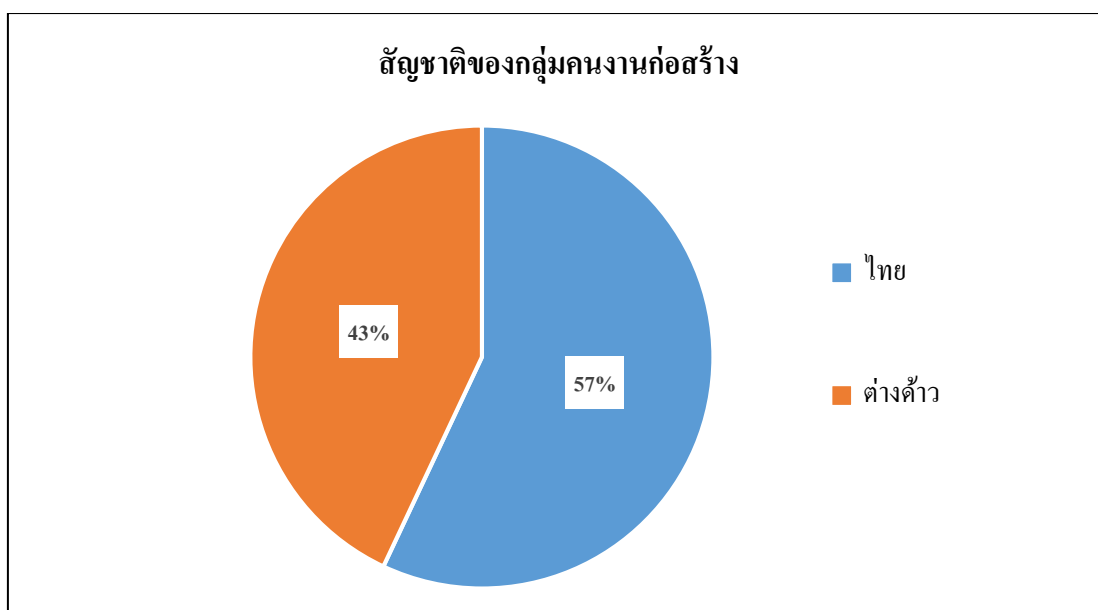
เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	87	87
หญิง	13	13
รวม	100	100



ภาพที่ 4-11 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของเพศของกลุ่มงานก่อสร้าง

ตารางที่ 4-12 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสัญชาติ

สัญชาติ	จำนวน	ร้อยละ
ไทย	57	57
ต่างด้าว	43	43
รวม	100	100



ภาพที่ 4-12 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของสัญชาติของกลุ่มคนงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-13 แสดงการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามเพศพบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานไทยเพศชายจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 53 คนงานไทยเพศหญิง จำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 4 คนงานต่างด้าวเพศชาย จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34 คนงานต่างด้าวเพศหญิง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ของจำนวนทั้งหมด

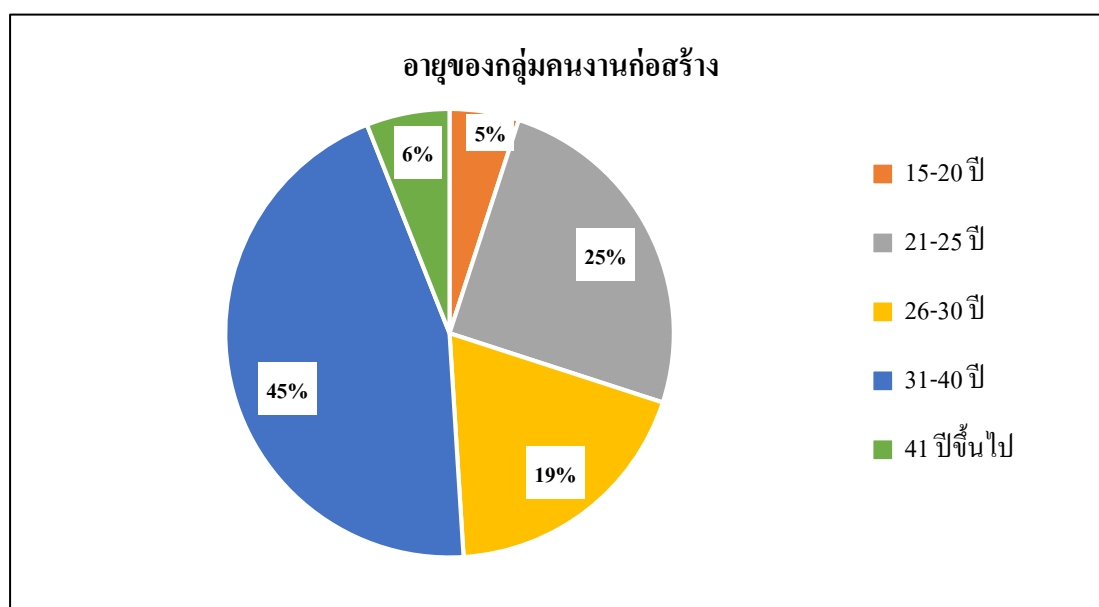
ตารางที่ 4-13 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสัญชาติกับเพศของแรงงาน

			สัญชาติ	
			ไทย	ต่างด้าว
เพศ	ชาย	จำนวน	53	34
		ร้อยละ	53	34
	หญิง	จำนวน	4	9
		ร้อยละ	4	9
รวม		จำนวน	57	43
		ร้อยละ	57	43

จากตารางที่ 4-14 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 45 อายุระหว่าง 21-25 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25 อายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19 อายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6 และอายุระหว่าง 15-20 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-14 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
15-20 ปี	5	5
21-25 ปี	25	25
26-30 ปี	19	19
31-40 ปี	45	45
41 ปีขึ้นไป	6	6
รวม	100	100

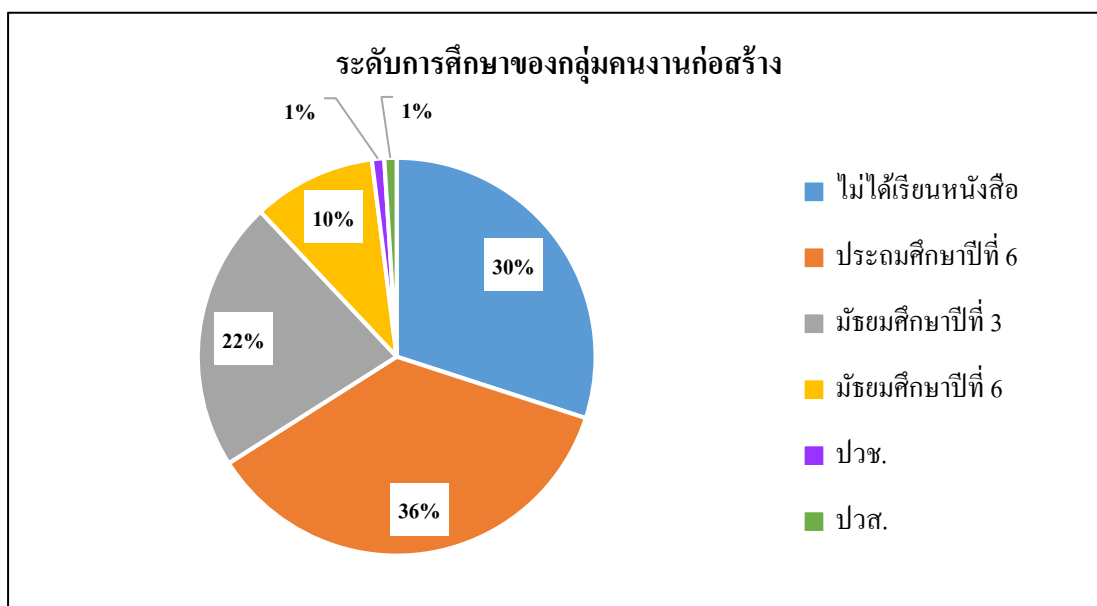


ภาพที่ 4-13 กราฟแสดงความสัมพันธ์อายุของกลุ่มคนงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-15 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36 ไม่ได้เรียนหนังสือจำนวน 30 คนคิดเป็นร้อยละ 30 ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22 ระดับการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ระดับการศึกษาปวช. จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1 และระดับการศึกษาปวส. จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-15 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้เรียนหนังสือ	30	30
ประถมศึกษาปีที่ 6	36	36
มัธยมศึกษาปีที่ 3	22	22
มัธยมศึกษาปีที่ 6	10	10
ปวช.	1	1
ปวส.	1	1
รวม	100	100

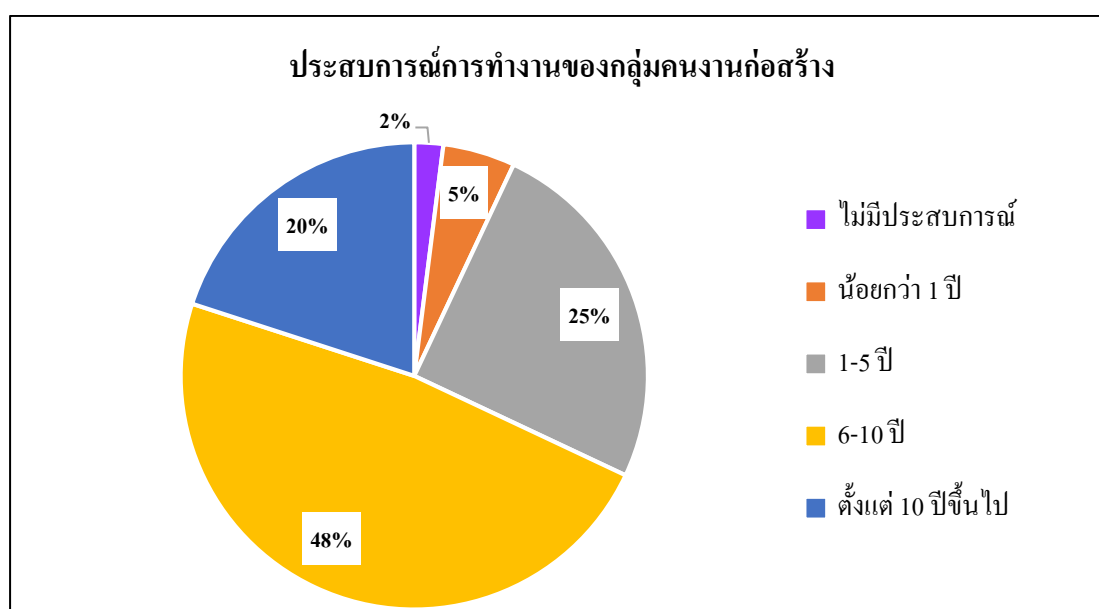


ภาพที่ 4-14 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับการศึกษาของกลุ่มคนงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-16 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 48 มีประสบการณ์ 1-5 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25 มีประสบการณ์ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20 มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และไม่มีประสบการณ์จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-16 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีประสบการณ์	2	2
น้อยกว่า 1 ปี	5	5
1-5 ปี	25	25
6-10 ปี	48	48
ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	20	20
รวม	100	100

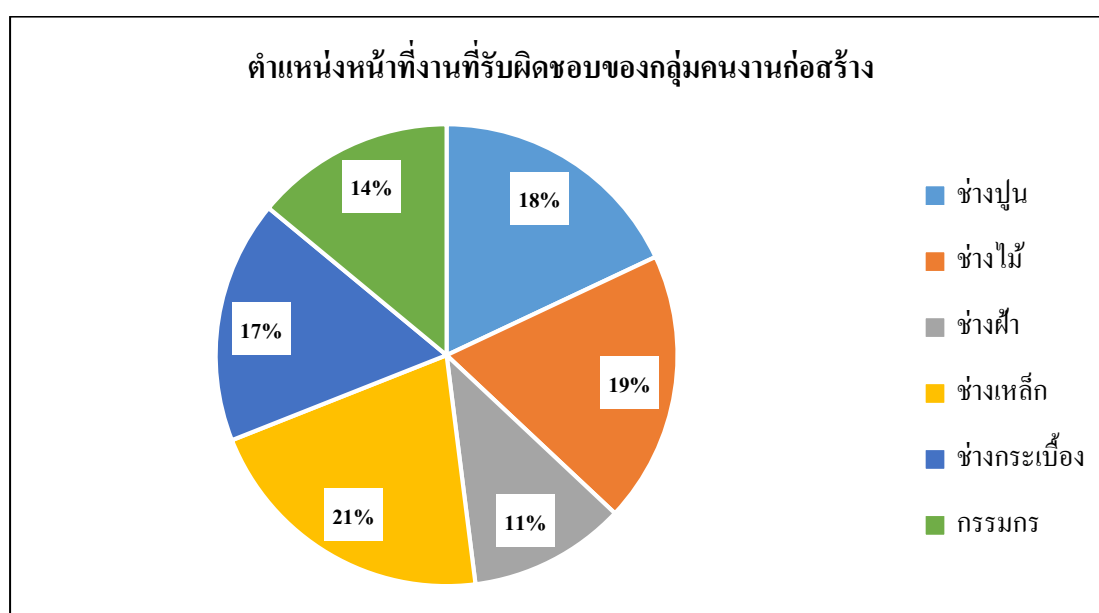


ภาพที่ 4-15 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของประสบการณ์การทำงานของกลุ่มคนงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-17 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่เป็นช่างเหล็ก จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ช่างไม้ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19 ช่างปูน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ช่างกระเบื้อง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17 กรรมกร จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 14 และช่างฝ้าเพดาน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-17 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ

ตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ	จำนวน	ร้อยละ
ช่างปูน	18	18
ช่างไม้	19	19
ช่างฝ้า	11	11
ช่างเหล็ก	21	21
ช่างกระเบื้อง	17	17
กรรมกร	14	14
รวม	100	100

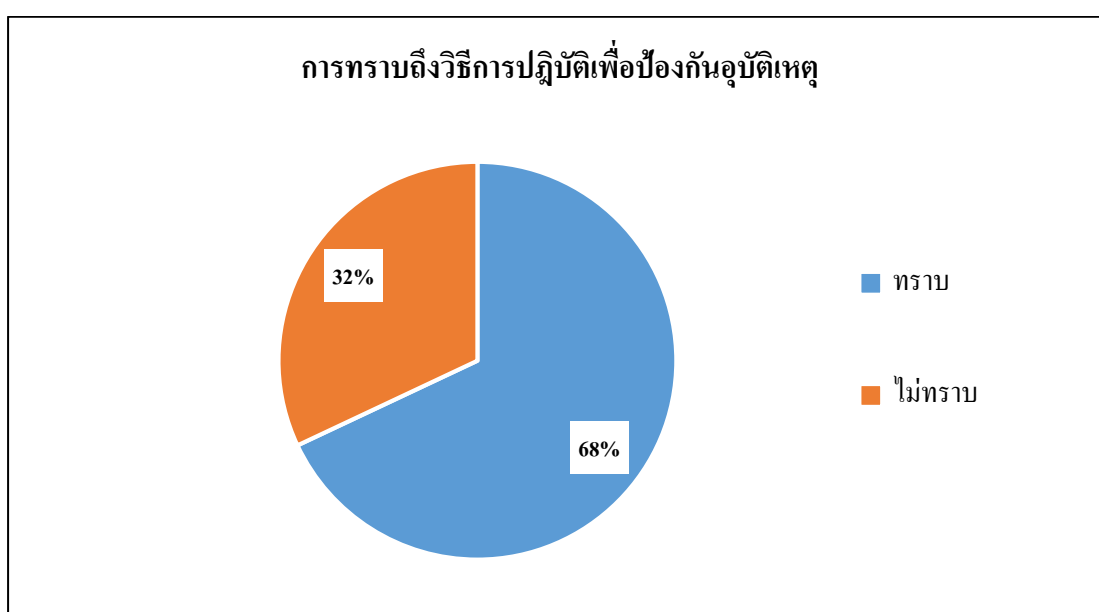


ภาพที่ 4-16 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของตำแหน่งหน้าที่ของกลุ่มคนงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-18 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่จะทราบถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 68 และไม่ทราบถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-18 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการทราบถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

ทราบถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ทราบ	68	68
ไม่ทราบ	32	32
รวม	100	100

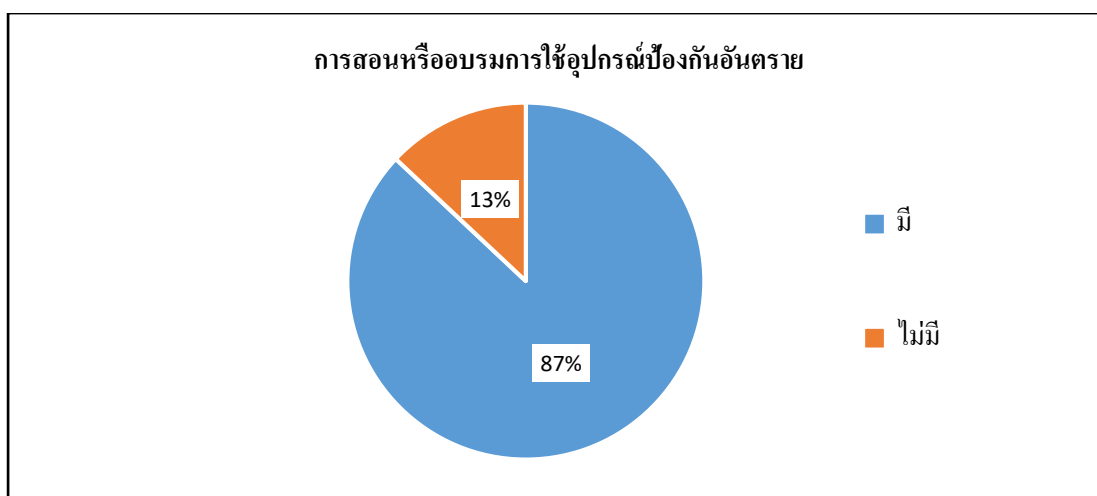


ภาพที่ 4-17 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการทราบถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 4-19 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่มีการได้รับการสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 87 และไม่มีการสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-19 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

การสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	จำนวน	ร้อยละ
มี	87	87
ไม่มี	13	13
รวม	100	100

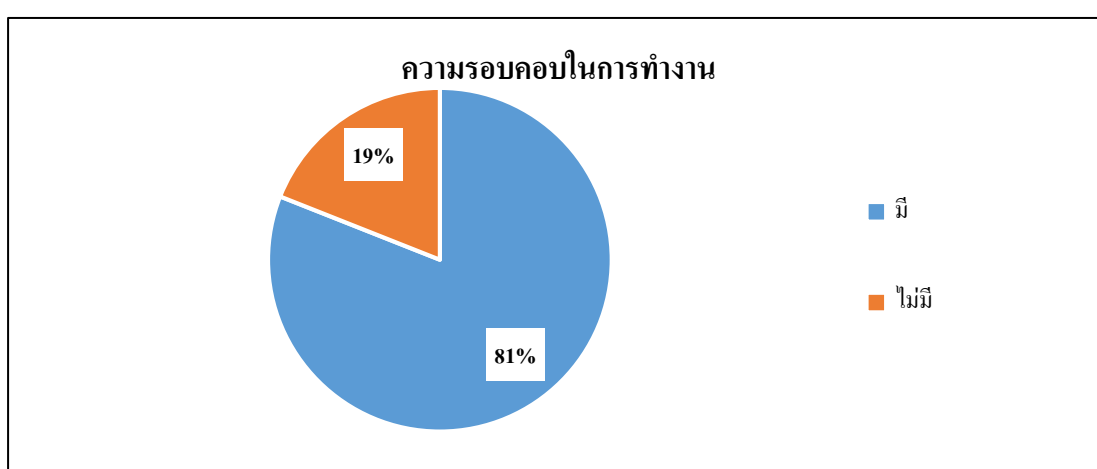


ภาพที่ 4-18 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

จากตารางที่ 4-20 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่คิดว่าตัวเองมีความรอบคอบในการทำงาน จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 81 และคิดว่าตัวเองไม่มีความรอบคอบในการทำงาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-20 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรอบคอบในการทำงาน

ความรอบคอบในการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
มี	81	81
ไม่มี	19	19
รวม	100	100

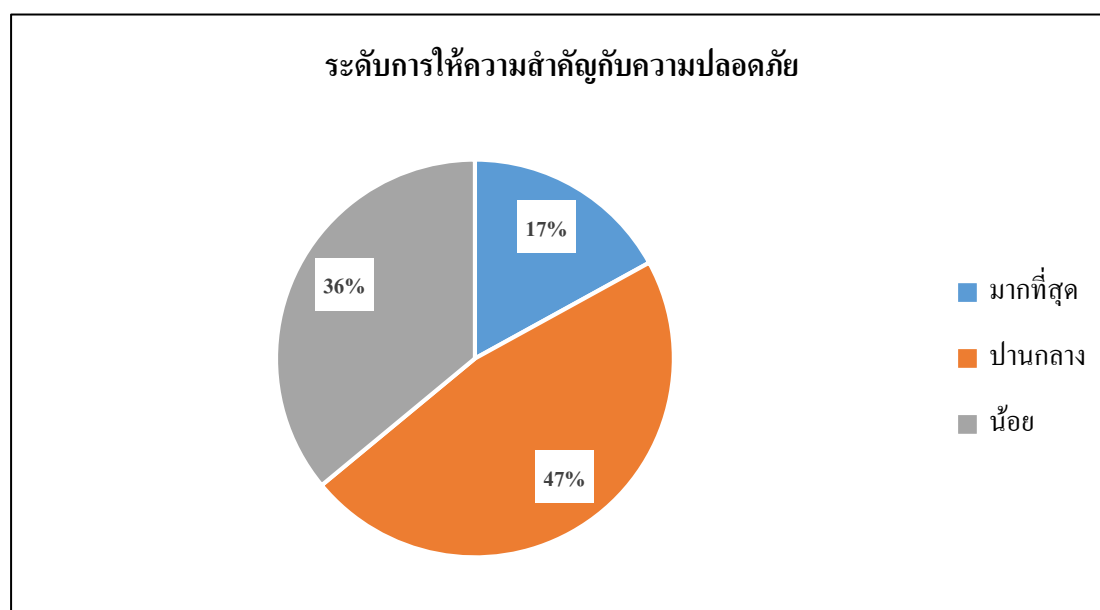


ภาพที่ 4-19 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของความรอบคอบในการทำงานของกลุ่มคนงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-21 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมาให้ความสำคัญระดับน้อย จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36 และให้ความสำคัญระดับมากที่สุด จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-21 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการให้ความสำคัญในด้านการปลอดภัย

ความสำคัญกับความปลอดภัยในระดับ	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด	17	17
ปานกลาง	47	47
น้อย	36	36
รวม	100	100

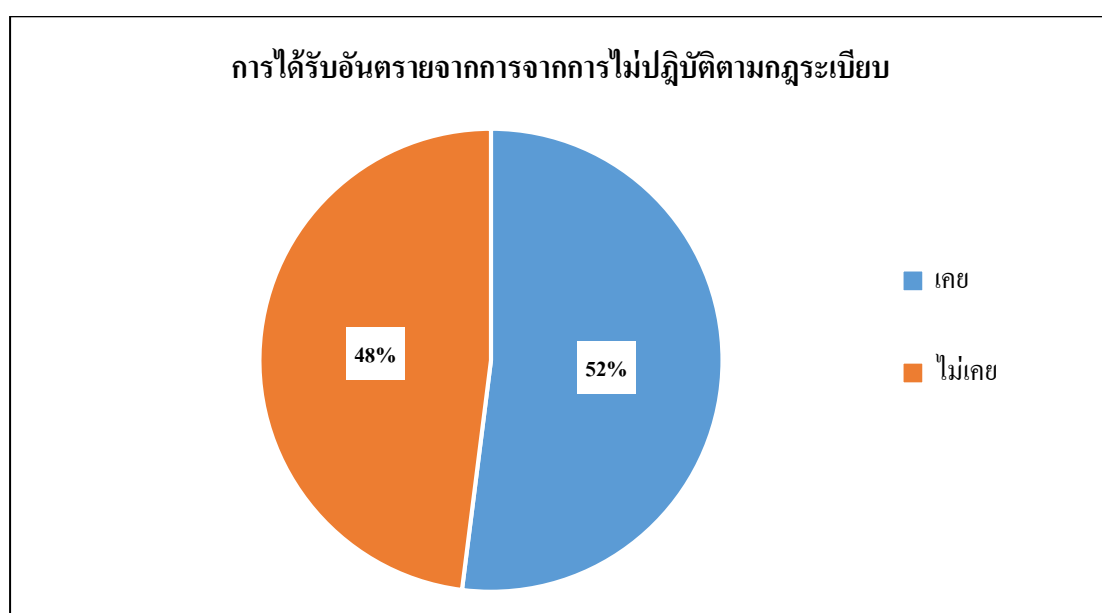


ภาพที่ 4-20 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในระดับ

จากตารางที่ 4-22 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานเคยได้รับอุบัติเหตุจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและวิธีการปฏิบัติเรื่องความปลอดภัย จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 52 และไม่เคยได้รับอุบัติเหตุ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 48 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-22 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการได้รับอันตรายจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

การได้รับอันตรายจากการจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ	จำนวน	ร้อยละ
เคย	52	52
ไม่เคย	48	48
รวม	100	100

