

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของ พนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร

ศิริมาภรณ์ จงใจสิทธิ์¹, พนิดา ผลดี², วิภาวี สีน้อย², ฐิติมา พลบุบผา^{3*}

¹ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา ประเทศไทย 33000

² วิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม สำนักวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประเทศไทย 30000

³ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย 10330

*อีเมลผู้รับผิดชอบบทความ : pholbubpa.a@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับความรู้ ทักษะ พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 100 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณตามสูตรการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรจำกัดของ Daniel (1995) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยมีกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 80.00) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 57.00) และเคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อร่างกายเท่านั้นและไม่รวมเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 91.00) ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมพนักงานมีความรู้ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 91.10) มีทักษะด้านความปลอดภัยในระดับดีมาก (Mean = 4.64) และมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในระดับปฏิบัติทุกครั้ง (Mean = 4.59) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยความสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุดคือความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทักษะ ($r = 0.628$) รองลงมาคือทักษะกับพฤติกรรม ($r = 0.578$) และความรู้กับพฤติกรรม ($r = 0.514$) ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้สนับสนุนว่า การส่งเสริมความรู้ และทักษะที่ดีอาจช่วยสนับสนุนพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยมากขึ้น

คำสำคัญ : ความรู้ด้านความปลอดภัย, ทักษะด้านความปลอดภัย, พฤติกรรมด้านความปลอดภัย, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, พนักงานฝ่ายผลิต

The Relationship between Knowledge, Attitudes, and Occupational Safety Behaviors among Production Workers in a Private Enterprise in Mukdahan Province

Sirimaporn Jongjaisit¹, Panitta Pholdee², Wipawee Sinoi², Thitima Polboobpha^{3*}

¹ Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Chulermkarnchana University, Thailand 33000

² Industrial Systems And Environment Engineering, Institute of Engineering,
Suranaree University of Technology, Thailand 30000

³ Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Thailand 10330

*Corresponding author E-mail: pholbubpa.a@gmail.com

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study the levels of occupational safety knowledge, attitudes, and behaviors, and to analyze the relationships among these factors among production workers in a private enterprise in Mukdahan Province. The sample consisted of 100 production workers calculated using Daniel (1995)'s formula for estimating a finite population proportion. The research instrument was a four-part questionnaire covering personal information, safety knowledge, attitudes, and behaviors. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient. The results revealed that the majority of participants were male (80.00%), aged between 31–40 years (57.00%), and had previously experienced work-related accidents (91.00%), defined in this study as incidents resulting in actual injury or physical harm and excluding near-miss events. Overall, the workers demonstrated a high level of occupational safety knowledge (91.10%), a very good level of safety attitudes (Mean = 4.64), and occupational safety behavior level characterized as "always practiced" (Mean = 4.59). Correlation analysis showed that occupational safety knowledge, attitudes, and behaviors were significantly and positively correlated ($p < 0.001$). The strongest correlation was found between knowledge and attitudes ($r = 0.628$), followed by attitudes and behaviors ($r = 0.578$), and knowledge and behaviors ($r = 0.514$). These findings suggest that enhancing knowledge and fostering positive attitudes are crucial factors leading to sustainable safe work behaviors.

Keywords: Safety knowledge, Safety attitudes, Safety behaviors, Occupational health and safety, Production workers

บทนำ (Introduction)

อุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงานยังคงเป็นปัญหาสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมการผลิตซึ่งพนักงานต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากเครื่องจักร สภาพแวดล้อมการทำงาน และกระบวนการผลิตที่มีความซับซ้อน รายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานมีบทบาทสำคัญต่อการลดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยงานวิจัยหลายฉบับพบว่าพนักงานที่มีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 55.40 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สะท้อนถึงความจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในสถานประกอบการ (Charoenpan et al., 2023) แนวคิดด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม (Knowledge-Attitude-Practice: KAP) ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่ออธิบายกลไกที่ความรู้และทัศนคติของบุคคลส่งผลต่อการปฏิบัติตนอย่างปลอดภัยในสถานที่ทำงาน หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยในประเทศไทยสนับสนุนแนวคิดดังกล่าว ตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Sungthong & Tantiwiboonchai (2022) ในกลุ่มพนักงานเก็บขนขยะรายงานว่ากลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 62.50 มีระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในระดับน้อย และพบว่าความรู้ด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัย ($r = 0.323, p < 0.001$) ขณะเดียวกัน ทัศนคติด้านความปลอดภัยซึ่งอยู่ในระดับปานกลางประมาณร้อยละ 60.29 ของกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ ($r = 0.281, p = 0.001$) ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยในกลุ่มพนักงานฝ่ายผลิตของอุตสาหกรรมในประเทศไทยรายงานว่าพนักงานมากกว่าร้อยละ 96.00 มีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง และทัศนคติด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.020$) (Phutkom et al., 2022) นอกจากนี้ งานศึกษาของ Charoenpan et al. (2023) ยังพบว่าพนักงานบริษัทเอกชนมีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับต่ำถึงปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.40 แม้ว่าร้อยละ 58.30 จะมีทัศนคติด้านความปลอดภัยในระดับสูง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติจริง หลักฐานจากต่างประเทศมีความสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย งานวิจัยในกลุ่มแรงงานอุตสาหกรรม เช่น คนงานเหมืองในประเทศเลโซโท (Lesotho) รายงานว่าพนักงานขาดความรู้เกี่ยวกับปัจจัยคุกคามทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ร้อยละ ประมาณร้อยละ 90 ร้อยละ 65 และร้อยละ 62 ตามลำดับ (Langwana et al., 2024) ขณะเดียวกันการศึกษาในประเทศมาเลเซียเกี่ยวกับการทำงานในพื้นที่จำกัด (Confined Space) พบว่าแรงงานประมาณร้อยละ 67.10 มีระดับความรู้และประมาณร้อยละ 71.20 มีระดับทัศนคติด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง และทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ($p < 0.05$) (Nghah et al., 2022)

แม้จะมีงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่รายงานระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานข้อมูลร้อยละของแต่ละตัวแปรอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ยังขาดการศึกษา

ในกลุ่มพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชนระดับจังหวัด โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย อีกทั้งงานบางส่วนยังมุ่งเน้นการรายงานระดับของตัวแปรมากกว่าการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสถิติอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ จังหวัดมุกดาหารเป็นพื้นที่ที่มีสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมในระดับจังหวัด และมีพนักงานฝ่ายผลิตที่ต้องปฏิบัติงานภายใต้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน แต่ยังมี การศึกษาวิจัยในบริบทดังกล่าวค่อนข้างจำกัด จึงมีความเหมาะสมในการใช้เป็นพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการวางแผนส่งเสริมความปลอดภัย ป้องกันอุบัติเหตุ และพัฒนามาตรการด้านอาชีวอนามัยในสถานประกอบการอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypotheses)

1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ทักษะด้านความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดความรู้-ทัศนคติ-พฤติกรรม (Knowledge-Attitude-Practice: KAP Model) เป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต โดยกำหนดให้ความรู้และทัศนคติด้านความปลอดภัยเป็นตัวแปรอิสระ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานเป็นตัวแปรตาม (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Descriptive Study) เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

