คณะวิทยาการจัดการ
Faculty of Management Science

รายงานสืบเนื่อง

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 ประจำปี 2564

“Management in next normal: transformative prospection”

วันที่ 18 มิถุนายน 2564

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

รูปแบบการประชุม แบบ Video Conference ผ่านระบบ ZOOM Cloud Meeting

คำสั่งคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ 26 /2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายพิจารณาผลงานทางวิชาการ

โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 ประจำปี 2564

ตามที่คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้กำหนดจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 ประจำปี 2564 ในวันศุกร์ที่ 18 มิถุนายน 2564 เพื่อเป็นเวทีการนำเสนองานวิชาการ วิจัย และผลงานสร้างสรรค์ ในระดับชาติ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามความมาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2559 จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายพิจารณาผลงานทางวิชาการ เพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการ ดังผู้รายนามต่อไปนี้

1.	รองคณบดีฝ่ายวิจัย	ประธานกรรมการ
2.	ศาสตราจารย์ ดร.บุษบา กนกศิลปธรรม	กรรมการ
3.	ศาสตราจารย์ ดร.พรศักดิ์ ศรีอมรศักดิ์	กรรมการ
4.	รองศาสตราจารย์ ดร.ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร	กรรมการ
5.	รองศาสตราจารย์ ดร.ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ	กรรมการ
6.	รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทึก	กรรมการ
7.	รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา	กรรมการ
8.	รองศาสตราจารย์ ดร.นันทนิตย์ วานิชาชีวะ	กรรมการ
9.	รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ภูดิท เตชาติวัฒน์	กรรมการ
10.	รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพชัย พสุนนท์	กรรมการ
11.	รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์	กรรมการ
12.	รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทร์ พลอยแหวน	กรรมการ
13.	รองศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล อ้นแฉ่ง	กรรมการ
14.	รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์	กรรมการ
15.	รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภกิจ สุทธิเรืองวงศ์	กรรมการ
16.	รองศาสตราจารย์ ดร.สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์	กรรมการ
17.	รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ	กรรมการ
18.	รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ อมรสิริพงศ์	กรรมการ
19.	รองศาสตราจารย์ เอมอร เจียรมาศ	กรรมการ
20.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยโทหญิง ดร.เกิดศิริ เจริญวิศาล	กรรมการ
21.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา พรรณราย	กรรมการ

22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ รักชาติเจริญ กรรมการ
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกตุวดี สมบูรณ์ทวี กรรมการ
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกริกฤทธิ์ อัมพะวัต กรรมการ
25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศราพร พรหมนิมิตกุล กรรมการ
26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตพนธ์ ชุมเกตุ กรรมการ
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตศักดิ์ พุฒจร กรรมการ
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน กรรมการ
29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนชื่น อัคคะวณิชชา กรรมการ
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐนา ลีฬหรัตนรักษ์ กรรมการ
31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์สุดา พุฒจร กรรมการ
32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนกฤต สังข์เฉย กรรมการ
33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธิกร ม่วงศรเขียว กรรมการ
34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทีป ฉัตรสุภางค์ กรรมการ
35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพล เปรมทองสุข กรรมการ
36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา มีสุข กรรมการ
37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงษ์ จันทร์ใหม่มูล กรรมการ
38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนัชกร สิมะขจรบุญ กรรมการ
39. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรพัฒน์ ยางกลาง กรรมการ
40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญรดี จันทร์ภิวัฒน์ กรรมการ
41. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณีรัตน์ สุขเกษม กรรมการ
42. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสสินี บุญมีศรีสง่า กรรมการ
43. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระชานนท์ ทวีผล กรรมการ
44. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระบิล พันภัย กรรมการ
45. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนียา บังเมฆ กรรมการ
46. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรวดี อึ้งโพธิ์ กรรมการ
47. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณวีร์ บุญคุ้ม กรรมการ
48. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ กรรมการ
49. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิระ ศรีโยธิน กรรมการ
50. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ แสงฉัตรแก้ว กรรมการ
51. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวรรยา ธรรมอภิพล กรรมการ
52. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัตยา ตันจันทร์พงศ์ กรรมการ
53. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริชัย ดีเลิศ กรรมการ
54. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิรัตน์ กิตติพงษ์วิเศษ กรรมการ
55. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรมงคล นิ่มจิตต์ กรรมการ
56. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนีย์ พวงยาณี กรรมการ
57. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา กรรมการ
58. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพงศ์ พีระเชื้อ กรรมการ
59. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา สโรบล กรรมการ

60. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาชว์ภูริชญ์ น้อมเนียน กรรมการ
61. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิสราภรณ์ ทนุผล กรรมการ
62. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จอมภัค คลังระหัด กรรมการ
63. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดาวลอย กาญจนมณีเสถียร กรรมการ
64. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทรงสุดา ภู่สว่าง กรรมการ
65. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นภนนท์ หอมสุด กรรมการ
66. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรพล พินิจ กรรมการ
66. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อริสสา สะอาดนัก กรรมการ
67. อาจารย์ ดร.กฤษฎา พรประภา กรรมการ
68. อาจารย์ ดร.โกสินทร์ เตชะนิยม กรรมการ
69. อาจารย์ ดร.ชัยรัตน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง กรรมการ
70. อาจารย์ ดร.ชิษณุพงศ์ ศิริโชตินิศากร กรรมการ
71. อาจารย์ ดร.ฐิติกรณ์ ยาวิไชย จารึกศิลป์ กรรมการ
72. อาจารย์ ดร.ฐิติมา เวชพงศ์ กรรมการ
73. อาจารย์ ดร.ดวงกมล บุญแก้วสุข กรรมการ
74. อาจารย์ ดร.ทิพวรรณ กำศิริมงคล กรรมการ
75. อาจารย์ ดร.ธีร์นวัช สุขวิลัยหิรัญ กรรมการ
76. อาจารย์ ดร.นพดล โตวิชัยกุล กรรมการ
77. อาจารย์ ดร.นพรัตน์ บุญเพียรผล กรรมการ
78. อาจารย์ ดร.บุษริน วงศ์วิวัฒนา กรรมการ
79. อาจารย์ ดร.ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์ กรรมการ
80. อาจารย์ ดร.ปริญญา นาคปฐม กรรมการ
81. อาจารย์ ดร.ปริญญา หรุ่นโพธิ์ กรรมการ
82. อาจารย์ ดร.พลอย สุดอ่อน กรรมการ
83. อาจารย์ ดร.ภฤศญา ปิยนุสรณ์ กรรมการ
84. อาจารย์ ดร.ภวินท์ธนา เจริญบุญ กรรมการ
85. อาจารย์ ดร.เมษ์ธาวิน พลโยธี กรรมการ
86. อาจารย์ ดร.รักชนก โสภาพิศ กรรมการ
87. อาจารย์ ดร.รุ่งทิพย์ จันทร์ธนะกุล กรรมการ
88. อาจารย์ ดร.วงศ์ลัดดา วีระไพบูลย์ กรรมการ
89. อาจารย์ ดร.วัชระ จตุพร กรรมการ
90. อาจารย์ ดร.วัชระ เวชประสิทธิ์ กรรมการ
91. อาจารย์ ดร.ศรายุทธ แสนมี กรรมการ
92. อาจารย์ ดร.ศิริพร เผือกผ่อง กรรมการ
93. อาจารย์ ดร.สัจจวัฒน์ จารึกศิลป์ กรรมการ
94. อาจารย์ ดร.สันติธร ภูริภักดี กรรมการ
95. อาจารย์ ดร.สุนี คำนวลศิลป์ กรรมการ
96. อาจารย์ ดร.อรยา พรเอี่ยมมงคล กรรมการ