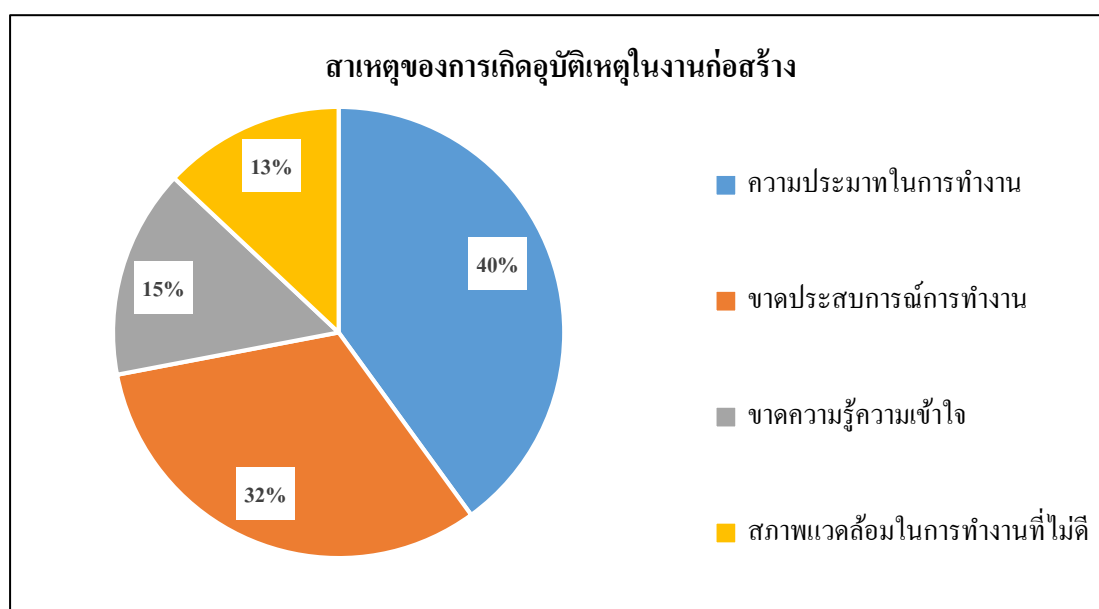


ภาพที่ 4-21 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการได้รับอันตรายจากการจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ

จากตารางที่ 4-23 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่คิดว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างเกิดจากความประมาทในการทำงาน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40 เกิดจากการขาดประสบการณ์การทำงานจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32 เกิดจากขาดความรู้ความเข้าใจในการทำงาน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และเกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ดี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-23 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง	จำนวน	ร้อยละ
ขาดความรู้ความเข้าใจ	15	15
ขาดประสบการณ์การทำงาน	32	32
สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ดี	13	13
ความประมาทในการทำงาน	40	40
รวม	100	100

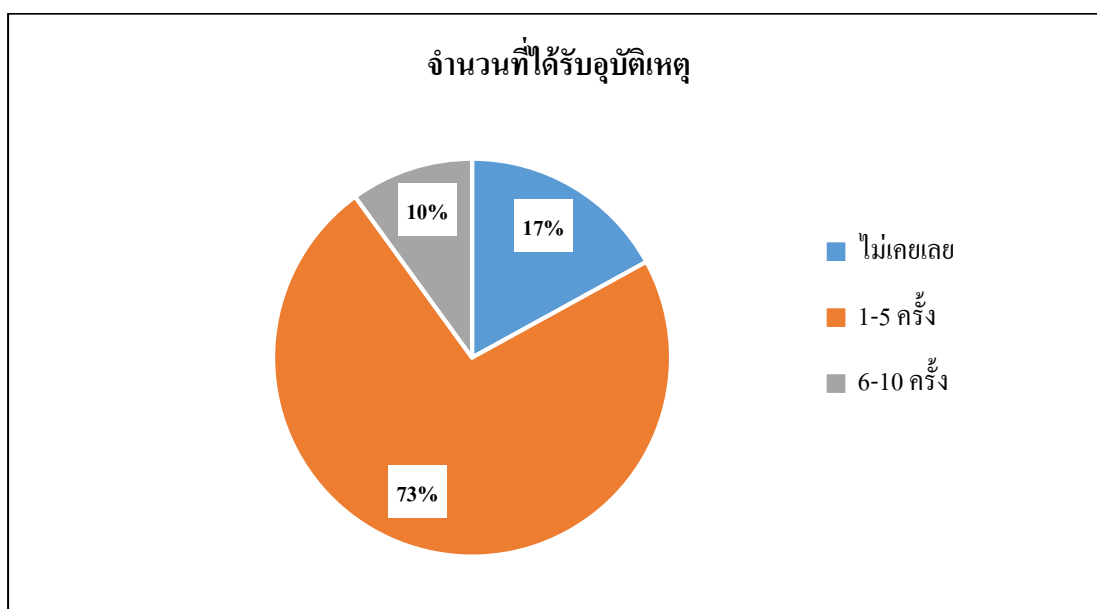


ภาพที่ 4-22 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-24 พบว่าจากการทำงานที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่เคยได้รับอุบัติเหตุ 1-5 ครั้ง จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 73 เป็นช่างไม้ 18 คน มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี เคยได้รับอุบัติเหตุ 6-10 ครั้ง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10 เป็นช่างกระเบื้อง 5 คน มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 1 ปี และไม่เคยได้รับอุบัติเหตุเลย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17 เป็นกรรมกร 6 คน มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-24 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนของการได้รับอุบัติเหตุ

เคยได้รับอุบัติเหตุกี่ครั้ง	ช่วง						ประสบการณ์ (ปี)					จำนวน	ร้อยละ
	ฟ้า	ไม้	เหล็ก	ปูน	กระเบื้อง	กรรมกร	0	<1	1-5	6-10	>10		
ไม่เคยเลย	1	2	3	3	2	6	1	4	4	2	6	17	17
1-5 ครั้ง	10	18	15	13	10	7	1	1	20	36	15	73	73
6-10 ครั้ง	0	0	3	2	5	0	0	5	4	1	0	10	10
รวม	11	20	21	18	17	13	2	10	28	39	21	100	100

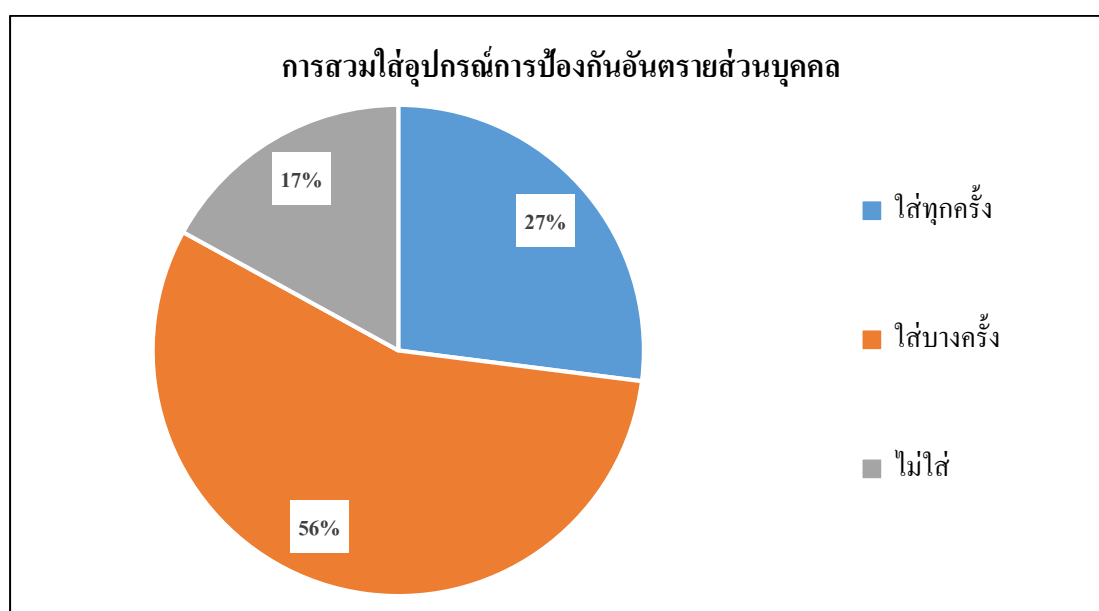


ภาพที่ 4-23 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนที่เคยได้รับอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 4-25 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อต้องทำงานเสี่ยง ใสบางครั้ง จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 56 ใส่ทุกครั้ง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 27 ไม่ใส่ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-25 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการสวมใส่อุปกรณ์
การป้องกันอันตราย

การสวมใส่อุปกรณ์การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ต่างๆเมื่อต้องทำงานเสี่ยงหรือไม่ เช่น แวนตา หน้ากาก หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย	จำนวน	ร้อยละ
ใส่ทุกครั้ง	27	27
ใส่บางครั้ง	56	56
ไม่ใส่	17	17
รวม	100	100

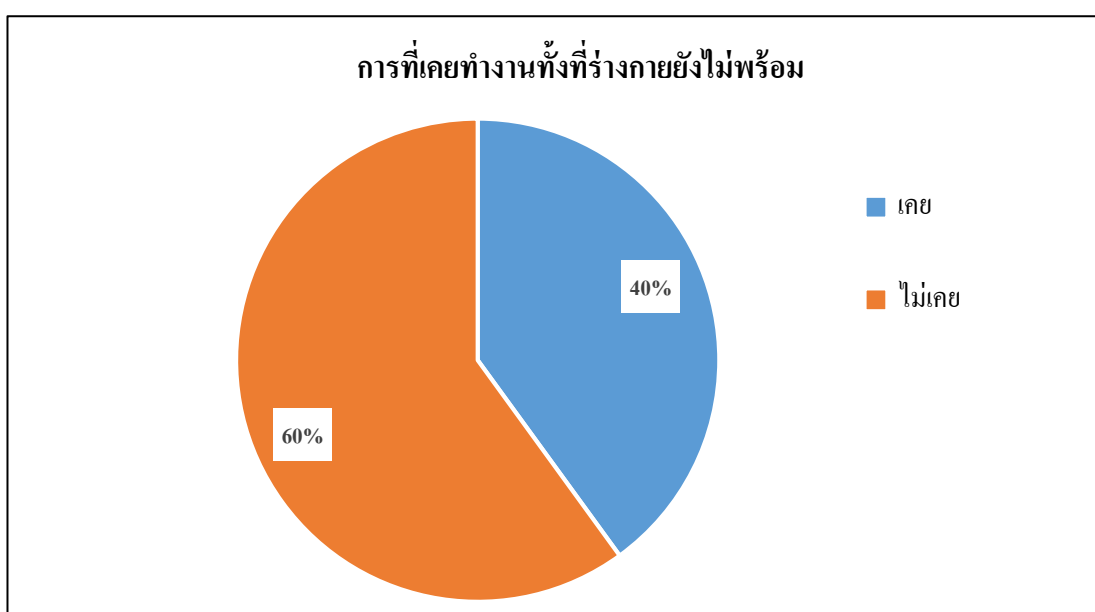


ภาพที่ 4-24 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการสวมใส่อุปกรณ์การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

จากตารางที่ 4-26 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่เคยทำงานทั้ง ๆ ที่ร่างกายไม่พร้อม จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และไม่เคยทำงานโดยที่ร่างกายไม่พร้อม จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-26 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการทำงานทั้งที่ร่างกายยังไม่พร้อม

เคยทำงาน ทั้ง ๆ ที่ร่างกายยังไม่พร้อม	จำนวน	ร้อยละ
เคย	40	40
ไม่เคย	60	60
รวม	100	100

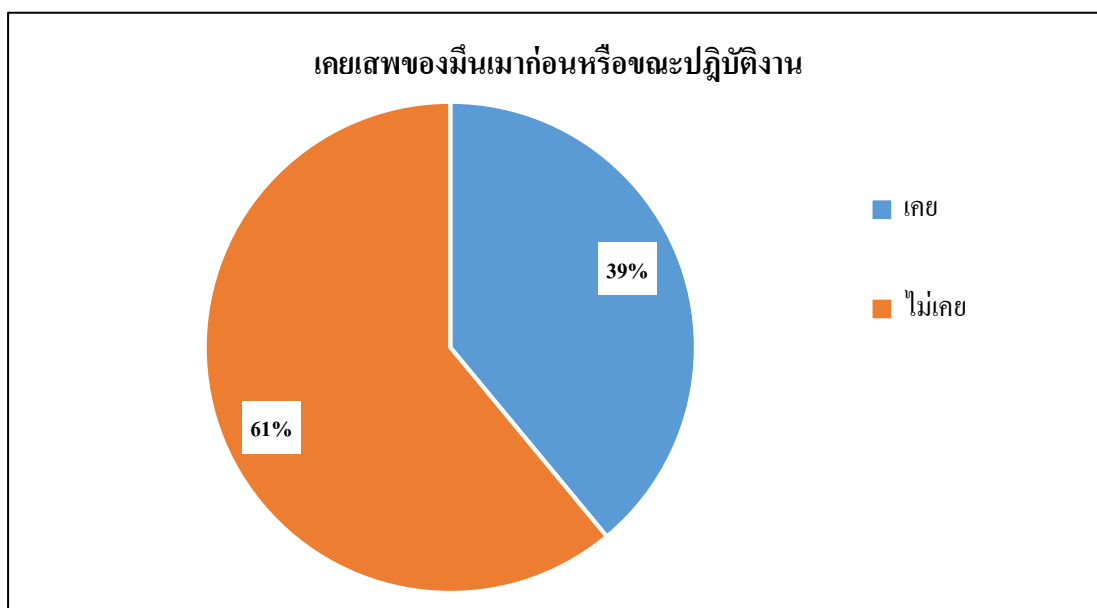


ภาพที่ 4-25 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการที่เคยทำงาน ทั้ง ๆ ที่ร่างกายยังไม่พร้อม