ประชากร คือ พนักงานฝ่ายผลิตของสถานประกอบการเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดมุกดาหาร จำนวน 140 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีคำนวณจากสูตรการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรจำกัด (Estimating a Finite Population Proportion) ของ Daniel (1995) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($Z = 1.96$) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (d) เท่ากับ 0.055 กำหนดค่าความชุก (p) จากการศึกษาก่อนหน้านี้เท่ากับ 0.554 (Charoenpan et al., 2023) และกำหนดค่า Alpha (α) เท่ากับ 0.05 จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 98 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกด้วยการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) เนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าถึงประชากร โดยเลือกเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ดังเกณฑ์ต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ที่มีอายุ 20 - 60 ปี 2) ผู้ที่มีระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 3) ผู้ที่มีอายุการทำงาน ไม่น้อยกว่า 1 ปี และ 4) ยินดีเข้าร่วมการศึกษอย่างเต็มใจ โดยลงนามในหนังสือยินยอม ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ที่ไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือภาษาไทยได้ 2) ผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และ 3) ผู้ที่ย้ายที่อยู่หรืออยู่นอกพื้นที่ในช่วงเวลาเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instruments)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานตามกรอบแนวคิดความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม (Knowledge–Attitude–Practice: KAP) แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ครอบคลุมข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ประสบการณ์การทำงาน การได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบถูก-ผิด (Dichotomous Items) โดยข้อคำถามเชิงบวกให้คะแนน 1 คะแนน เมื่อผู้ตอบตอบถูก และให้ 0 คะแนน เมื่อผู้ตอบตอบผิด ส่วนข้อคำถามเชิงลบให้คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม คะแนนรวมถูกแปลงเป็นค่าร้อยละ และแปลผลระดับความรู้โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับตามแนวคิดของ Bloom (1956) โดยคะแนนร้อยละตั้งแต่ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ในระดับดี คะแนนร้อยละ 60–79 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง และคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ตั้งแต่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” สำหรับข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบมีการให้คะแนนในทิศทางตรงและทิศทางกลับตามหลักการของ Likert การแปลผลคะแนนใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนน และกำหนดเกณฑ์การแปลผลโดยอาศัยการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ซึ่งมีช่วงคะแนนเท่ากับ 0.80 ตามแนวคิดของ Likert (1932) และ Best & Kahn (2006) โดยค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง มีทัศนคติในระดับสูงมาก ค่าเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง มีทัศนคติในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง มีทัศนคติในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง มีทัศนคติในระดับต่ำ และค่าเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง มีทัศนคติในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 25 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติทุกครั้ง” ถึง “ไม่เคยปฏิบัติเลย” โดยมีการให้คะแนนสำหรับข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบในทิศทางที่เหมาะสม การแปลผลคะแนนใช้ค่าเฉลี่ยและเกณฑ์การแบ่งระดับตามความกว้างของอันตรภาคชั้นเช่นเดียวกับแบบสอบถามทัศนคติ โดยค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับสูงมาก ค่าเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับต่ำ และค่าเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในระดับต่ำมาก (Best & Kahn, 2006)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (Validation of Instruments)

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบคุณภาพทั้งด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 แสดงถึงความตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีมาก จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัทน้ำตาลแห่งหนึ่ง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยด้านความรู้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.705 สำหรับด้านทัศนคติและด้านพฤติกรรมคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.837 และ 0.865 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าเครื่องมือทุกชุดมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนที่เป็นระบบ โดยเริ่มจากการขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากหน่วยงานต้นสังกัด และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากสถานประกอบการที่เป็นพื้นที่ศึกษา เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพื้นที่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของการศึกษา และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งนัดหมายวันและเวลาที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูล

ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงว่าการเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ และข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยการแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการตอบแบบสอบถามและตอบข้อซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย ในช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2567 ณ สถานประกอบการเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดมุกดาหาร หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ลงรหัสข้อมูล และบันทึกข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

ทั้งนี้ มีอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม (Response Rate) ร้อยละ 100.00 เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรงในสถานที่ปฏิบัติงาน ในการควบคุมคุณภาพข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามทันทีหลังการเก็บข้อมูล และคัดออกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ รวมถึงกำหนดให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลให้ครบทุกข้อก่อนส่งคืน เพื่อลดปัญหาข้อมูลสูญหาย (Missing Data)

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลในแบบสอบถามแล้วผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปและใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. รวบรวมแบบสอบถามตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลแยกหมวดหมู่ข้อมูลจากนั้นนำมาลงรหัสให้ตัวเองตามแบบฟอร์มการลงรหัสข้อมูล (Coding) เตรียมนำไปบันทึกข้อมูล

2. บันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์โปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูป (SPSS for Windows) โดยการใช้สถิติใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน

2.2 สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูล (Normality) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการใช้สถิติแบบพาราเมตริก โดยหากข้อมูลเป็นไปตามสมมติฐานการแจกแจงแบบปกติเลือกใช้ Pearson's Correlation Coefficient ในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามสมมติฐานจะพิจารณาใช้สถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์ ได้แก่ Spearman's Rank Correlation Coefficient กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย (Research Ethics)

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เลขที่โครงการ 026/2567 การดำเนินการวิจัยคำนึงถึงสิทธิและศักดิ์ศรีของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นสำคัญ ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงข้อมูลอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และประโยชน์ของการวิจัย รวมถึงสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัย และลงนามในเอกสารยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการวิจัย (Results)