97.	อาจารย์ ดร.อรุณี ยศบุตร	กรรมการ
98.	อาจารย์ ดร.อัฏฐมา บุญปาลิต	กรรมการ
99.	อาจารย์ ดร.มรกต กำแพงเพชร	กรรมการ
100.	ดร.จิรภิญญา สันนิภางกูร	กรรมการ
101.	นางสาวสุนิสา วงศ์ประทุม	เลขานุการ
102.	นายเอกพันธ์ หวานใจ	ผู้ช่วยเลขานุการ

สั่ง ณ วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย สุทธะนันท์)

คณบดีคณะวิทยาการจัดการ

สารบัญ

หน้า

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้
ของผู้บริหารโรงเรียนในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
ปิยวุฒิ เยี่ยมสวัสดิ์ และ อุไรรัตน์ แย้มชุติ..... 405

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline)
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง
พลกิจ จงวัชรสถิตย์ และ วงศ์ลัดดา วีระไพบูลย์..... 418

ทิศทางการพัฒนาทุนมนุษย์ในธุรกิจโรงแรมเครือข่ายนานาชาติในประเทศไทย
หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด-19
ภิญญดา ปีติวรรณ และ ระชานนท์ ทวีผล..... 437

จิตรกรรมฝาผนังฝีมือครูช่างเมืองเพชรบุรีในวิหารหลวงวัดมหาธาตุวรวิหาร จ.เพชรบุรี
ดวงกมล บุญแก้วสุข..... 453

ทักษะสำคัญที่พึงมีเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการก้าวสู่ตลาดแรงงานสากล
พัฒนศักดิ์ ตันบุตร และ จิดาภา นันทวราวงศ์..... 469

แนวทางการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อสร้างคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
ในยุค New Normal ของมหาวิทยาลัยมหิดล
กิรติ สอนคุ้ม, ปเนต กุลฉันท์วิทย์ และ จุฬารักษ์ เครือจันทร์..... 480

บทบาทของมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
จุฑาวุฒิ คำภิระ..... 498

การพัฒนาและออกแบบโปรแกรมสนับสนุนระบบการแจ้งซ่อมบำรุงออนไลน์
ของสถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล
ทิรัชชา คณาคุปต์, ระวีวรรณ วีระพลชัย และ สิทธัตถเดช ศรีสุข 510

การประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบ Open edX การเรียนการสอน e-learning
วิชา SPSS473 จิตวิทยาการกีฬา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
สุรชาติ อาจทรัพย์ และ ศิรประภา ขันคำ..... 524

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2-4
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภัคจิรา เกตุบุตร และ อัสนีย์ เหมกระศรี..... 534

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง

THE CAUSAL FACTORS AFFECTED TO SAFETY BEHAVIOR OF PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY HOTLINE EMPLOYEES IN CENTRAL REGION AREA

พลกิจ จงวัชรสถิตย์ [1] และ วงศ์ลัดดา วีระไพบูลย์ [2]

บทคัดย่อ

พฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในงานที่มีความเสี่ยง เป็นสิ่งสำคัญที่ทุกภาคส่วนในองค์กรต้องให้ความสำคัญ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) ศึกษาอิทธิพลของบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ 2) ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านของการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ และ 3) ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านของความรู้ด้านความปลอดภัยในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัด โดยทำการศึกษาในประชากรพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง จำนวน 284 ราย ผลการวิจัย พบว่าบรรยากาศความปลอดภัย การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ความรู้ด้านความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ อยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน ทั้ง 3 สมมติฐานได้รับการยอมรับ คือ 1) บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรยากาศความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ 2) การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ และ 3) ความรู้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างจากการใช้โปรแกรม AMOS มีค่าผลของโมเดลที่เหมาะสมดีซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ CMIN/df = 2.48, RMR = 0.029, GFI = 0.716, TLI = 0.916, NFI = 0.874, IFI = 0.921, CFI = 0.921 และ RMSEA= 0.072 ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถเป็นแนวทางให้องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานเกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยความปลอดภัยที่พึงประสงค์ ลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย นำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงานให้เกิดขึ้นในองค์กร

คำสำคัญ : บรรยากาศความปลอดภัย การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ความรู้ด้านความปลอดภัย พฤติกรรมความปลอดภัย

[1] นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
[2] อาจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

Abstract

The safety behavior of employees during work is essential; therefore, the administrative in organization should be awareness in order to avoid the unexpected situation or accident may be happened. The objectives of this study were 1) to study an effect of safety climate on safety behavior of hotline employees 2) to study a mediation effect of perceived colleagues safety between safety climate and safety behavior Authority of Provincial Electricity hotline employees and 3) to study a mediation effect of safety knowledge between safety climate and safety behavior of Provincial Electricity Authority hotline employees. This research has employed quantitative research approach, using questionnaires to collect data from 284 populations which are Authority of Provincial Electricity hotline employees in central region. The researchers utilized Descriptive Statistics, SEM to analyze the data.

The results indicated that the level of safety climate, perceived colleagues safety and safety behavior are high. These third hypothesis were supported: 1) safety climate had a positive effect on safety behavior of Provincial Electricity Authority hotline employees; 2) perceived colleagues safety had a mediation effect between safety climate and safety behavior of Provincial Electricity Authority hotline employees and 3) safety knowledge had a mediation effect between safety climate and safety behavior of Provincial Electricity Authority hotline employees. The result of the Structural Equation Model using AMOS analysis program indicatedthat the model fit well to the empirical data by the indicators of CMIN/df = 2.48, RMR = 0.029, GFI = 0.716, TLI = 0.916, NFI = 0.874, IFI = 0.921, CFI = 0.921, RMSEA = 0.072 The implication of this study will be a guidelines to managing and creating a good safety behavior in order to reduce an accidents and influencing a safety culture in the organization.

Keywords: SAFETY CLIMATE, PERCEIVED COLLEAGUES SAFETY, SAFETY KNOWLEDGE, SAFETY BEHAVIOR

1. บทนำ

ในการรองรับการขยายตัวของธุรกิจใด ๆ ก็ตาม การเพิ่มหรือพัฒนาทรัพยากรบุคคลจะทำให้องค์กรมีขนาดใหญ่ขึ้น เมื่อองค์กรมีขนาดที่ใหญ่ขึ้น ทัศนคติ ค่านิยม และรูปแบบการทำงานขององค์กรก็จะเปลี่ยนแปลงตามไป องค์กรหรือนายจ้างจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศองค์กรให้สะดวกต่อการประชาสัมพันธ์ ติดตาม เอื้อต่อการส่งเสริมและสร้างการรับรู้ให้เกิดขึ้นกับพนักงานให้ได้มากที่สุด โดยในการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์องค์กรนั้น ไม่ว่าองค์กรไหนต่างก็พบอุปสรรคสำคัญที่ต้องเผชิญเหมือนกันนั่นคืออุบัติเหตุ ซึ่งอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้วางแผนล่วงหน้า เมื่อเกิดขึ้นจะสร้างความสูญเสียกับชีวิต ทรัพย์สิน หรือทั้งชีวิตและทรัพย์สิน (สุดารัตน์ วิชัยรัมย์, 2552) การเกิดอุบัติเหตุขึ้นแต่ละครั้ง องค์กรจะเกิดความสูญเสียทั้งทางตรง (Direct Loss) และทางอ้อม (Indirect Loss) ความสูญเสียทางตรงได้แก่ การบาดเจ็บ ทุพพล-ภาพ เสียชีวิต รวมถึงทรัพย์ที่สินเสียหาย เป็นต้น และความสูญเสียทางอ้อม ได้แก่ ขวัญ กำลังใจ ค่ารักษาพยาบาล เวลาที่ใช้ในการอบรมฝึกฝนหรือหาวิธีการแก้ไขป้องกันตลอดจนผลผลิตที่ควรได้รับลดลง เป็นต้น (ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ, 2550) เป็นเหตุให้องค์กรเสียโอกาสทางธุรกิจที่ควรได้รับไปอย่างน่าเสียดาย หากต้องการแก้ไขถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน จำเป็นต้องกำหนดแนวทางของบรรยากาศองค์กรให้เกิดการรับรู้ถึงค่านิยมด้านความปลอดภัยในการทำงานเพื่อสร้างบรรยากาศความปลอดภัยที่พึงประสงค์ (Neal, Griffin, & Hart, 2000) เป็นการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมและมีทัศนคติในการทำงานที่ดี และจำเป็นต้องควบคุมความเสี่ยงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจากการทำงาน ถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ 5 ประการ ได้แก่ 1) สภาวะส่วนบุคคล 2) พฤติกรรมของบุคคล 3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงาน 4) สภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 5) การบริหารจัดการ (เบญจมาศ อ้นหนองปลง, 2558) จะเห็นได้ว่าองค์กรหรือนายจ้างมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการส่งเสริมและป้องกันถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากสามารถกำหนดนโยบาย กำกับ ติดตาม และสร้างเสริมบรรยากาศองค์กรที่พึงประสงค์ ครอบคลุมทั้งการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) และสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) ให้เกิดขึ้นอย่างปลอดภัยได้ในกิจวัตรประจำวันของพนักงาน