จากตารางที่ 4-27 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่ไม่เคยเสพของมีนเมาก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน จำนวน 61คน คิดเป็นร้อยละ 61 และ เคยเสพของมีนเมาก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 39 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-27 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเคยเสพของมีนเมาก่อนทำงาน

เคยเสพของมีนเมาก่อน หรือขณะปฏิบัติงาน	จำนวน	ร้อยละ
เคย	39	39
ไม่เคย	61	61
รวม	100	100

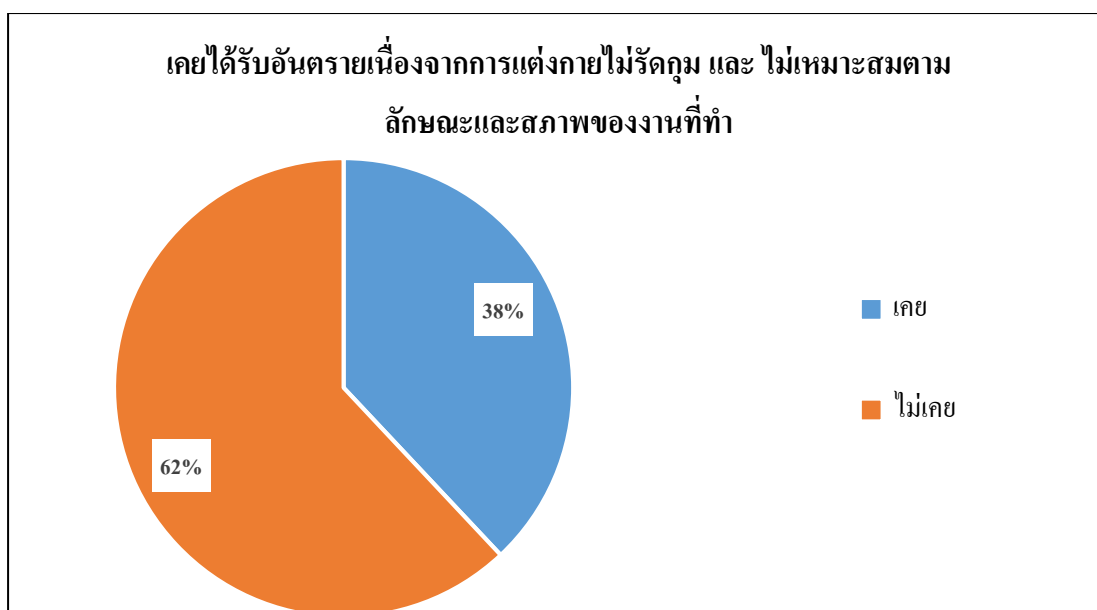


ภาพที่ 4-26 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการที่เคยเสพยาของมึนเมา ก่อน หรือขณะปฏิบัติงาน

จากตารางที่ 4-28 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่เคยได้รับอันตรายเนื่องจากการแต่งกายไม่รัดกุมและไม่เหมาะสมตามลักษณะงานและสภาพของงานที่ทำ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 38 และไม่เคย จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-28 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการได้รับอันตรายจากการแต่งกายไม่รัดกุมและไม่เหมาะสมกับสภาพงานที่ทำ

เคยได้รับอันตรายเนื่องจากการแต่งกายไม่รัดกุม และไม่เหมาะสมตามลักษณะและสภาพของงานที่ทำ	จำนวน	ร้อยละ
เคย	38	38
ไม่เคย	62	62
รวม	20	100

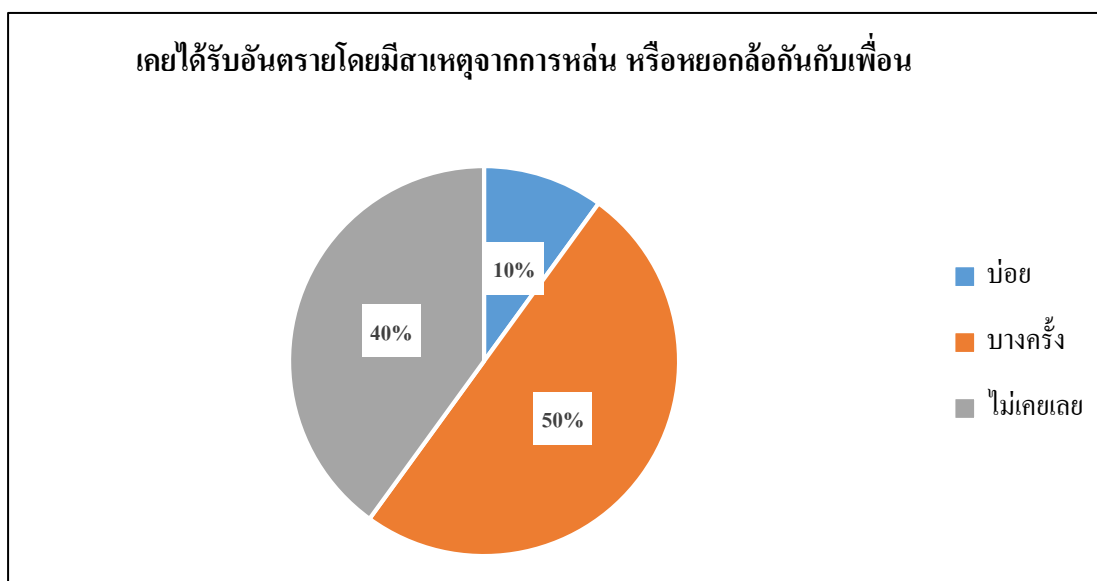


ภาพที่ 4-27 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการเคยได้รับอันตรายเนื่องจากการแต่งกายไม่รัดกุม และ ไม่เหมาะสมตามลักษณะและสภาพของงานที่ทำ

จากตารางที่ 4-29 พบว่ากลุ่มคนงานส่วนใหญ่เคยได้รับอันตรายโดยมีสาเหตุจากการหล่น หรือหยอกล้อเล่นกับเพื่อนในขณะทำงานเคยบางครั้ง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ไม่เคยเลย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และบ่อยครั้ง จำนวน 10 คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-29 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการได้รับอันตราย โดยมีสาเหตุจากการหล่น หรือหยอกล้อกันกับเพื่อนในขณะทำงาน

เคยได้รับอันตรายโดยมีสาเหตุจากการหล่น หรือ หยอกล้อกันกับเพื่อนในขณะทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
บ่อย	10	10
บางครั้ง	50	50
ไม่เคยเลย	40	40
รวม	20	100

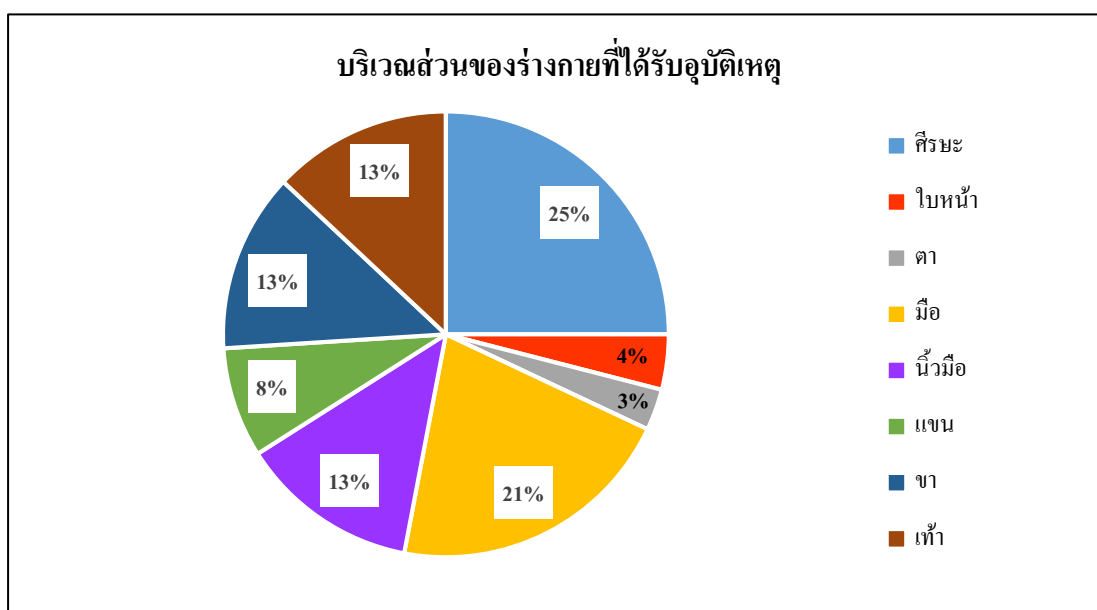


ภาพที่ 4-28 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของการเคยได้รับอันตรายโดยมีสาเหตุจากการหล่น หรือหยอกล้อกันกับเพื่อน

จากตารางที่ 4-30 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่เคยได้รับอุบัติเหตุบริเวณศีรษะจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25 บริเวณมือจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 บริเวณนิ้วมือจำนวน 13 คน คิดเป็น ร้อยละ 13 บริเวณขาจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13 บริเวณเท้าจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13 บริเวณแขนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8 บริเวณใบหน้า 4 คนคิดเป็นร้อยละ 4 และบริเวณตาจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-30 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามที่เคยได้รับอุบัติเหตุบริเวณร่างกาย

บริเวณส่วนของร่างกายที่ได้รับอุบัติเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ศีรษะ	25	25
ใบหน้า	4	4
ตา	3	3
มือ	21	21
นิ้วมือ	13	13
แขน	8	8
ขา	13	13
เท้า	13	13
รวม	100	100

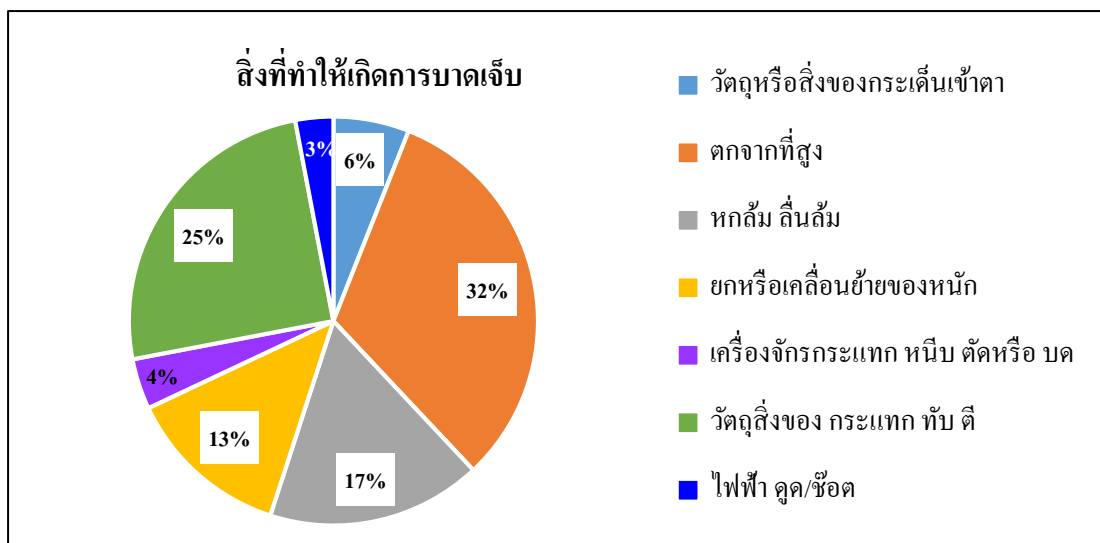


ภาพที่ 4-29 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของบริเวณส่วนของร่างกายที่ได้รับอุบัติเหตุ