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 80.00) มีอายุระหว่าง 31-40 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 57.00) ด้านระดับการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 49.00) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 87.00) และมีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 41.00)

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลครบถ้วนตามระเบียบ (ร้อยละ 96.00) และทุกคนเคยเข้ารับการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ร้อยละ 100.00) นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงานก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อร่างกายเท่านั้นและไม่รวมเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 91.00) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	80	80.00
หญิง	20	20.00
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	17	17.00
31-40 ปี	57	57.00
ตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป	26	26.00
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	49	49.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. / ปวส.	48	48.00
ปริญญาตรี	3	3.00
โรคประจำตัว		
ไม่มี	87	87.00
มีโรคประจำตัว	13	13.00
ประสบการณ์การทำงาน		
1-5 ปี	41	41.00
6-10 ปี	33	33.00
ตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป	26	26.00
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)		
ใช้อุปกรณ์ไม่ครบตามระเบียบ	4	4.00
ใช้อุปกรณ์ครบตามระเบียบ	96	96.00
การอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน		
เคยเข้ารับการอบรม	100	100.00
ประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน		
ไม่เคย	9	9.00
เคย	91	91.00

2. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร

พนักงานฝ่ายผลิตมีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 91.10 สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ความปลอดภัยในการทำงานเป็นอย่างดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อคำถามที่มีสัดส่วนการตอบถูก สูงที่สุด ได้แก่ ข้อ 9 ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานที่เห็นว่าไม่ปลอดภัยได้ และข้อ 13 การรายงานอุบัติเหตุ ทุกครั้งแม้เป็นเหตุการณ์เล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมา คือ ข้อ 3 อุบัติเหตุส่งผลกระทบต่อ ผู้ประสบเหตุ งาน เพื่อนร่วมงาน ครอบครัว นายจ้าง และประเทศชาติ คิดเป็นร้อยละ 99.00 (ตารางที่ 2) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 83.00 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 17.00 และไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้ในระดับต่ำ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต จำแนกรายข้อ (n = 100)

ข้อ	ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต	n (%)	
		ตอบถูก	ตอบผิด
1	อุบัติเหตุเกิดจากการกระทำและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ไม่ใช่เรื่องของดวง หรือเวรกรรม	98 (98.00)	2 (2.00)
2	การละเลยกฎความปลอดภัยเพียงเล็กน้อยไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง	97 (97.00)	3 (3.00)
3	อุบัติเหตุกระทบต่อผู้ประสบเหตุ งาน เพื่อนร่วมงาน ครอบครัว นายจ้าง และประเทศชาติ	99 (99.00)	1 (1.00)
4	การป้องกันและควบคุมมลพิษที่ดีที่สุดคือควบคุมที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน	85 (85.00)	15 (15.00)
5	พนักงานในจุดเสี่ยงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลา	99 (99.00)	1 (1.00)
6	การรับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายมากที่สุดคือทางการหายใจ รองลงมาคือผิวหนังและทางปาก	98 (98.00)	2 (2.00)
7	สามารถถอดอุปกรณ์ป้องกันเครื่องจักรออกได้หากไม่สะดวกหรือทำให้งานล่าช้า	87 (87.00)	13 (13.00)
8	เครื่องหมายวงกลม พื้นสีฟ้า สัญลักษณ์สีขาว เป็นเครื่องหมายบังคับ	95 (95.00)	5 (5.00)
9	ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานที่เห็นว่าไม่ปลอดภัยได้	100 (100.00)	0 (0.00)
10	การป้องกันเพลิงไหม้คือการควบคุมเชื้อเพลิง อากาศ และปฏิกิริยาลูกโซ่	73 (73.00)	27 (27.00)
11	การควบคุมเสียงโดยใช้ผ้าคลุมเครื่องจักรขณะทำงาน	97 (97.00)	3 (3.00)
12	หากระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ≥ 85 dBA ต้องจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	82 (82.00)	18 (18.00)
13	ต้องรายงานอุบัติเหตุทุกครั้ง แม้เป็นเหตุการณ์เล็กน้อย	100 (100.00)	0 (0.00)
14	แสงสว่างที่น้อยเกินไปช่วยถนอมสายตาและไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ	99 (99.00)	1 (1.00)
15	ความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่เท่านั้น ไม่ใช่หน้าที่ของพนักงาน	49 (49.00)	51 (51.00)
ภาพรวมความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน		ร้อยละ	ระดับมาก
		91.10	