ปัจจุบันมีงานหลากหลายอาชีพที่ประสบหรือเผชิญกับความเสี่ยงตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน อาทิ แพทย์พยาบาล เป็นงานที่เสี่ยงกับการปฏิบัติงานรักษาคนไข้โดยจำเป็นต้องเผชิญกับเชื้อโรคต่าง ๆ โดยไม่อาจเลี่ยงได้ ทั้งนี้ยังมีอีกอาชีพที่ปฏิบัติงานกับความเสี่ยงตลอดเวลา และหากเกิดเหตุไม่คาดคิดขึ้นจะมีความรุนแรงถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ นั่นคือพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พนักงานกลุ่มดังกล่าวมีภาระหน้าที่เฉพาะตัวที่ต้องปฏิบัติงานกับระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าในขณะที่ยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่ พนักงานจะต้องแบกรับความเสี่ยงจากกระแสไฟฟ้าที่ไม่สามารถมองเห็นได้จนกว่าภารกิจที่ได้รับมอบหมายจะสำเร็จ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจึงจำเป็นต้องผ่านการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรเฉพาะทาง และต่างทราบดีว่าหากผิดพลาดขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งแล้ว อาจนำมาซึ่งความสูญเสียที่ไม่อาจแก้ไขได้ตลอดกาล ดังนั้นเมื่อพนักงานฮอทไลน์ ได้รับมอบหมายหน้าที่ให้ไปปฏิบัติงานก็จะออกปฏิบัติงานเป็นกลุ่มชุดงานเล็ก ๆมีการวางแผนและประสานงานกันระหว่างปฏิบัติงานเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่ต้องมีความรอบคอบ แม่นยำ รัดกุมในมาตรการความปลอดภัย และอาศัยความไว้เนื้อเชื่อใจกันในชุดงาน ดังนั้น การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานของพนักงานฮอทไลน์ จึงเป็นปัจจัยที่จำเป็นและมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการกำหนดพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ เนื่องจากสมาชิกในทีมจะต้องร่วมกันปฏิบัติงานหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายขณะปฏิบัติงานก็จะช่วยเหลือ สอดส่อง และตักเตือนซึ่งกันและกันเมื่อมีเหตุการณ์หรือพบ

สถานการณ์ที่มีความเสี่ยง เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เพราะการรับรู้ความปลอดภัยของพนักงานจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (วริยา เคนทวาย และคณะ, 2563) และส่งผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุขององค์กรได้ พนักงานที่รับรู้ถึงความปลอดภัยจะประสบอุบัติเหตุน้อยกว่าพนักงานคนอื่นอย่างมีนัยสำคัญ (Guastello & Guastello, 1988)จากความสำคัญข้างต้น จะเห็นได้ว่าบรรยากาศความปลอดภัยเป็นปัจจัยทางอ้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานในองค์กรโดยบรรยากาศความปลอดภัยยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมความปลอดภัย (Yangok., 2016) ได้อีกด้วย นอกจากนี้การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน (Didla, Mearns, & Flin, 2009) และความรู้ด้านความปลอดภัย (Kao, Spitzmueller, Cigularov, & Thomas, 2019) ต่างก็เป็นปัจจัยส่งผ่านที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย รวมถึงยังมีความสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการรับรู้ และตระหนักถึงความปลอดภัย สามารถกำหนดเป็นอีกมาตรการที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ได้แก่ บรรยากาศความปลอดภัย การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน และความรู้ด้านความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์(Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ จะช่วยสร้างความตระหนักความเข้าใจ ให้กับหน่วยงาน ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัย สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมและพิจารณากำหนดแนวทางดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับองค์กรมากยิ่งขึ้น เกิดความสุขความปลอดภัย ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับบรรยากาศความปลอดภัย การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ความรู้ด้านความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัย ของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง

2.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของบรรยากาศความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง

2.3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านของการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง

2.4 เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านของความรู้ด้านความปลอดภัย ในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง

3. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับบรรยากาศความปลอดภัย (Safety Climate)

บรรยากาศความปลอดภัย คือการแสดงทัศนคติของแต่ละบุคคล โดยประกอบด้วยความตั้งใจมุ่งมั่นของผู้บริหารและการมีส่วนร่วมของเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับความปลอดภัย (Dedobbeleer & Béland, 1991) เป็นอีก

หนึ่งรูปแบบของบรรยากาศองค์กร ที่เฉพาะเจาะจงถึงการรับรู้ค่านิยมด้านความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ทำงาน (Neal et al., 2000)

จากผลการศึกษาของ Bhavana, Alex, Yashwardhan, & Ahmed (2019) พบว่า บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้อันตรายและการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน และ Boeck, Mortier, Jacxsens, Dequidt, & Vlerick (2017) ที่พบว่า บรรยากาศความปลอดภัยที่เป็นบวก จะช่วยส่งเสริมความรู้ด้านความปลอดภัย เพราะการที่จะให้ประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยเกิดการส่งต่อ ต้องอาศัยการพบปะ ฝึกฝน ผ่านการโต้ตอบระหว่างกัน รวมถึงการให้ความสำคัญและการกระทำของระดับผู้จัดการขึ้นไป ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจด้านความปลอดภัย โดย Christian, Bradley, Wallace, & Burke (2009) พบว่า บรรยากาศความปลอดภัย เป็นหนึ่งในตัวแปรทรงอิทธิพลที่สามารถทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยและผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยได้ เช่นเดียวกับ สุคลทิพย์ สุขขำจรูญ และจุมพฏ บริราช (2559) ที่พบว่า บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน (Perceived Colleagues Safety)

การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน เป็นการรับรู้ร่วมกันของพนักงานถึงค่านิยมด้านความปลอดภัยในการทำงานขององค์กร ได้แก่ นโยบาย และขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย (Sinclair, Martin, & Sears, 2010) เพราะการรับรู้ความเชื่อและพฤติกรรมของเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงาน การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเพื่อนร่วมงานหรือจากบุคลากรระดับผู้ควบคุมงานต่างก็เป็นบทบาทสำคัญที่ส่งผลให้การสื่อสารประสบความสำเร็จ และเกิดอิทธิพลต่อความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ (Lingard, Zhang, & Oswald, 2019)

Wang, Yuan, Liu, Zhang, Liu,Lu, & Yaoa (2019) กล่าวว่า การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานในพื้นที่ข้างเคียง มีอิทธิพลทางกายภาพ สามารถส่งเสริมการรักษาสุขภาพและพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันในสังคม และทางจิตวิทยา สามารถลดความเครียดและเพิ่มความพึงพอใจในชีวิตการทำงานได้ โดย วริยา เคนทวาย และคณะ (2563) พบว่าการรับรู้ความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับการปฏิบัติตากฎระเบียบข้อบังคับและการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการ

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านความปลอดภัย (Safety Knowledge)