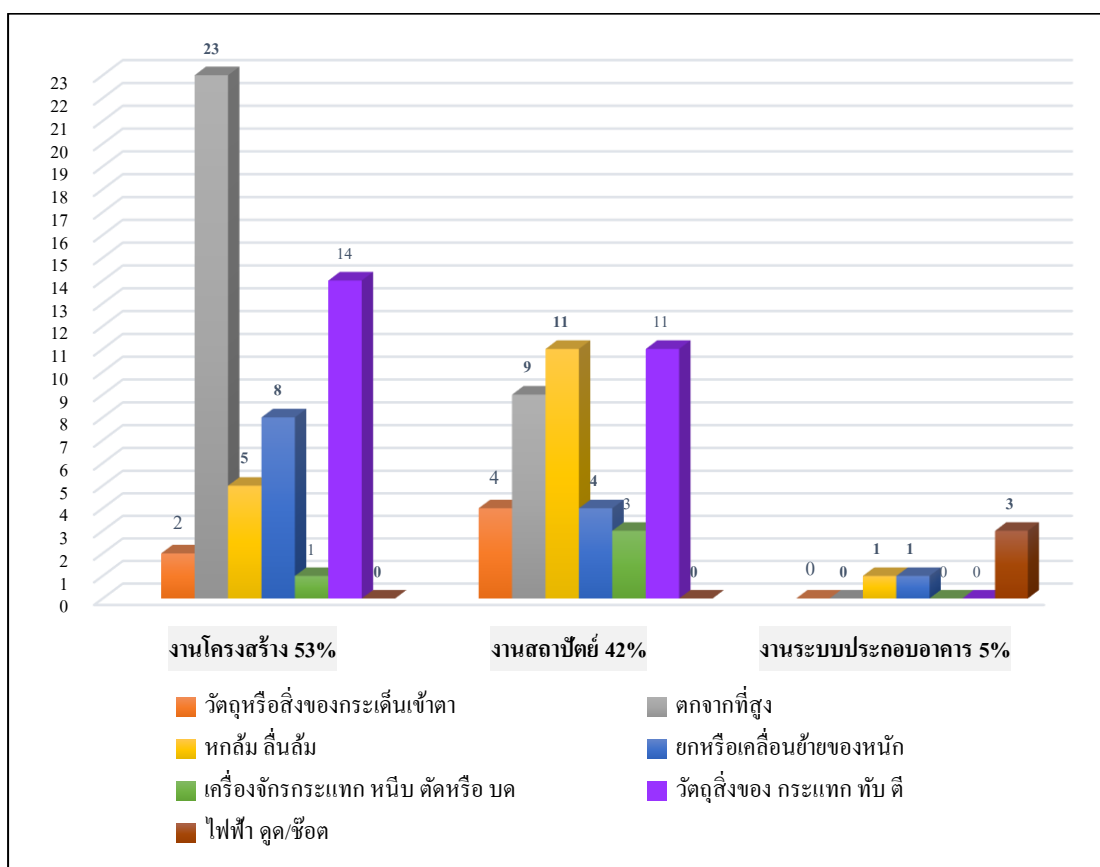
จากตารางที่ 4-31 พบว่าสิ่งที่ทำให้กลุ่มคนงานได้รับบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มาจากการ ตกจากที่สูง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 32 วัตถุสิ่งของ กระแทก ทับ ตี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25 หกล้ม ลื่นล้ม จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13 วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6 เครื่องจักรกระแทก หนีบ ตัดหรือ บด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4 และ ไฟฟ้า ชูด/ช็อต จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-31 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ

สิ่งที่ทำให้ท่านเกิดการบาดเจ็บ คือ	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงเวลาก่อสร้างที่เกิดอุบัติเหตุ		
			งานโครงสร้าง	งานสถาปัตยกรรม	งานระบบประกอบอาคาร
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา	6	6	2	4	0
ตกจากที่สูง	32	32	23	9	0
หกล้ม ลื่นล้ม	17	17	5	11	1
ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก	13	13	8	4	1
เครื่องจักรกระแทก หนีบ ตัดหรือ บด	4	4	1	3	0
วัตถุสิ่งของ กระแทก ทับ ตี	25	25	14	11	0
ไฟฟ้า ชูด/ช็อต	3	3	0	0	3
รวม	100	100	53	42	5



ภาพที่ 4-30 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ

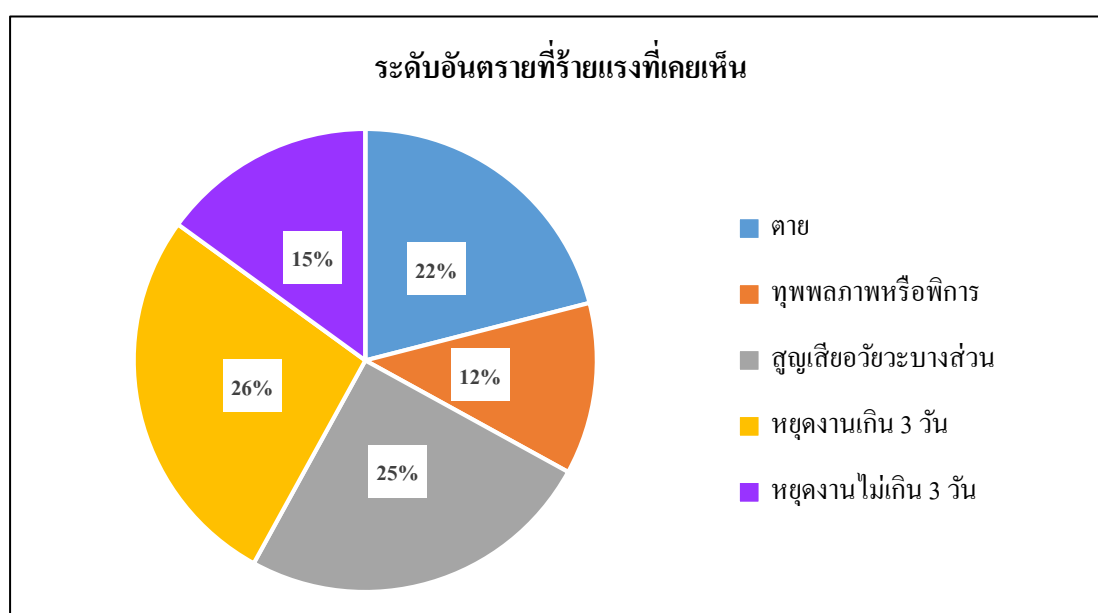


ภาพที่ 4-31 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บกับช่วงเวลาก่อสร้างที่เกิดอุบัติเหตุ

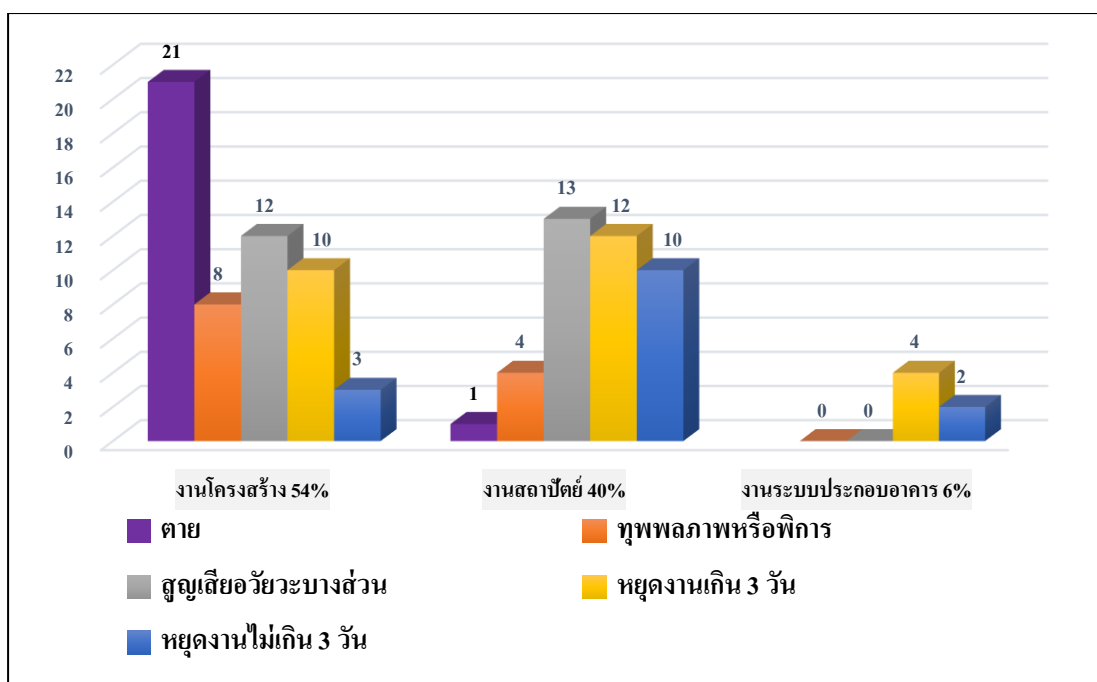
จากตารางที่ 4-32 พบว่ากลุ่มตัวอย่างคนงานส่วนใหญ่เคยเห็นการเกิดอุบัติเหตุที่ระดับความรุนแรงต่อร่างกายจากการปฏิบัติงาน หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26 สูญเสียอวัยวะบางส่วน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ตาย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22 หยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และทุพพลภาพหรือพิการ จำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 12 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-32 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เคยเห็น

ระดับอันตรายที่ร้ายแรงที่ท่านเคยเห็น	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงเวลาก่อสร้างที่เกิดอุบัติเหตุ		
			งาน โครงสร้าง	งาน สถาปัตยกรรม	งานระบบ ประกอบ อาคาร
ตาย	22	22	21	1	0
ทุพพลภาพหรือพิการ	12	12	8	4	0
สูญเสียอวัยวะบางส่วน	25	25	12	13	0
หยุดงานเกิน 3 วัน	26	26	10	12	4
หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	15	15	3	10	2
รวม	100	100	54	40	6



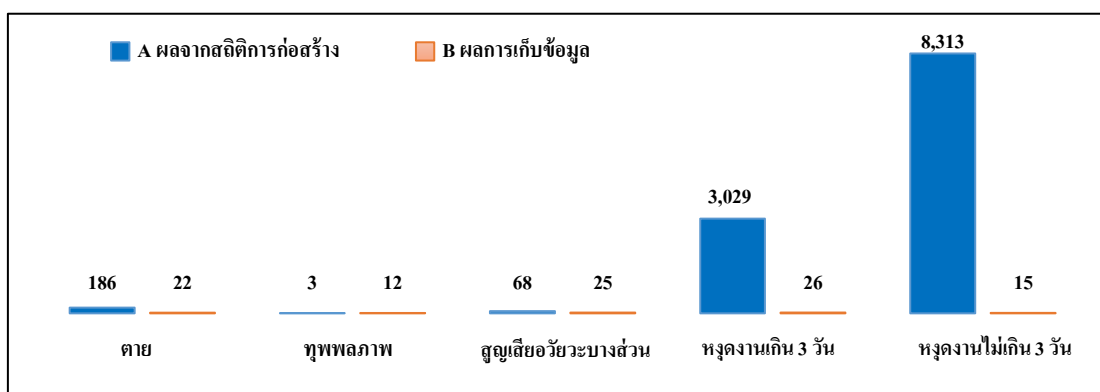
ภาพที่ 4-32 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับอันตรายที่ร้ายแรงที่เคยเห็น



ภาพที่ 4-33 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระดับอันตรายที่ร้ายแรงที่ท่านเคยเห็นกับช่วงเวลาที่ก่อสร้างที่เกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4-33 ตารางเปรียบเทียบสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกความรุนแรงตามหมวดประเภทกิจการ ปี 2562 กับ ผลการเก็บข้อมูลงานวิจัย

ประเภทกิจการ	ความรุนแรง					รวม	หมายเหตุ
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน		
การก่อสร้างปี 2562	186	3	68	3,029	8,313	11,599	สำนักงานกองทุนเงินทดแทน
ผลการเก็บข้อมูล	22	12	25	26	15.00	100	



ภาพที่ 4-34 กราฟแสดงความสัมพันธ์สถิติความรุนแรงจากสำนักงานกองทุนเงินทดแทนปี 2562 ผลการเก็บข้อมูลงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มคนงานก่อสร้างจากการสัมภาษณ์คนงานจำนวน 100 คน พบว่าคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นเพศชายสัญชาติไทย มีอายุอยู่ที่ระหว่าง 31-40 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงานมีครอบครัวและมีการศึกษา ป.6 เป็นส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 6-10 ปี ส่วนมากเป็นช่างเหล็กคนงานทราบถึงวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและคิดว่าตนเองมีความรอบคอบในการทำงานและให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัยในระดับ ปานกลางมากที่สุด

สำหรับงานด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม คนงานไม่เคยทำงานทั้ง ๆ ที่ร่างกายยังไม่พร้อม ไม่เคยเสพยาของมึนเมา ก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน สวมใส่อุปกรณ์การป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบางครั้ง เคยได้รับอันตรายจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ไม่เคยได้รับอันตรายเนื่องจากการแต่งการไม่รัดกุม เคยได้รับการสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนเริ่มงาน

สำหรับงานด้านการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง ลำดับแรก ได้แก่ ความประมาทในการทำงาน เช่น การทำงานในที่สูงไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หยอกล้อกันระหว่างทำงาน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงาน รองลงมา ได้แก่ ขาดประสบการณ์ในการทำงาน ขาดความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานที่ทำ และทำงานในสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี เช่น การทำงานในที่มืดแสงสว่างไม่เพียงพอ ทำงานในที่อับอากาศ ลักษณะของการทำงานที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและได้รับบาดเจ็บ โดยส่วนมาก คือ การตกจากที่สูง และเกิดในการปฏิบัติงานโครงสร้างเป็นส่วนมาก ด้านผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นพบว่าบริเวณส่วนของร่างการที่ได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ศีรษะ รองลงมา คือ มือ ขา และเท้า ตามลำดับ

สำหรับระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เคยเห็นมากที่สุด คือ ลำดับที่ 1 หยุดงานเกิน 3 วัน สาเหตุ พบว่าอุบัติเหตุที่คนงานได้รับต้องเข้ารักษาในโรงพยาบาล เช่น วัสดุหล่นลงมาจากชั้นบนทำให้คนงานหัวแตกเขี้ยวหลายเข็มการทำงานในที่มืดแสงสว่างไม่เพียงพอทำให้คนงานเดินสะดุดกองวัสดุ ทำให้ล้มแขนหักและอุบัติเหตุเกิดขึ้นส่วนมากขณะปฏิบัติงานสถาปตย ผลกระทบ คือ เสียค่ารักษาพยาบาล เสียรายได้ เสียโอกาสที่จะก้าวหน้าในหน้าที่การทำงาน และเป็นภาระครอบครัว ลำดับที่ 2 สูญเสียอวัยวะบางส่วน สาเหตุ พบว่าคนงานส่วนใหญ่ขาดความรอบคอบในการทำงาน ขาดความเข้าใจในการใช้เครื่องมือ-เครื่องจักร มีความประมาทขณะทำงาน เช่น การตัดเหล็กโดยใช้ไฟเบอร์แบบมือถือโดยไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันใบตัดทำให้ขณะตัดใบตัดแตกกระเด็นบาดนิ้วมือขาด และ อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นส่วนมากขณะปฏิบัติงานสถาปตย ผลกระทบ คือ เสียค่ารักษาพยาบาล เสียโอกาสใช้ชีวิตอย่างคนปกติ เป็นภาระครอบครัว และบริษัทหาคนมาทดแทนใหม่ ลำดับที่ 3 ตาย สาเหตุ พบว่าคนงานที่เสียชีวิตส่วนมากเกิดจากความประมาทในการทำงานส่วนใหญ่จะตกจากตึกหรือวัตถุขนาดใหญ่ร่วงหล่นทับร่างกาย โดยสาเหตุมาจากคนงานไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อต้องปฏิบัติงานในที่สูงหรือเสี่ยงและอุบัติเหตุเกิดขึ้นส่วนมากขณะ

ปฏิบัติงานโครงสร้างที่เป็นลักษณะของอาคารสูง ผลกระทบ คือ ต้องจ่ายค่าทำศพ จ่ายเงินทดแทนตามกฎหมาย จ่ายค่าทำขวัญ จ่ายค่าเจ้าหน้าที่รัฐเพื่อเคลียร์คดีความ ญาติพี่น้องเพื่อนฝูงเสียใจ และบริษัทเสียชื่อเสียง ลำดับที่ 4 หยุคงงานไม่เกิน 3 วัน สาเหตุ พบว่าเกิดจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักโดยผิดวิธี ทำให้กล้ามเนื้ออักเสบ เจ็บหลัง วัตถุสิ่งของกระแทก ทับ เท้าหรือมือ หกล้ม-ลื่นล้มจากการไถ่ร่องเท้าตะแคงในการทำงาน การบาดเจ็บส่วนใหญ่จะเป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ถึงขั้นเข้าโรงพยาบาล สามารถพัก 1-2 วันก็หาย อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นส่วนมากขณะปฏิบัติงานสถาปัตย์ ผลกระทบ คือ เสียค่ารักษาพยาบาล และขาดรายได้ ลำดับที่ 5 ทุพพลภาพหรือพิการ สาเหตุ พบว่าคนงานส่วนใหญ่เกิดจากพลัดตกจากการตั้งนั่งร้าน การพลัดตกช่องเปิดที่เว้นไว้สำหรับงานระบบ แต่ไม่มีการทำแนวป้องกัน ส่วนใหญ่จะทำให้แขนหัก ขาหัก และตาบอด อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นส่วนมากขณะปฏิบัติงานงานโครงสร้างมากกว่างานสถาปัตย์ ผลกระทบ คือ เสียค่ารักษาพยาบาล เสียรายได้ เสียโอกาสในการใช้ชีวิตอย่างคนปกติ เป็นภาระของครอบครัว และบริษัทหาคนมาทดแทนใหม่

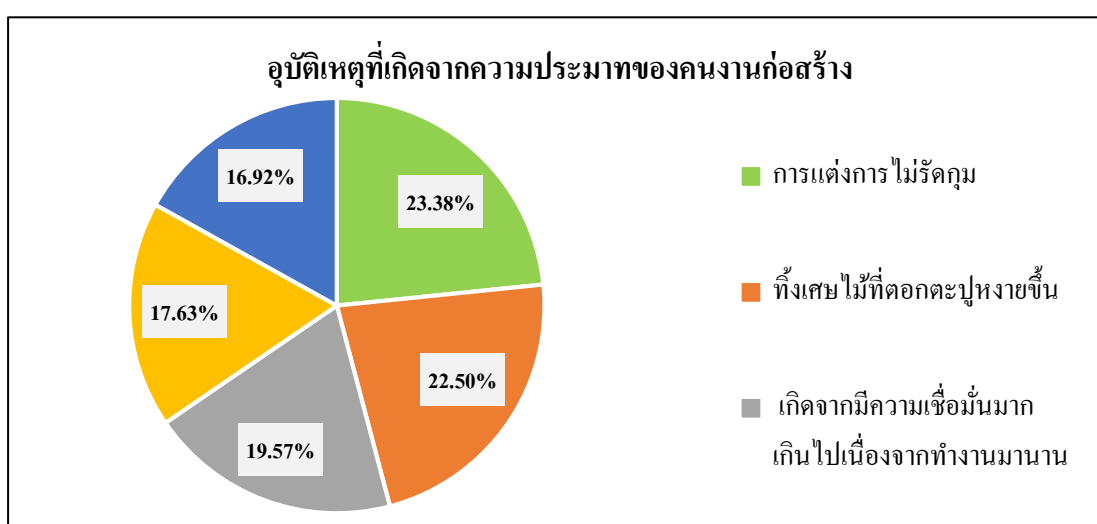
4.3 ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัยที่ทำงานอยู่ในโครงการก่อสร้างที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 20 โครงการที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 40 คน การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัยว่าปัจจัยต่อไปนี้ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุมากน้อยเพียงใดโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง โดยจำแนกตามปัจจัยสาเหตุของการก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

จากตารางที่ 4-34 จากการสำรวจสอบถามความคิดเห็นของวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัยเกี่ยวกับสาเหตุอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของคนงานก่อสร้าง พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการแต่งการไม่รัดกุม คิดเป็นร้อยละ 23.38 เกิดจากการทิ้งเศษไม้ตอกตะปูหงายขึ้น คิดเป็นร้อยละ 22.50 เกิดจากมีความเชื่อมั่นมากเกินไปเนื่องจากทำงานมานาน คิดเป็นร้อยละ 19.56 มีการเจ็บป่วยแต่ยังฝืนมาทำงาน คิดเป็นร้อยละ 17.63 และ ไถ่ร่องเท้าตะแคงทำงานทำให้ลื่นได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 16.92 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-34 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการแปลผลระดับการให้ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของพนักงานก่อสร้าง

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ระดับการเกิดอุบัติเหตุ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
	5	4	3	2	1		(แปลผล)	
1.อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของพนักงานก่อสร้าง								
1.1 การแต่งการไม่รัดกุม	4	31	5	0	0	40	3.98	23.38
	10.00	77.50	12.50	0.00	0.00	100	(มาก)	
1.2 ใส่รองเท้าและทำงานทำให้ลื่นได้ง่าย	0	9	18	12	1	40	2.88	16.92
	0.00	37.50	62.50	0.00	0.00	100	(ปานกลาง)	
1.3 ทิ้งเศษไม้ที่ตอกตะปูหงายขึ้น	5	24	10	1	0	40	3.83	22.50
	12.50	60.00	25.00	2.50	0.00	100	(มาก)	
1.4 มีการเจ็บป่วยแต่ยังฝืนมาทำงาน	0	6	28	6	0	40	3.00	17.63
	0.00	15.00	70.00	15.00	0.00	100	(ปานกลาง)	
1.5 เกิดจากมีความเชื่อมั่นมากเกินไปเนื่องจากทำงานมานาน	2	10	27	1	0	40	3.33	19.57
	5.00	25.00	67.50	2.50	0.00	100	(ปานกลาง)	

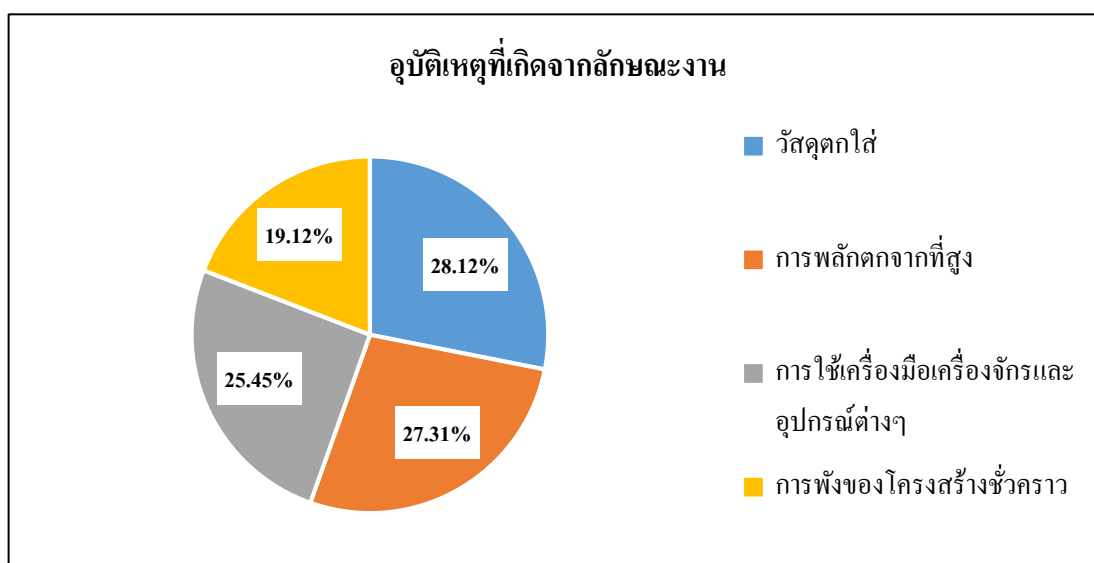


ภาพที่ 4-35 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของพนักงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 4-35 จากการสำรวจสอบถามความคิดเห็นของวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัยเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงานส่วนใหญ่เกิดจาก วัสดุตกใส่ คิดเป็นร้อยละ 28.12 การพลัดตกจากที่สูง คิดเป็นร้อยละ 27.31 การใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 25.45 และการพังของโครงสร้างชั่วคราว คิดเป็นร้อยละ 19.12 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-35 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการแปลผลระดับการให้ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามอุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ระดับการเกิดอุบัติเหตุ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
	5	4	3	2	1		(แปลผล)	
2.อุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน								
2.1 การพลัดตกจากที่สูง	17	22	1	0	0	40	4.40	27.31
	42.50	55.00	2.50	0.00	0.00	100	(มากที่สุด)	
2.2 วัสดุตกใส่	21	19	0	0	0	40	4.53	28.12
	52.50	47.50	0.00	0.00	0.00	100	(มากที่สุด)	
2.3 การพังของโครงสร้างชั่วคราว	0	10	23	7	0	40	3.08	19.12
	0.00	25.00	57.50	17.50	0.00	100	(ปานกลาง)	
2.4 การใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ	8	28	4	0	0	40	4.10	25.45
	20.0	70.0	10.00	0.00	0.00	100	(มาก)	