ตารางที่ 3 ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างภาพรวม (n = 100)

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	83	83.00
ระดับปานกลาง	17	17.00
ระดับต่ำ	0	0.00

3. ทศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร

พนักงานฝ่ายผลิตมีทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.64, S.D. = 0.35) แสดงให้เห็นว่าพนักงานฝ่ายผลิตมีมุมมองเชิงบวกต่อการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการทำงานเป็นอย่างมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 1 พนักงานทุกคนจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Mean = 4.98, S.D. = 0.14) รองลงมาคือข้อ 7 การป้องกันอุบัติเหตุเป็นหน้าที่ของตนเอง (Mean = 4.95, S.D. = 0.26) และข้อ 15 ความปลอดภัยในการทำงานมีความสำคัญเท่ากับการผลิต (Mean = 4.95, S.D. = 0.26) ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ระดับทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ข้อ	ทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงาน	Mean	S.D.	ระดับ
1	พนักงานทุกคนจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.98	0.14	ดีมาก
2	การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทำให้รู้สึกอึดอัดและทำงานล่าช้า	4.81	0.75	ดีมาก
3	การมีมาตรการลงโทษผู้ไม่ปฏิบัติตามกฎช่วยลดอุบัติเหตุได้	4.54	0.74	ดีมาก
4	การฝึกอบรมช่วยเพิ่มความรู้และป้องกันอุบัติเหตุได้	4.85	0.36	ดีมาก
5	รู้สึกปลอดภัยเมื่อสวมใส่ PPE ทุกครั้ง	4.82	0.41	ดีมาก
6	ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทุกข้อ	3.79	1.68	ดี
7	การป้องกันอุบัติเหตุเป็นหน้าที่ของตนเอง	4.95	0.26	ดีมาก
8	อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	4.77	0.45	ดีมาก
9	อุบัติเหตุแม้เล็กน้อยควรรายงานผู้บังคับบัญชา	4.72	0.45	ดีมาก
10	การวางแผนและปฏิบัติตามขั้นตอนช่วยให้ทำงานปลอดภัย	4.82	0.39	ดีมาก
11	พนักงานทุกคนควรมีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็นด้านความปลอดภัย	4.93	0.43	ดีมาก
12	อุบัติเหตุเป็นสิ่งที่ควบคุมและป้องกันไม่ได้	4.55	0.88	ดีมาก
13	ทำงานลัดขั้นตอนได้โดยไม่เกิดอุบัติเหตุ	3.58	1.60	ดี
14	การสอบสวนอุบัติเหตุเป็นการตำหนิและลงโทษ	4.49	0.87	ดี
15	ความปลอดภัยมีความสำคัญเท่ากับการผลิต	4.95	0.26	ดีมาก
ภาพรวมทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงาน		4.64	0.35	ดีมาก

4. พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร

พนักงานฝ่ายผลิตมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปฏิบัติทุกครั้ง (Mean = 4.59, S.D. = 0.31) แสดงให้เห็นว่าพนักงานฝ่ายผลิตมีการปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 3 การปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างปลอดภัย (Mean = 4.98, S.D. = 0.14) และข้อ 19 การแจ้งผู้รับผิดชอบเมื่อพบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ทำงานผิดปกติ (Mean = 4.98, S.D. = 0.14) รองลงมา คือ ข้อ 18 การสังเกตการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ (Mean = 4.97, S.D. = 0.17) ซึ่งล้วนอยู่ในระดับ ปฏิบัติทุกครั้ง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ข้อ	พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน	Mean	S.D.	ระดับพฤติกรรม
1	ศึกษาและทำความเข้าใจกฎความปลอดภัยในการทำงาน	4.43	0.67	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
2	ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน	4.53	0.50	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
3	ปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างปลอดภัย	4.98	0.14	ปฏิบัติทุกครั้ง
4	ศึกษาคู่มือการใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรก่อนปฏิบัติงาน	4.69	0.65	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
5	ตรวจเช็คอุปกรณ์หรือเครื่องจักรก่อน-หลังใช้งาน	4.88	0.61	ปฏิบัติทุกครั้ง
6	หยอกล้อหรือพูดคุยขณะปฏิบัติงาน	4.64	0.75	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
7	ปฏิบัติงานขณะร่างกายไม่พร้อม	4.75	0.66	ปฏิบัติทุกครั้ง
8	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.73	0.57	ปฏิบัติทุกครั้ง
9	แต่งกายถูกต้องเหมาะสมกับงาน	4.58	0.61	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
10	ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้บังคับบัญชา	4.94	0.42	ปฏิบัติทุกครั้ง
11	เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมกับงาน	4.91	0.57	ปฏิบัติทุกครั้ง
12	แก้ไขเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดทันที	2.28	1.62	ปฏิบัติบางครั้ง
13	ปฏิบัติตามป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัย	4.77	0.89	ปฏิบัติทุกครั้ง
14	ปฏิบัติงานลดขั้นตอนเพื่อให้งานเสร็จเร็ว	4.34	1.16	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
15	รายงานอุบัติเหตุหรือสิ่งไม่ปลอดภัยทันที	4.95	0.30	ปฏิบัติทุกครั้ง
16	ถอดอุปกรณ์ป้องกันของเครื่องจักรขณะทำงาน	4.27	1.38	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
17	เตือนเพื่อนร่วมงานให้ปฏิบัติอย่างปลอดภัย	4.81	0.44	ปฏิบัติทุกครั้ง
18	สังเกตการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ	4.97	0.17	ปฏิบัติทุกครั้ง
19	แจ้งผู้รับผิดชอบเมื่อพบเครื่องจักรผิดปกติ	4.98	0.14	ปฏิบัติทุกครั้ง
20	ติดตามข่าวสารด้านความปลอดภัยขององค์กร	4.29	0.82	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
21	มีความกังวลส่วนตัวขณะปฏิบัติงาน	4.23	0.86	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ตารางที่ 5 ระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100) (ต่อ)

ข้อ	พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน	Mean	S.D.	ระดับพฤติกรรม
22	เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย	4.77	0.45	ปฏิบัติทุกครั้ง
23	ดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน	4.77	0.45	ปฏิบัติทุกครั้ง
24	นำความรู้จากการอบรมไปใช้จริง	4.61	0.65	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
25	หยุดงานทันทีเมื่อพบเครื่องจักรผิดปกติ	4.76	0.71	ปฏิบัติทุกครั้ง
ภาพรวมพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน		4.59	0.31	ปฏิบัติทุกครั้ง

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตในสถานประกอบการเอกชน จังหวัดมุกดาหาร

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยความรู้ด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติด้านความปลอดภัยในระดับค่อนข้างสูง ($r = 0.628, p < 0.001$) และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในระดับปานกลาง ($r = 0.514, p < 0.001$) นอกจากนี้ ทัศนคติด้านความปลอดภัยยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในระดับค่อนข้างสูง ($r = 0.578, p < 0.001$) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ตัวแปร	ความรู้	ทัศนคติ	พฤติกรรม
ความรู้	1	-	-
ทัศนคติ	0.628**	1	-
พฤติกรรม	0.514**	0.578**	1

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$, ** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

ผลการศึกษาของพนักงานฝ่ายผลิตพบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 91.10) ขณะที่ทัศนคติดีมากและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปฏิบัติทุกครั้ง (Mean = 4.59, S.D. = 0.31) ซึ่งบ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีความเข้าใจ มุมมอง และการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อความปลอดภัยในการทำงาน แม้ว่าจะมีบางเรื่องที่ยังจำเป็นต้องเสริมสร้างให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น งานวิจัยก่อนหน้านี้ในบริบทของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเสี่ยงสูงพบว่าการมีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สูงสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยและการนำแนวทางป้องกันไปใช้จริงในการทำงาน (Kralam &