ความรู้ด้านความปลอดภัย คือ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่ผู้ปฏิบัติงานรับรู้และนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานของตนด้วยความความปลอดภัย (Griffin & Neal, 2000) เกิดจากการฝึกฝนอบรมในทักษะด้านความปลอดภัย มีจุดมุ่งหมายให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทบทวน สร้างเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (Burke, Salvador, Smith-Crowe, Chan-Serafin, Smith, & Sonesh, 2011) ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การฝึกฝนอบรมด้านความปลอดภัย2) ภาวะผู้นำด้านความปลอดภัย 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การสื่อสารความรู้ด้านความปลอดภัย 5) การปรับใช้และแรงบันดาลใจในความรู้ 6) การยอมรับถึงความรู้ด้านความปลอดภัย 7) ความกังวลถึงความปลอดภัย 8) ความตระหนักด้านความปลอดภัย (Huang & Yang, 2019)

สุคลทิพย์ สุขขำจรูญ และ จุมพฏ บริราช (2559) กล่าวว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ โดย Griffin & Neal (2000) พบว่า ความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยเป็นปัจจัยที่อยู่ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัย สอดคล้องกับ Kao et al. (2019) ที่พบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติด้านความปลอดภัย สามารถทำนายพฤติกรรมความ

ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานได้ และยังส่งผลทางอ้อมให้ผู้ปฏิบัติงานแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยเชิงบวกผ่านตัวแปรความรู้ด้านความปลอดภัยเชิงบวกอีกด้วย

3.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย (Safety Behavior)

พฤติกรรมความปลอดภัย หมายถึง ลักษณะการกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ ภายใต้สภาวะที่ปราศจากอันตรายรวมถึงปราศจากความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บ พิการ ตาย อันเนื่องมาจากการทำงาน ทั้งต่อบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม (วิทิต กมลรัตน์, 2552) ในขณะที่ จตุพล พิสิฏฐ์ศักดิ์ และคณะ (2561) กล่าวว่า พฤติกรรมความปลอดภัยเป็นการกระทำหรือการแสดงออกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการปฏิบัติงาน การใช้ความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ในการทำงานอย่างเหมาะสม 2) ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ การใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ในกระบวนการทำงานอย่างถูกต้อง 3) ด้านสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมในการทำงานมีส่วนทำให้เกิดการกระทำและการแสดงออกในการปฏิบัติงาน 4) ด้านการจัดการ ขั้นตอนกฎระเบียบในการทำงานหรือนโยบายขององค์กรที่มีส่วนทำให้เกิดการกระทำและการแสดงออกในการปฏิบัติงาน

Toderi, Balducci, & Gaggia (2016) พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านความปลอดภัย พนักงานงานที่มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บังคับบัญชาในระดับที่เหนือกว่าจะมีความกล้าในการพูดถึงประเด็นด้านความปลอดภัย เกิดความมุ่งมั่นด้านความปลอดภัยอันพึงประสงค์ในสถานที่ทำงาน สามารถลดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ สอดคล้องกับ Utami (2019) ที่พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยเชิงบวกเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุจากการทำงาน ภาวะผู้นำที่ใช้ในการสร้างความเปลี่ยนแปลงในองค์กรจำเป็นต้องปฏิบัติกับผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยการควบคุมอารมณ์ที่ดีและใช้ภาษาที่เหมาะสมจึงจะสามารถสร้างเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับพนักงาน

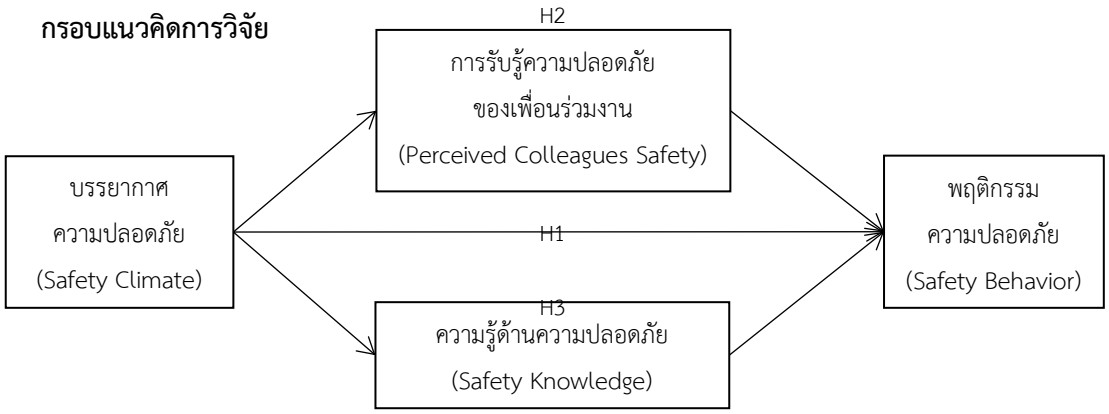
3.5 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1: บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง

สมมติฐานที่ 2: การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง บรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง

สมมติฐานที่ 3: ความรู้ด้านความปลอดภัย เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง บรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขตภาคกลาง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Model)

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากร

งานวิจัยนี้ทำการศึกษากับประชากรพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่อยู่ในสังกัดเขตภาคกลาง ทั้งหมด 17 จังหวัดประกอบด้วยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สระบุรี อ่างทอง ปทุมธานี ปราจีนบุรี นครนายก สระแก้ว ชลบุรีจันทบุรี ระยอง ตราด ฉะเชิงเทรา นครปฐม สมุทรสาคร กาญจนบุรี สุพรรณบุรี และราชบุรี โดยมีจำนวนทั้งหมด 284 คน

4.2 เครื่องมือการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวัดตัวแปร แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของประชากร มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบตรวจรายการ (Checklist) มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 บรรยากาศความปลอดภัย มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ แปลมาจากแบบวัดงานวิจัยของ Ghahramani & Khalkhali (2015) และงานวิจัยของ Jiang, Yu, Li, & Li, (2010) มีลักษณะเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน มีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ แปลมาจากงานวิจัยของ Hayes, Perander, Smecko, & Trask (1998) และงานวิจัยของ Jiang et al. (2010) มีลักษณะเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น

ส่วนที่ 4 ความรู้ด้านความปลอดภัย มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ แปลมาจากแบบวัดงานวิจัยของ Vinodkumar & Bhasi (2010) มีลักษณะเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น

ทั้งนี้ แบบสอบถามในส่วนที่ 2-4 มีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น คำตอบเป็นมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ (Likert Scale) เห็นด้วยมากที่สุดจนถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบวัดพฤติกรรมความปลอดภัย มีข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ แปลมาจากแบบวัดงานวิจัยของ Hayes et al. (1998) เป็นลักษณะเลือกตอบตามระดับความมากน้อยในการปฏิบัติ คำตอบเป็นมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale)โดยแบบสอบถามเป็นแบบใช้ตัวเลขเรียงตามลำดับความมากน้อย 5 ระดับ ปฏิบัติทุกครั้งจนถึงไม่เคยปฏิบัติเลย

4.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีการหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ซึ่งนำแบบสอบถามส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณารายการข้อคำถามเกี่ยวกับความสอดคล้อง จากผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องพบว่าทุกข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าเกิน 0.70 (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) สรุปได้ว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา และทำการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามวัดบรรยากาศความปลอดภัย มีค่า 0.943 แบบสอบถามวัดการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน มีค่า 0.959 แบบสอบถามวัดความรู้

ด้านความปลอดภัย มีค่า 0.959 และแบบสอบถามวัดพฤติกรรมความปลอดภัย มีค่า 0.969 จะเห็นได้ว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมากกว่า 0.7 (Cronbach, 1951) ดังนั้น แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อมั่นและเหมาะสมตามเกณฑ์

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลจากประชากร โดยใช้แบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ (Online Survey) ด้วยการสร้างแบบสอบถามใน Google Form ควบคู่ไปกับการแจกแบบสอบถาม ในเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 เมื่อได้รับแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้วสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ทั้งหมด 284 ชุด