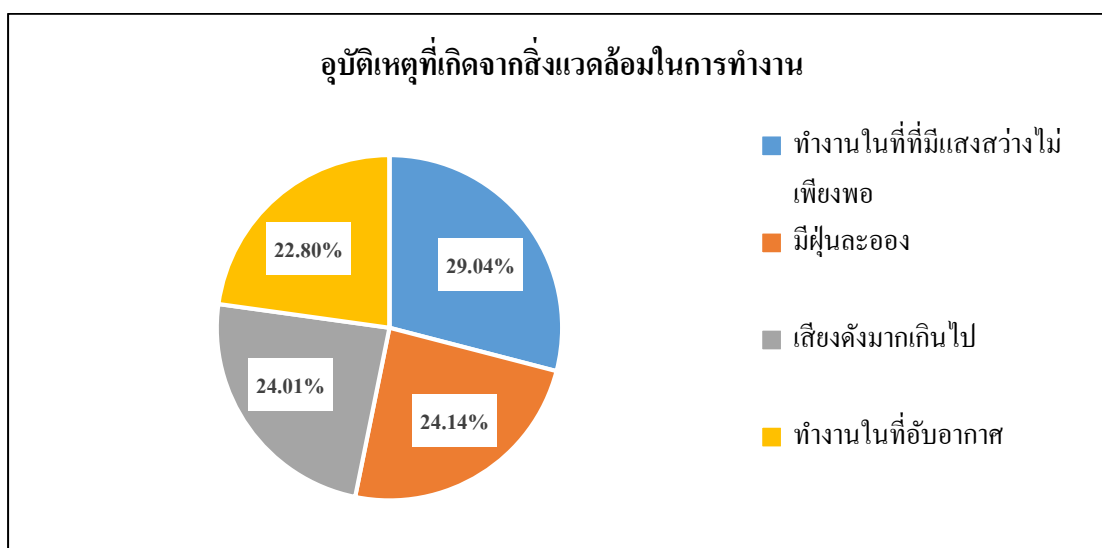


ภาพที่ 4-36 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน

จากตารางที่ 4-36 จากการสำรวจสอบถามความคิดเห็นของวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัยเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานส่วนใหญ่เกิดจาก ทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 29.04 มีฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 24.14 เสียงดังมากเกินไป คิดเป็นร้อยละ 24.01 และ ทำงานในที่อับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 19.12 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4-36 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการแปลผลระดับการให้ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามอุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ระดับการเกิดอุบัติเหตุ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
	5	4	3	2	1		(แปลผล)	
3.อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน								
3.1 ทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ	16	21	3	0	0	40	4.33	29.04
	40.00	52.50	7.50	0.00	0.00	100	(มากที่สุด)	
3.2 มีฝุ่นละออง	0	25	14	1	0	40	3.60	24.14
	0.00	62.50	35.00	2.50	0.00	100	(มาก)	
3.3 เสียงดังมากเกินไป	1	22	16	1	0	40	3.58	24.01
	2.50	55.00	40.00	2.50	0.00	100	(มาก)	
3.4 ทำงานในที่อับอากาศ	0	18	20	2	0	40	3.40	22.80
	0.00	45.00	50.00	5.00	0.00	100	(มาก)	

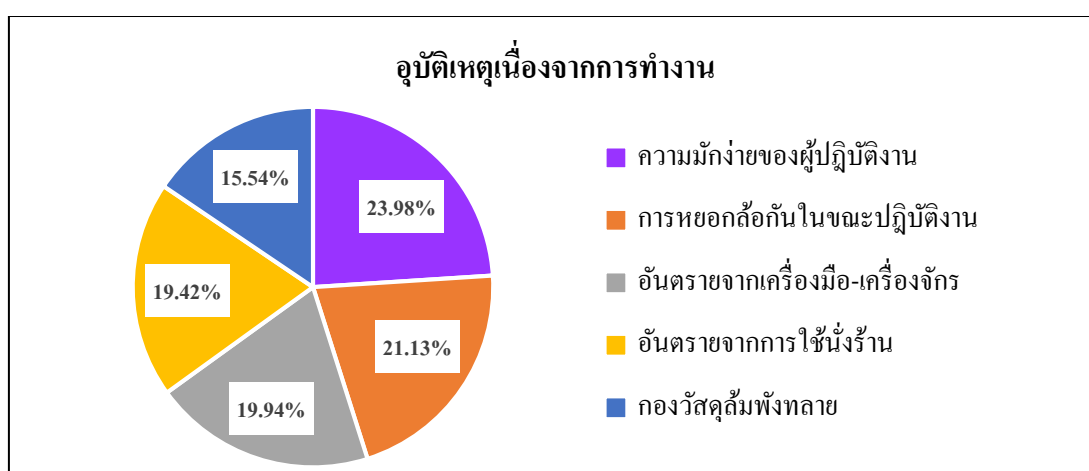


ภาพที่ 4-37 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

จากตารางที่ 4-37 จากการสำรวจสอบถามความคิดเห็นของวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัยเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานส่วนใหญ่เกิดจาก ความมั่งง่ายของผู้ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 23.98 การหยอกล้อกันในขณะปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 21.13 อันตรายจากเครื่องมือ-เครื่องจักร คิดเป็นร้อยละ 19.94 อันตรายจากการใช้นั่งร้าน คิดเป็นร้อยละ 19.42 และ กองวัสดุล้มพังทลาย คิดเป็นร้อยละ 15.54 ของจำนวน ทั้งหมด

ตารางที่ 4-37 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการแปลผลระดับการให้ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ระดับการเกิดอุบัติเหตุ							
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
	5	4	3	2	1		(แปลผล)	
4.อุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน								
4.1 การหยอกล้อกันในขณะปฏิบัติงาน	11	23	5	0	1	40	4.08	21.13
	27.50	57.50	12.50	0.00	2.50	100	(มาก)	
4.2 ความมั่งง่ายของผู้ปฏิบัติงาน	27	11	2	0	0	40	4.63	23.98
	67.50	27.50	5.00	0.00	0.00	100	(มากที่สุด)	
4.3 กองวัสดุล้มพังทลาย	0	7	26	7	0	40	3.00	15.54
	0.00	17.50	65.00	17.50	0.00	100	(ปานกลาง)	
4.4 อันตรายจากเครื่องมือ-เครื่องจักร	4	26	10	0	0	40	3.85	19.94
	10.00	65.00	25.00	0.00	0.00	100	(มาก)	
4.5 อันตรายจากการใช้นั่งร้าน	1	28	11	0	0	40	3.75	19.42
	2.50	70.00	27.50	0.00	0.00	100	(มาก)	



ภาพที่ 4-38 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน

ผลการวิเคราะห์การเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัยจากการสัมภาษณ์จำนวน 40 คน ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน ดังนี้

1. อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของพนักงานก่อสร้าง สาเหตุ ลำดับแรก เกิดจากการแต่งการไม่รัดกุม รองลงมา ทั้งเศษไม้ตอกตะปูหงายขึ้น เกิดจากมีความเชื่อมั่นมากเกินไปเนื่องจากการทำงานมานาน มีการเจ็บป่วยแต่ยังฝืนมาทำงานและใส่รองเท้าแตะทำงานทำให้ลื่นได้ง่าย
2. อุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน สาเหตุ ลำดับแรก เกิดจากวัสดุตกใส่ รองลงมา พลัดตกจากที่สูง การใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ และการพังของโครงสร้างชั่วคราว
3. อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สาเหตุ ลำดับแรก เกิดจากการทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ รองลงมา มีฝุ่นละอองมาก เสียงดังมากเกินไป และทำงานในที่อับอากาศ
4. อุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน สาเหตุ ลำดับแรก เกิดจากความมั่งง่ายของผู้ปฏิบัติงาน รองลงมา มีการหยอกล้อกันในขณะปฏิบัติงาน อันตรายจากเครื่องมือ เครื่องจักร อันตรายจากการใช้นั่งร้าน และกองวัสดุล้ม พังทลาย

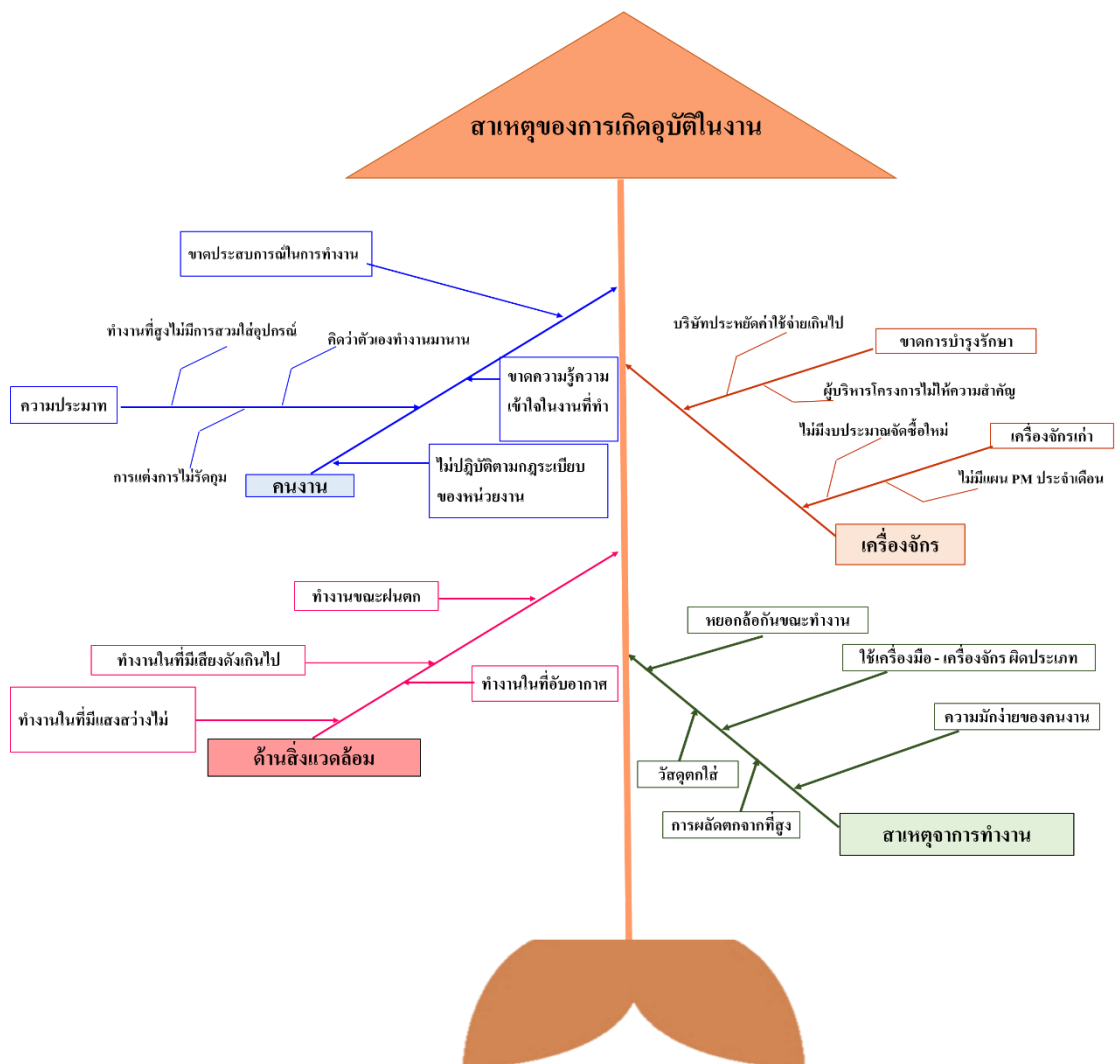
สำหรับด้านผลกระทบ การเกิดอุบัติเหตุทำให้บริษัทเสียชื่อเสียง เสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าทำศพ ค่ารักษาพยาบาล ค่าเคลียร์คดีความ และค่าชดเชย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้บริหาร โครงการ กลุ่มคนงานก่อสร้าง และ กลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลความปลอดภัย สามารถสรุปปัจจัยสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ในรูปแบบแผนภูมิแก๊งปลาได้ดังนี้



ภาพที่ 4-39 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่

5.2 ข้อเสนอแนะ

การเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างเป็นสิ่งที่ทุกบริษัทไม่ยากให้เกิดขึ้นถึงแม้ว่าจะมีกฎระเบียบเกี่ยวกับการดูแลงานด้านความปลอดภัยก็ตาม อุบัติเหตุก็ยังเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของคณงานก่อสร้างและผู้เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

5.2.1 ทุกบริษัทหรือทุกโครงการควรจัดให้มีการอบรมพนักงานที่ดูแลและควบคุมงานก่อสร้างให้มีความรู้ความเข้าใจถึงหน้าที่รับผิดชอบ และความรู้ความปลอดภัยในการทำงานอย่างจริงจัง ตลอดจนควรปฏิบัติและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในโครงการก่อสร้างให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายความปลอดภัยที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

5.2.2 ควรฝึกอบรมคณงานก่อสร้างทุกคนให้ทราบถึงกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ทราบถึงขั้นตอนการทำงานก่อนทำงานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ แนะนำ คณงานอย่างสม่ำเสมอและเคร่งครัดเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ

5.2.3 ผู้บริหารบริษัทหรือผู้บริหารโครงการทุกระดับต้องเป็นผู้นำและเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่คณงานก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้อคณงานเกิดความศรัทธาและให้ความร่วมมือในการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานได้เป็นอย่างดียิ่งขึ้นต่อไป

5.2.4 เพื่อลดความเสี่ยงและความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้างทุกโครงการควรมีการซื้อประกันภัยก่อสร้าง Contractor All Risks Insurance (CAR'S) คือ ประกันภัยที่สามารถชดเชยความเสียหายได้จากการเกิดอุบัติเหตุในขณะก่อสร้าง

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กวี หวังนิเวศน์กุล. ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, บมจ., 2561.