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS 25 และ AMOS 22 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation: r) หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ +1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย โดยเครื่องหมาย + หรือ – จะชี้บ่งว่ามีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันหรือตรงกันข้าม (Hinkle, Wiersma, & Jurs, 1998) จากนั้นวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ (Path Analysis) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษานี้ โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์การวิเคราะห์ได้แก่ ค่าไคสแควร์ (Chi Square) ควรมีค่า *p*-value มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ควรมีค่ามากกว่าหรือเข้าใกล้ 0.80 (Baumgartner & Homburg,1995; Doll, Xia, & Torkzadeh, 1994) ค่า Comparative Fit Index (CFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Bentler & Bonett, 1980) ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Standard Root of Mean Square Residual: SRMR) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RootMean Square Error of Approximation : RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.08 (Browne & Cudeck, 1993) เมื่อค่าสถิติต่าง ๆ เป็นไปตามเกณฑ์จึงจะถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos & Siguaaw, 2000)

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประชากรที่ศึกษาเป็นเพศชายทั้งหมด ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 147 คนคิดเป็นร้อยละ 51.76มีสถานภาพโสด จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 52.46 มีระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 42.96 มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 34.51 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 25,000 บาท จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 26.06 ของประชากรทั้งหมด

5.2 ระดับความคิดเห็นของตัวแปรในการศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของตัวแปรด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยผลการศึกษา พบว่าตัวแปรทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังข้อมูลตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในการศึกษา

ตัวแปร	Mean	SD
บรรยากาศความปลอดภัย	3.95	0.940
การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน	4.02	0.900
ความรู้ด้านความปลอดภัย	4.04	0.910
พฤติกรรมความปลอดภัย	4.12	0.920

5.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบเส้นตรง โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

ทำการทดสอบสมมติฐานตามกรอบแนวคิดด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรพร้อมกันเพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) ผลการวิเคราะห์พบว่ามีค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง CMIN/df = 2.48, RMR= 0.029, GFI = 0.716, TLI = 0.916, NFI = 0.874, IFI = 0.921, CFI = 0.921 และ RMSEA = 0.072

ในจากการทดสอบสมมติฐานของการศึกษาด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 3 สมมติฐาน มีผลการทดสอบดังนี้

สมมติฐานที่ 1: บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1, 2 และ 3 (ภาคกลาง) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) = 0.894 และค่า C.R. = 16.910 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ จึงสรุปได้ว่ายอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2: การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง บรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1, 2 และ 3 (ภาคกลาง) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) = 0.354 และค่า C.R. = 4.051 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ (แสดงผลดังตารางที่ 2) หมายความว่าความรู้ด้านความปลอดภัยมีอิทธิพลส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย ตามเงื่อนไขของ Mediator Variable (อรอุมา เจริญสุข, 2558) จึงสรุปได้ว่ายอมรับสมมติฐานที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบอิทธิพลส่งผ่านของการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	Model 1: ผลกระทบทางตรง โดยไม่มีตัวแปรคั่นกลาง		Model 2: ผลกระทบทางตรง โดยมีตัวแปรส่งผ่าน		การแปรผล
	β	*p*-value	β	*p*-value	
SC ---> SB	0.894	0.00	0.354	0.00	ส่งผ่านบางส่วน (Partial Mediation)
SC ---> PCS			0.930	0.00	
PCS ---> SB			0.581	0.00	

Note: SC คือบรรยากาศความปลอดภัย, PCS คือการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน และ SB คือพฤติกรรมความปลอดภัย

สมมติฐานที่ 3: ความรู้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ (Hotline) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1, 2 และ 3 (ภาคกลาง) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) = 0.319 และ ค่า C.R.= 5.157 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ (แสดงผลดังตารางที่ 3) หมายความว่าความรู้ด้านความปลอดภัยมีอิทธิพลส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย ตามเงื่อนไขของ Mediator Variable (อรอุมา เจริญสุข, 2558) จึงสรุปได้ว่ายอมรับสมมติฐานที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบอิทธิพลส่งผ่านของความรู้ด้านความปลอดภัยในความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	Model 1: ผลกระทบทางตรง โดยไม่มีตัวแปรคั่นกลาง		Model 2: ผลกระทบทางตรง โดยมีตัวแปรส่งผ่าน		การแปรผล
	β	*p*-value	β	*p*-value	
SC ---> SB	0.894	0.00	0.319	0.00	ส่งผ่านบางส่วน (Partial Mediation)
SC ---> SK			0.893	0.00	
SK ---> SB			0.643	0.00	

Note: SC คือบรรยากาศความปลอดภัย, SK คือความรู้ด้านความปลอดภัย และ SB คือพฤติกรรมความปลอดภัย

6. อภิปรายผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-25,000 บาท สอดคล้องกับการบรรจุของพนักงานฮอทไลน์ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่บรรจุจากการเปิดสอบคัดเลือกโดยโรงเรียนช่างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น ผู้สอบต้องเป็นเพศชายและมีอายุ 15-17 ปี โดยใช้ระยะเวลาฝึกอบรม 3 ปี จึงมีข้อมูลด้านประชากรศาสตร์สัมพันธ์กับลักษณะของกลุ่มประชากร

ส่วนที่ 2 ระดับความคิดเห็นของตัวแปรในการศึกษา

ด้านบรรยากาศความปลอดภัย ประชากรมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 อยู่ในระดับมาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีการกำหนดและบรรจุมาตรการความปลอดภัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการเสร็จสิ้นกระบวนการปฏิบัติงาน โดยทุกครั้งที่ปฏิบัติงานพนักงานจะต้องทำการชี้แจงรายละเอียดงานและหน้าที่ของแต่ละบุคคลก่อนเริ่มงาน การปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงหรือปฏิบัติงานร่วมกับอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้าจะต้องมีการขออนุญาตและทวนคำสั่งหรือทวนรหัสอุปกรณ์เมื่อมีการปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ตัดตอนกระแสไฟฟ้าทุกครั้ง เพื่อนร่วมงานในชุดปฏิบัติงานนอกจากปฏิบัติงานก็ยังมีหน้าที่ให้คำแนะนำถึงขั้นตอนการทำงานที่ความปลอดภัย ผู้ที่ได้รับคำแนะนำหรือผู้ปฏิบัติงานก็ต้องให้

ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสุขอนามัยรวมถึงกิจกรรมความปลอดภัยในหน่วยงาน เป็นเหตุให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ปลอดภัย ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กรในการปฏิบัติงาน

ปัจจุบันมีหลายงานวิจัยที่ศึกษาถึงบรรยากาศความปลอดภัย Chen, Merrett, Huang, Lu, Sun, & Li, (2019) ได้ทำการศึกษาพบว่า บรรยากาศความปลอดภัยเกิดจากสิ่งที่องค์กรสร้างให้พนักงานในรูปแบบต่าง ๆ โดยตัวแปรการแสดงออกโดยทีมผู้บริหารในองค์กรเป็นตัวแปรที่ทรงอิทธิพลที่สุดต่อบรรยากาศความปลอดภัย (Mosly, 2019) และการศึกษาของ นงเยาว์ แก้วมรกต (2542) ที่พบว่าการบริหารงานและการให้การสนับสนุน ความไว้วางใจ และการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา ต่างเป็นองค์ประกอบด้านองค์กรที่ดี ส่งผลให้เกิดบรรยากาศความปลอดภัยที่ดีตามไปด้วย โดยผลการศึกษาของ Hafeez, Rashed, Hussain, Javed, Tunio, Rusool, & Maeenuddin (2021) พบว่า บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพความปลอดภัยในหน่วยงาน เมื่อเกิดประสิทธิภาพความปลอดภัยในหน่วยงานใด ๆ จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานทั้งหมดเป็นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาพรวมที่ใหญ่ขึ้นตามลำดับทางสังคม