ณัฐนันท์ วงศ์ฉัตรนัท และสันติ เจริญพรพัฒนา. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการก่อสร้างกรณีศึกษาโครงการทางยกระดับ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 24. อุดรธานี โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซ็นเตอร์, 2562, กรกฎาคม.

ณัฐกิตติ์ โตยะบุตร, พิมพ์ศนากาญจน์ กุลชาติชัย และยุทธศักดิ์ อนันตเดชศักดิ์. ทัศนคติความปลอดภัย และ ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติ ของหัวหน้างาน ต่อการจัดการความปลอดภัยในโครงการก่อสร้างอาคารสูง ในเขตกรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21. สงขลา โรงแรม บีพี สมิทลา บีช สงขลา, 2559, มิถุนายน.

ทองพูล ทาสีเพชร, วุฒิกร แก้วเงินลาด และเสกสรรค์ ปลื้มสวาสดี. แนวทางการศึกษาค่าใช้จ่ายความปลอดภัยที่เหมาะสมของโครงการก่อสร้างงานอาคาร.” เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25. ชลบุรี มหาวิทยาลัยบูรพา, 2563, กรกฎาคม.

ปฐมนันท์ อักษร และอุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ. การศึกษาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางในการป้องกันของงานก่อสร้าง : กรณีศึกษาโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน – มีนบุรี). เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25. ชลบุรี มหาวิทยาลัยบูรพา, 2563, กรกฎาคม.

วรรณวิทย์ เต็มทอง. การเพิ่มผลิตภาพในการก่อสร้าง. พิมพ์ครั้งที่ 4. จำนวน 100 เล่ม.

กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2561.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีระพงษ์ เกลิมจิระรัตน์. “ความหมายและสาเหตุของอุบัติเหตุ”ในวิศวกรรม และการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2548.

สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย). ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับการทำงาน. [ออนไลน์] 2542. [สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2563]. จาก <https://www.shawpat.or.th/>

สำนักงานความปลอดภัยแรงงาน. สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ. [ออนไลน์] 2558. [สืบค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564]. จาก <http://www.Oshthai.org>

สุนันท์ มนต์แก้ว, ธวัชชัย นวลเลิศปัญญา และวรรณวิทย์ เต็มทอง. ค่าใช้จ่ายของมาตรการความปลอดภัยในงานฉาบปูนผนังภายนอก. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21. สงขลา โรงแรม บีพี สมิทลา บีช สงขลา, 2559, มิถุนายน

สุรพงษ์ ลิวโซสง, ณรงค์ เหลืองบุตรนาค และพีรณิธิ อักษร. ปัญหาของการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22. นครราชสีมา เดอะกรีนเนอรี่ รีสอร์ท เขาใหญ่, 2560, กรกฎาคม.

ภาคผนวก

- แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้บริหารโครงการ
- แบบสอบถามสำหรับคนงานก่อสร้าง
- แบบสอบถามรายละเอียดของการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบ
- แบบสอบถามสำหรับกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลงานความปลอดภัย

ข้อที่	ข้อความ
8	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมจากการเกิดอุบัติเหตุเป็นเงินประมาณเท่าไร ☐ น้อยกว่า 100,000 บาท ☐ มากกว่า 100,000 – 500,000 บาท ☐ 600,000 900,000 บาท ☐ มากกว่า 1,000,000 บาท
9	ท่านมีความรู้สึกรู้สึกอย่างไรหากมีการเกิดอุบัติเหตุในหน่วยงานก่อสร้างของท่าน ☐ รู้สึกเฉยๆเป็นเรื่องปกติ ☐ เป็นเรื่องใหญ่ต้องรีบแก้ไขโดยด่วน ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ.....)
10	ท่านเคยใช้เงินในการแก้ไขปัญหาจากอุบัติเหตุให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือไม่ ☐ เคย ☐ ไม่เคย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามแบบสั้นๆพอเข้าใจ

1.ท่านคิดว่าอุบัติเหตุที่เกิดในโครงการก่อสร้างส่วนใหญ่มาจากสาเหตุใด

.....

.....

2.ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานลักษณะใด ที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง

.....

.....

3.การเกิดอุบัติเหตุกับคนงานก่อสร้างในแต่ละครั้ง มีผลกระทบอย่างไรบ้างกับโครงการของท่าน

.....

.....

4.การเกิดอุบัติเหตุมีผลทางตรงและทางอ้อมกับบริษัทท่านอย่างไรบ้าง

.....

.....

5.ท่านมีนโยบายมาตรการความปลอดภัยและแนวทางการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอย่างไร

.....

.....

แบบสอบถามสำหรับคนงานก่อสร้าง

เรื่อง การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] ด้านหน้าข้อความหรือกรอกข้อความลงในช่องว่างตามความจริง

ข้อที่	คำถาม
1	เพศ [] ชาย [] หญิง
2	สัญชาติ [] ไทย [] ต่างด้าว
3	อายุ [] ต่ำกว่า 15 ปี [] 15-20 ปี [] 21-25 ปี [] 26-30 ปี [] 31-40 ปี [] 41 ปีขึ้นไป
4	ระดับการศึกษา [] ไม่ได้เรียนหนังสือ [] ประถมศึกษาปีที่ 6 [] มัธยมศึกษาปีที่ 3 [] มัธยมศึกษาปีที่ 6 [] ปวช. [] ปวส.
5	ประสบการณ์การทำงาน [] ไม่มีประสบการณ์ [] น้อยกว่า 1 ปี [] 1-5 ปี [] 6-10 ปี [] ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป
6	ตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ [] ช่างปูน [] ช่างไม้ [] ช่างไฟฟ้า [] ช่างเหล็ก [] ช่างกระเบื้อง [] กรรมกร [] อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] ด้านหน้าข้อความหรือกรอกข้อความลงในช่องว่างตามความจริง

ข้อที่	คำถาม
1	ท่านทราบถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือไม่ [] ทราบ [] ไม่ทราบ
2	ในการทำงานของท่านมีการสอนหรืออบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเริ่มงานหรือไม่ [] มี [] ไม่มี
3	ท่านคิดว่าตนเองมีความรอบคอบในการทำงานหรือไม่ [] มี [] ไม่มี
4	ท่านได้ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในระดับใด [] มากที่สุด [] ปานกลาง [] น้อย
5	ท่านเคยได้รับอันตราย จากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในการทำงานหรือไม่ [] เคย [] ไม่เคย
6	ท่านคิดว่าการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างนั้นเกิดจากสาเหตุใด [] ขาดความรู้ความเข้าใจ [] ขาดประสบการณ์การทำงาน [] สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ดี [] ความประมาทในการทำงาน
7	ที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจำนวนกี่ครั้ง [] ไม่เคยเลย [] 1-5 ครั้ง [] 6-10 ครั้ง [] มากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป
8	ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ต่างๆเมื่อต้องทำงานเสี่ยงหรือไม่ เช่น แวนตา หน้ากาก หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย [] ใส่ทุกครั้ง [] ใส่บางครั้ง [] ไม่ใส่
9	ท่านเคยทำงาน ใดๆที่ร่างกายยังไม่พร้อมหรือไม่ [] เคย [] ไม่เคย
10	ท่านเคยเสพของมีนเมา ก่อน หรือขณะปฏิบัติงานหรือไม่ [] เคย [] ไม่เคย

ข้อที่	คำถาม
11	ท่านเคยได้รับอันตรายเนื่องจากการแต่งการไม่รัดกุม และ ไม่เหมาะสมตามลักษณะและสภาพของงานที่ท่านทำหรือไม่ [] เคย [] ไม่เคย
12	ท่านเคยได้รับอันตรายโดยมีสาเหตุจากการหล่น หรือหยอกล้อกันกับเพื่อนในขณะที่ทำงาน บ่อยหรือไม่ [] บ่อย [] บางครั้ง [] ไม่เคยเลย
13	ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุบริเวณส่วนใดของร่างกาย [] ศีรษะ [] ใบหน้า [] ตา [] มือ [] นิ้วมือ [] แขน [] ขา [] เท้า [] ลำตัว [] อื่นๆ (โปรดระบุ.....)
14	สิ่งที่ทำให้ท่านเกิดการบาดเจ็บ คือ [] วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา [] ตกจากที่สูง [] หกล้ม ลื่นล้ม [] ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก [] เครื่องจักรกระแทก หนีบ ตัดหรือ บด [] วัตถุสิ่งของ กระแทก ทับ ตี [] ไฟฟ้า ชูด/ช็อต ช่วงเวลาก่อสร้างที่เกิดอุบัติเหตุ [] งานโครงสร้าง [] งานสถาปัตย์ [] งานระบบประกอบอาคาร
15	อุบัติเหตุที่เคยเห็นมีระดับอันตรายที่รุนแรงต่อร่างกายจากการปฏิบัติงาน ในระดับใด [] ตาย [] ทุพพลภาพหรือพิการ [] สูญเสียอวัยวะบางส่วน [] หยุดงานเกิน 3 วัน [] หยุดงานไม่เกิน 3 วัน [] ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุ ช่วงเวลาก่อสร้างที่เกิดอุบัติเหตุ [] งานโครงสร้าง [] งานสถาปัตย์ [] งานระบบประกอบอาคาร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1.ท่านมีความรู้สึกอย่างไรเมื่อเกิดอุบัติเหตุกับตัวเอง

.....

2.ท่านมีความรู้สึกอย่างไรเมื่อเกิดอุบัติเหตุกับเพื่อนร่วมงานถึงขั้นเสียชีวิต

.....

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มวิศวกรและผู้ดูแลความปลอดภัย

เรื่อง การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่

ข้อมูลของวิศวกรก่อสร้างหรือผู้ที่รับมอบหมายให้รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยของโครงการ
คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับการเกิดอุบัติเหตุที่ตรงกับความคิดเห็น
 ของท่าน

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ระดับการเกิดอุบัติเหตุ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยสุด (1)
1.อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของคนงานก่อสร้าง					
1.1 การแต่งการไม่รัดกุม					
1.2 ใส่รองเท้าแตะทำงานทำให้ลื่นไถลงาน					
1.3 ชกของด้วยวิธีผิดๆ					
1.4 มีการเจ็บป่วยแต่ยังฝืนมาทำงาน					
1.5 เกิดจากมีความเชื่อมั่นมากเกินไปเนื่องจากทำงานมานาน					
2.อุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน					
2.1 การพลัดตกจากที่สูง					
2.2 วัสดุตกใส่จากที่สูง					
2.3 การพังของโครงสร้างชั่วคราว					
2.4 การใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ					
2.5 อื่นๆ (ระบุ.....)					
3.อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน					
3.1 ทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ					
3.2 มีฝุ่นละออง					
3.3 เสียงดังมากเกินไป					
3.4 ทำงานในที่อับอากาศ					
3.5 อื่นๆ (ระบุ.....)					

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ระดับการเกิดอุบัติเหตุ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยสุด (1)
4.อุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน					
4.1 การหยอกล้อกันในขณะปฏิบัติงาน					
4.2 ความมั่งง่ายของผู้ปฏิบัติงาน					
4.3 กองวัสดุล้มพังทลาย					
4.4 อันตรายจากเครื่องมือ-เครื่องจักรกล					
4.5 อันตรายจากการใช้นั่งร้าน					
4.6 อื่นๆ (ระบุ.....)					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1.ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดเคยพบมา

.....

.....

.....

.....

2.การเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งมีผลกระทบอย่างไรกับตัวท่านและบริษัทบ้าง

.....

.....

.....

.....

3.ท่านมีวิธีอย่างไรในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นายสุรเดช โนสูงเนิน
 ชื่อการค้นคว้าอิสระ : สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่
 สาขาวิชา : การบริหารงานก่อสร้าง

ประวัติ

วัน/เดือน/ปี เกิด : 4 มกราคม 2515
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 140/91 หมู่บ้านมณเฑียรทอง ซอยกระทู้มลิ้ม 15 ถนนพุทธมณฑลสาย 4
 ตำบลกระทู้มลิ้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220
 อีเมล : suradate2@gmail.com
 ที่ทำงานปัจจุบัน : บริษัท เอ็นแอล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด มหาชน
 417 ถนน ราชวิถี บางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้อำนวยการโครงการ
 ประวัติการศึกษา : อสบ. (วิศวกรรมก่อสร้าง)
 มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
 ประสบการณ์การทำงาน
 พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน : ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโครงการ
 บริษัท เอ็นแอล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 พ.ศ. 2547-2548 : ตำแหน่ง ผู้จัดการโครงการ
 บริษัท เพชรเกษมเวชกิจ จำกัด
 พ.ศ. 2543-2547 : ตำแหน่ง ผู้จัดการโครงการ
 บริษัท สหสิธรพณิชค้าและก่อสร้าง จำกัด
 พ.ศ. 2541-2543 : ตำแหน่ง วิศวกรโครงการ
 บริษัท วังขนาย คอนสตรัคชั่น จำกัด