ด้านการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ประชากรมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 อยู่ในระดับมาก เนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแต่ละครั้งมีความรุนแรงถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิต องค์กรจึงกำหนดมาตรการความปลอดภัยให้กับทุกขั้นตอนการทำงาน และบรรจุให้เป็นหนึ่งในขั้นตอนการทำงานทุกครั้ง เช่น การตั้งกรวยจราจร การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) เป็นต้น นอกจากมาตรการความปลอดภัยที่เคร่งครัดแล้ว ทัศนคติของพนักงาน และการทำงานร่วมกันเป็นทีมก็สำคัญไม่แพ้กัน เพื่อนร่วมงานจะต้องให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานตลอดเวลา หากพบสิ่งที่ไม่ปลอดภัยสามารถยุติการปฏิบัติงานและพิจารณาการขจัดอันตรายร่วมกันก่อนปฏิบัติงานได้ ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับจะได้ได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยอย่างเพียงพอครบถ้วนในภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับทราบถึงแนวทางการทำงานอย่างปลอดภัย สามารถมีส่วนร่วมในการสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดความปลอดภัยได้ เนื่องจากไม่ว่าจะมีมาตรการที่รัดกุมหรืออุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานมากเพียงใด หากเพื่อนร่วมงานไร้ทัศนคติด้านความปลอดภัย ปฏิบัติงานตามอำเภอใจ หรือนอกเหนือคำสั่ง ก็อาจเป็นสาเหตุที่ให้เกิดอุบัติเหตุกับทีมปฏิบัติงานได้

ปัจจุบันมีหลายงานวิจัยที่ศึกษาถึงการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน วริยา เคนทวาย และคณะ (2563) ได้ทำการศึกษาพบว่า การรับรู้ความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับและการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยของพนักงานระดับปฏิบัติการ เนื่องจากการปฏิบัติงานของการไฟฟ้า-ส่วนภูมิภาค มีการกำหนดนโยบายเรื่องความปลอดภัยอย่างชัดเจน มีการสนับสนุนจาก และทบทวนจากองค์กรอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ด้านความปลอดภัยของตน โดย Lingard et al. (2019) พบว่า การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเพื่อนร่วมงานหรือจากบุคลากรระดับผู้ควบคุมงานต่างก็เป็นบทบาทสำคัญที่ส่งผลให้การสื่อสารประสบความสำเร็จ และเกิดอิทธิพลต่อความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของ Wang et al (2019) ที่พบว่า การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานในพื้นที่ข้างเคียง มีอิทธิพลทางกายภาพ ได้แก่ การส่งเสริมการรักษาสุขภาพและพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันในสังคมทางจิตวิทยา ได้แก่ การลดความเครียดและเพิ่มความพึงพอใจในชีวิตการทำงาน

ด้านความรู้ด้านความปลอดภัย ประชากรมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 อยู่ในระดับมาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีการอบรมในหลักสูตรการทำงานด้วยความปลอดภัยที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง ให้กับพนักงานเข้าใหม่

โยกย้ายงาน หรือปรับเปลี่ยนตำแหน่งทุกครั้ง มีการฝึกทบทวนการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกเดือน และกิจกรรมการสนทนาความปลอดภัย (Safety Talk) ทุกสัปดาห์ ทำให้พนักงานเกิดความชำนาญ ตระหนักรู้ และเข้าใจถึงอันตรายที่แฝงมากับการทำงาน เมื่อเกิดความรู้พนักงานจึงสามารถทำการป้องกันอันตรายได้อย่างเหมาะสมทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน และกิจกรรมข้างต้นยังเป็นโอกาสให้พนักงานเกิดการแลกเปลี่ยนและทบทวนองค์ความรู้ร่วมกัน เกิดการพัฒนาความรู้ในมาตรฐานขั้นตอนการทำงาน เกิดความชำนาญในงาน รวมถึงทบทวนวิธีใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

ปัจจุบันมีหลายงานวิจัยที่ศึกษาถึงบรรยากาศความปลอดภัย Julie, Nik, & Isabelle, (2020) ได้ทำการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยเกิดจากการที่องค์กรจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนในบทบาทด้านความปลอดภัยในสังคมที่ทำงาน และ Kao et al. (2019) ที่พบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติด้านความปลอดภัยสามารถทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานได้ เมื่อผู้ควบคุมงานมีทัศนคติความปลอดภัยเชิงบวกจะส่งผลทางตรงให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดทัศนคติความปลอดภัยเชิงบวก และยังส่งผลทางอ้อมให้ผู้ปฏิบัติงานแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยเชิงบวกผ่านตัวแปรความรู้ด้านความปลอดภัยอีกด้วย

ด้านพฤติกรรมความปลอดภัย ประชากรมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 อยู่ในระดับมาก สิ่งที่องค์กรปฏิบัติต่อพนักงาน อาทิ บรรยากาศองค์กร บรรยากาศความปลอดภัย การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ความรู้ด้านความปลอดภัย นโยบาย และการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากผู้บริหาร จะทำให้พนักงานเกิดความตระหนักและแสดงออกถึงพฤติกรรมความปลอดภัยที่พึงประสงค์ เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมความปลอดภัยให้กับเพื่อนร่วมงาน เมื่อพบปัญหาด้านความปลอดภัยพนักงานจะทำการรายงานปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยให้กับผู้ควบคุมงานเพื่อดำเนินการแก้ไขและควบคุมความเสี่ยงก่อนเริ่มปฏิบัติงานเพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่เกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยลดอุบัติเหตุจากการทำงานได้

ปัจจุบันมีหลายงานวิจัยที่ศึกษาถึงบรรยากาศความปลอดภัย Utami (2019) ได้ทำการศึกษาพบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยเชิงบวกเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุจากการทำงาน ผู้นำที่ปฏิบัติกับผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยการควบคุมอารมณ์ที่ดีและใช้ภาษาที่เหมาะสมสามารถสร้างเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นได้ โดย Toderi et al. (2016) พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านความปลอดภัย พนักงานที่มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บังคับบัญชาในระดับที่เหนือกว่าจะมีความกล้าในการพูดถึงประเด็นด้านความปลอดภัย เกิดความมุ่งมั่นด้านความปลอดภัยอันพึงประสงค์ในสถานที่ทำงาน โดย ปริญญา สุดอารมณ์ และ วสุธิดา นุริตมนต์ (2561) พบว่า การที่พนักงานตระหนักถึงการทำงานอย่างปลอดภัยและเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ส่งผลทำให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีเพิ่มมากขึ้น

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานและสมการโครงสร้าง

สมมติฐานที่ 1: บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์มีค่า β = 0.894, *p*-value = 0.00 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งมีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับบรรยากาศความปลอดภัยที่ดี ด้วยการที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนบุคลากรและวัสดุอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย และมีส่วนร่วมในทุก ๆ กิจกรรมวัฒนธรรมความปลอดภัยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(PEA Safety Culture) อาทิ การกำหนดนโยบายความปลอดภัย การประกาศเจตนารมณ์ด้านความปลอดภัย การฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานรายไตรมาส กิจกรรมการสนทนาความปลอดภัยประจำสัปดาห์ (Safety talk) รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงานแผนปฏิบัติเป็นระยะ เกิดการรับฟังปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากผู้ปฏิบัติงาน

พร้อมกับทบทวนการดำเนินงานให้เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ร่วมกัน เป็นเหตุให้พนักงานเกิดพฤติกรรมความปลอดภัยเชิงบวกมากยิ่งขึ้น เนื่องจากกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยลดระยะห่างระหว่างพนักงานงานองค์กรได้แก่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานรับรู้ถึงความมุ่งมั่นตั้งใจด้านความปลอดภัยของผู้บริหาร และกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจัดให้นั่นเอง

สอดคล้องกับการศึกษาของ Huang et al. (2017) ที่ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การรับรู้ของพนักงานถึงบรรยากาศความปลอดภัยในระดับกลุ่มเปรียบเทียบกับในระดับองค์กร กรณีศึกษา: พนักงานขับรถบรรทุกจาก 8 องค์กรในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยพบว่า บรรยากาศความปลอดภัยในระดับกลุ่มงานมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงการศึกษาของ Neal et al. (2000) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ บรรยากาศองค์กรและพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อบรรยากาศความปลอดภัย กรณีศึกษา: พนักงานจาก 32 กลุ่มงานของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในประเทศออสเตรเลีย ที่พบว่า บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย อีกทั้งยังสามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านให้บรรยากาศทางจิตวิทยาทั่วไปส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ได้อีกด้วย

สมมติฐานที่ 2: การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ แบบบางส่วน (Partial Mediation) มีค่า β = 0.354, *p*-value = 0.00ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 เป็นไปตามเงื่อนไขของ Mediator Variable (อรอุมา เจริญสุข, 2558) และสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2

เมื่อการฟ้าส่วนภูมิภาคสร้างบรรยากาศความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเพียงพอสม่ำเสมอ จะส่งผลให้พนักงานเกิดความตระหนัก รับรู้ และให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยผ่านการแสดงออกทางพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดี นอกจากนี้การที่พนักงานเกิดการรับรู้ด้านความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เมื่อมีการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่มดังเช่นพนักงานฮอทไลน์ ขณะปฏิบัติงานก็จะเกิดการสอดส่องการทำงาน เกิดการทบทวนมาตรฐานการทำงานด้านความปลอดภัยระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักและมั่นใจในความปลอดภัยมากขึ้น เป็นเหตุให้พฤติกรรมความปลอดภัยแสดงผลในเชิงบวกมากยิ่งขึ้นด้วย

สอดคล้องกับการศึกษาของ Didla et al. (2009) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ พฤติกรรมความปลอดภัยของพลเมือง ในการจัดการความเสี่ยงเชิงรุก กรณีศึกษา: หัวหน้างานจากบริษัทปิโตรเลียม 24 บริษัท ที่พบว่า มาตรฐานและการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมและความปลอดภัย เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างวัฒนธรรมที่องค์กรสร้างและพฤติกรรมความปลอดภัยได้ รวมถึงการศึกษาของ Bagozzi, Wong, Abe, & Bergami (2000) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ วัฒนธรรมและการดำเนินการในสถานการณ์ฉุกเฉินของผู้บริโภคร้านอาหารจานด่วน กรณีศึกษา: ผู้บริโภคร้านอาหารจานด่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา อิตาลี จีน และญี่ปุ่น ที่พบว่า การรับรู้ความปลอดภัยและการรับรู้พฤติกรรมความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานสามารถส่งเสริมให้บรรยากาศความปลอดภัยเกิดพฤติกรรมความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้นได้

สมมติฐานที่ 3: ความรู้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฮอทไลน์ แบบบางส่วน (Partial Mediation) มีค่า β = 0.319, *p*-value = 0.00 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของ Mediator Variable (อรอุมา เจริญสุข, 2558) และสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีการสร้างบรรยากาศความปลอดภัยอย่างเหมาะสมผ่านกิจกรรมความปลอดภัย มีการกำหนดนโยบาย บทบาทหน้าที่ ติดตาม และให้การสนับสนุนด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง และชัดเจน ส่งผลให้

พนักงานเกิดความตระหนัก รับรู้ ให้ความสำคัญกับความปลอดภัย และแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดี หากพนักงานได้รับส่งเสริมให้เกิดความรู้ด้านความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เช่น กิจกรรมการสนทนาความปลอดภัยประจำสัปดาห์ (Safety talk) หรือการฝึกอบรมในหลักสูตรทักษะการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องตามวาระการทบทวนโดยหน่วยงานส่วนกลาง จะส่งผลให้พนักงานเกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดความชำนาญในงานที่ได้รับมอบหมายมากยิ่งขึ้น สามารถลดโอกาสที่พนักงานจะลัดขั้นตอนการทำงานเนื่องจากได้รับการทบทวนเป็นระยะ ๆ เป็นเหตุให้พฤติกรรมความปลอดภัยแสดงผลในเชิงบวกมากยิ่งขึ้นได้

สอดคล้องกับการศึกษาของ Griffin & Neal (2000) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การรับรู้ความปลอดภัยในการทำงาน ความสัมพันธ์ของบรรยากาศความปลอดภัยกับประสิทธิภาพด้านความปลอดภัย กรณีศึกษา: ผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานการผลิตในประเทศออสเตรเลีย พบว่าความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยเป็นปัจจัยที่อยู่ระหว่างบรรยากาศความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัย โดยบรรยากาศความปลอดภัยจะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด ขึ้นกับความรู้ด้านความปลอดภัยของพนักงาน และการจูงใจให้พนักงานเปิดรับบรรยากาศความปลอดภัย และการศึกษาของ Vinodkumar & Bhasi (2010) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย พฤติกรรมความปลอดภัยในบทบาทความรู้และแรงบันดาลใจด้านความปลอดภัย กรณีศึกษา: พนักงานที่รับความเสี่ยงจากการทำงานในอุตสาหกรรมที่เคยเกิดอุบัติเหตุรุนแรงในประเทศอินเดีย พบว่า ความรู้และแรงบันดาลใจด้านความปลอดภัยมีอิทธิพลและยังสามารถเป็นตัวแปรส่งผ่านให้เกิดการปฏิบัติตามมาตรฐานและการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมความปลอดภัย

7. ประโยชน์ที่จะได้รับ

7.1 ผู้วิจัยที่สนใจศึกษาตัวแปรบรรยากาศความปลอดภัย การรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน ความรู้ด้านความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัย สามารถนำผลการศึกษาไปต่อยอดทางวิชาการได้

7.2 ผู้นำหรือผู้บริหารองค์กรรวมถึงฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลความปลอดภัยของพนักงาน สามารถนำข้อมูลไปกำหนดนโยบายการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในหน่วยงาน เพราะความปลอดภัยเป็นโครงสร้างพื้นฐานในการบริหารจัดการองค์กรซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่ส่งผลให้เกิดการรับรู้ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน เกิดความรู้ด้านความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีของพนักงานตามมา

7.3 องค์กรสามารถนำข้อมูลไปพัฒนากระบวนการให้ความรู้ การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ สม่ำเสมอ และต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานเกิดทักษะความชำนาญในการทำงาน ลดความเสี่ยงที่จะปฏิบัติผิดพลาด เป็นการสร้างความมั่นใจ เพิ่มขวัญและกำลังใจในการทำงาน ให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จได้อย่างไม่ต้องสูญเสียทรัพยากรขององค์กรโดยเปล่าประโยชน์

8. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

8.1 องค์กรควรให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมบรรยากาศองค์ความปลอดภัย และนำผลการวิจัยในบริบทของตัวแปรต่าง ๆ ไปเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบาย วางแผน และปรับกลยุทธ์การดำเนินงานให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่แตกต่างกันไปในแต่ละหน่วยงาน

8.2 งานวิจัยนี้ส่วนใหญ่ทบทวนวรรณกรรมจากต่างประเทศ แต่กลุ่มประชากรที่ทดสอบมาจากประเทศไทยทั้งหมด อาจมีข้อจำกัดหรือกำแพงทางด้านค่านิยมและวัฒนธรรมของเชื้อชาติที่อาจทำให้ผลการศึกษาคลาดเคลื่อนไปจากกลุ่มประชากรที่ศึกษา สำหรับงานศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยและผลการศึกษาในประเทศไทยให้มากขึ้นเพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าว

8.3 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความพฤติกรรมความปลอดภัย เนื่องจากการแสดงออกทางพฤติกรรมของมนุษย์มิได้เกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งเท่านั้น

8.4 งานวิจัยนี้ทำการสำรวจในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งซึ่งจะได้ผลการศึกษา ณ ช่วงเวลานั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อจะได้ข้อมูลอย่างต่อเนื่องและในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

จตุพล พิสิฏฐ์ศักดิ์ เมธี พรมศิลา และ กิ่งกาญจน์ กิตติสุนทโรภาศ. (2561). ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานก่อสร้าง. *วิศวสารลาดกระบัง*, *35*(1), 8-15..

ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา, ชาย โพธิสิตา, กฤตยา อาชวนิจกุล, อุมาภรณ์ ภัทรวาณิชย์, กุลวีณ์ ศิริรัตน์มงคล, หทัยรัตน์ เสียงดัง, และ สุภรต์ จรัสสิทธิ์. (2550). *สุขภาพคนไทย 2550 "หอมกลิ่นลำดวน" เตรียมพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุ.* กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

นงเยาว์ แก้วมรกต. (2542). *ผลของการรับรู้บรรยากาศองค์การที่มีต่อความผูกพันต่อองค์การของพนักงานบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

เบญจมาศ อ้นหนองปลง. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถยกในคลังสินค้า: กรณีศึกษาบริษัท โลจิสติกส์แห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต),มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปริญญา สุดอารมณ์ และ วสุธิดา นุริตมนต์. (2561). ความตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัทในเครือโปลิโฟมจำกัด. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, 8*(3).

วริยา เคนทวาย, สุภาวดี หนูทรง, พรชิตา สุวรรณสังข์, ฐานิตา วงศ์สุนทร, ปรัตถกร ภักดิ์วาปี, จุฑามาศ ตามเพิ่ม, และ พสชนัน ศรีโพธิ์ทอง. (2563). ปัจจัยการรับรู้เรื่องความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยปทุมธานี, 1*(2), 21-33.

วิทิต กมลรัตน์. (2552). *ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดีวิชั่น)*. (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุคลทิพย์ สุขขำจรูญ, และ จุมพฏ บริราช. (2559). ผลกระทบของบรรยากาศความปลอดภัย ความรู้ความปลอดภัย การจูงใจความปลอดภัย ที่มีต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในอุตสาหกรรมก่อสร้างแท่นอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียม. *วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร, 11*(2), 116-128.

สุดารัตน์ วิชัยรัมย์. (2552). *ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง.* (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

อรอุมา เจริญสุข. (2558). *ตัวแปรส่งผ่าน.* สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 50, 96-104.

Bagozzi, R. P., Wong, N., Abe, S., & Bergami, M. (2000). Cultural and situational contingencies and the theory of reasoned action: application to fast food restaurant consumption. *Journal of Consumer Psychology, 9*(2), 97–106.

Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of Structural Equation Modeling in Marketing and Consumer Research: a review. *International Journal of Research in Marketing, 13*(2), 139-161.

Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, *88*(3), 588.

Bhavana, P., Alex, A., Yashwardhan, P., & Ahmed, J. A. (2019). Impact of safety climate on hazard recognition and safety risk perception. *Safety Science*, *113*, 44 53.

Boeck, E. D., Mortier, A. V., Jacxsens, L., Dequidt, L., & Vlerick, P. (2017). Towards an extended food safety culture model: Studying the moderating role of burnout and job stress, the mediating role of food safety knowledge and motivation in the relation between food safety climate and food safety behavior. *Trends in Food Science & Technology*, *62*, 202-214.

Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. & Long, J.S. [Eds.] *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage, 136-162.

Burke, M. J., Salvador, R. O., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Smith, A., & Sonesh, S. (2011). The dread factor: how hazards and safety training influence learning and performance. *Journal of Applied* Psychology, *96*(1), 46.

Chen, W. T., Merrett, H. C., Huang, Y. H., Lu, S. T., Sun, W. C., & Li, Y. (2019). Exploring the Multilevel Perception of Safety Climate on Taiwanese Construction Sites. *Sustainability*, *11*(17) 4596.

Christian, M. S., Bradley, J. C., Wallace, J., & Burke, M. J. (2009). Workplace safety: a meta-analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology*, *94*(5), 1103–1127.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika, 16*(3), 297-334.

Dedobbeleer, N., & Béland, F. (1991). A safety climate measure for construction sites. *Journal of safety research*, *22*(2), 97-103.

Diamantopoulos, A. & Siguaw, J. A. (2000). Introduction to LISREL : *A guide for the uninitiated*. London: SAGE Publications.

Didla, S., Mearns, K., & Flin, R. (2009). Safety citizenship behaviour: a proactive approach to risk management. *Journal of Risk Research*, *12*(3), 475–483.

Doll, W. J., Xia, W., & Torkzadeh, G. (1994). A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument. *MIS Quarterly*, *18*(4), 357-369.

Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of Safety at Work: A Framework for Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge, and Motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, *5*(3), 347-358.

Guastello, S. J., & Guastello, D. D. (1988). *The Occupational Hazards Survey: Second edition manual and case report*. Milwaukee, WI: Guastello & Guastello.

Hafeez, M., Rashed, M., Hussain, A., Javed, A., Tunio, M. K., Rusool, M. M., & Maeenuddin. (2021). Effects of Safety Climate on Safety Performance with Moderating Roles of Safety Knowledge: Evidence

from Pakistan's Textile Industry. International Transaction Journal of Engineering, Management, & *Applied Sciences & Technologies, 12*(1), 1-10.

Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (Seventh ed.). Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Hayes, B. E., Perander, J., Smecko, T., & Trask, J. (1998). Measuring perceptions of workplace safety: Development and validation of the work safety scale. *Journal of Safety research*, *29*(3), 145-161.

Hinkle, D. E., William , W., & Stephen, G. J. (1998). Applied Statistics for the Behavior Sciences (4 ed.). New York: Houghton Mifflin College Division.

Huang, Y. H., & Yang, T. R. (2019). Exploring On-Site Safety Knowledge Transfer in the Construction Industry. *Sustainability*, *11*(22), 6426.

Jiang, L., Yu, G., Li, Y., & Li, F. (2010). Perceived colleagues' safety knowledge/behavior and safety performance: Safety climate as a moderator in a multilevel study. *Accident Analysis & Prevention*, *42*(5), 1468-1476.

Julie, L., Nik, C., & Isabelle, H. (2020). Personality and safety citizenship: the role of safety motivation and safety knowledge. *Heliyon, 6*(1), e03201.

Kao, K.-Y., Spitzmueller, C., Cigularov, K., & Thomas, C. L. (2019). Linking safety knowledge to safety behaviours: a moderated mediation of supervisor and worker safety attitudes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *28*(2), 206-220.

Lingard, H., Zhang, R. P., & Oswald, D. (2019). Effect of leadership and communication practices on the safety climate and behavior of construction workgroups. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *29*(6), 886-906.

Mosly, I. (2019). Factors influencing safety climate in the construction industry: A review. International *Journal of Construction Engineering and Management, 8*, 105-109.

Neal, A., Griffin, M. A., & Hart, P. M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science*, *34*, 99-109.

Sinclair, R. R., Martin, J. E., & Sears, L. E. (2010). Labor unions and safety climate: Perceived union safety values and retail employee safety outcomes. *Accident Analysis & Prevention, 42*(5), 1477-1487.

Toderi, S., Balducci, C., & Gaggia, A. (2016). Safety-Specific Transformational And Passive Leadership Styles: A Contribution To Their Measurement. *Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology, 23*(2), 167-183.

Utami, H. N. (2019). Improving Safety Behavior in the Workplace. *Advances in Economics, Business and Management Research, 154,* 142-146.

Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behaviour: Assessingthe mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis & Prevention*, *42*(6), 2082-2093.

Wang, R., Yuan, Y., Liu, Y., Zhang, J., Liu, P., Lu, Y., & Yaoa, Y. (2019). Using street view data and machine learning to assess how perception of neighborhood safety influences urban residents' mental health. *Health & Place*, *59.* 102-186.

Yangok, A. (2016). *Component Structure of Safety Climate in Production Line Workers of Food Manufacturing*. Prince of Songkla University.