Taneepanichskul, 2017) โดยเฉพาะความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายและการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสนับสนุนให้พนักงานปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ งานศึกษาหนึ่งในอุตสาหกรรม การผลิตระดับต่างประเทศรายงานว่า พนักงานที่มีความรู้และทัศนคติที่ดีกว่ามีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามมาตรการ ความปลอดภัยมากกว่า (Boribunsuksee & Jankrob, 2018) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับความสัมพันธ์เชิงบวก ระหว่างความรู้ ทัศนคติพฤติกรรม ในบริบทโรงงานผลิต ซึ่งสนับสนุนกรอบแนวคิด Knowledge-Attitude- Practice (KAP) นอกจากนี้ Christian et al. (2009) ยังพบจากการวิเคราะห์ทัศนคติ ความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้ ด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้โดยตรง แต่สามารถสะท้อนความเชื่อมโยงของตัวแปรในบริบทของสถานประกอบการได้

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเคยได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 100) เคยเข้ารับการอบรม สอดคล้องกับงานที่ระบุว่า การฝึกอบรมและการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยส่งผลให้ พนักงานมีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยมากขึ้น (Srisawat, 2003) ที่พบว่าการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน สำหรับพฤติกรรมด้านความปลอดภัย พบว่าพนักงานมีพฤติกรรม ในระดับสูง โดยเฉพาะการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน การตรวจสอบอุปกรณ์ และการรายงานสภาพ ไม่ปลอดภัยทันที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Romin & Akkajit, 2018; Siimane & Nts'ihlele, 2024) ที่รายงานว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้และทัศนคติที่ดีมีแนวโน้มปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง แม้ผลการวิจัยจะระบุว่าพนักงานมีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในระดับสูงมาก (ร้อยละ 91.10-96.00) แต่กลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยประสบอุบัติเหตุจากการทำงานสูงถึงร้อยละ 91.00 ความย้อนแย้งนี้สามารถตีความเชิงลึกได้ว่า แม้ผู้วิจัยจะนิยามอุบัติเหตุว่าเป็นเพียงการบาดเจ็บทางร่างกาย เท่านั้นและไม่รวมเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) แต่ตัวเลขพฤติกรรมที่สูงผิดปกตินี้ อาจสะท้อนถึง ความลำเอียงจากการรายงานตนเอง (Self-Report Bias) โดยพนักงานอาจมีแนวโน้มเลือกตอบข้อคำถาม ในลักษณะที่ตอบให้ดูดีหรือตอบตามสิ่งที่ควรจะเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวังขององค์กร มากกว่าการสะท้อนพฤติกรรมจริงในขณะปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การที่พนักงานทุกคนเคยผ่านการอบรม (ร้อยละ 100) อาจทำให้พนักงานมีความจำเกี่ยวกับสิ่งที่ 'ควรทำ' ได้ดี แต่ในทางปฏิบัติจริงอาจมีปัจจัยอื่น เช่น แรงกดดันด้านเวลาหรือความคุ้นชินกับความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้แม้จะมีความรู้สูงก็ตาม

ผลการศึกษานี้สนับสนุนแนวคิดที่พบในงานวิจัยก่อนหน้านี้ ว่าความรู้และทัศนคติที่ดีสามารถส่งผลให้เกิด พฤติกรรมด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมในสถานประกอบการ ความเชื่อมโยงเชิงระบบของตัวแปรทั้งสาม ของ KAP model ที่พบในงานนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับหลักการของการพัฒนาองค์ความรู้ด้าน ความปลอดภัยในสถานประกอบการอย่างเป็นระบบ ซึ่งชี้ให้เห็นความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญต่อการอบรม การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย และการจัดการภายในที่ชัดเจนต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดของการวิจัย (Research Limitations)

1. การศึกษานี้จัดทำในสถานประกอบการเอกชนเพียงแห่งเดียวในจังหวัดมุกดาหาร ทำให้ผลการวิจัยอาจมีข้อจำกัดในการนำไปอ้างอิง (Generalization) กับสถานประกอบการประเภทอื่นหรือในพื้นที่ที่มีบริบททางอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน
2. ข้อมูลทั้งหมดได้มาจากการประเมินตนเองผ่านแบบสอบถาม (Self-Reported Questionnaire) ซึ่งอาจมีความลำเอียงจากการตอบ (Social Desirability Bias) โดยพนักงานอาจประเมินระดับความรู้และพฤติกรรมของตนเองสูงกว่าความเป็นจริง
3. ข้อมูลด้านประสบการณ์การประสบอุบัติเหตุในอดีตอาจมีความคลาดเคลื่อนจากการจำหรือระลึกข้อมูล (Recall Bias) ของผู้ตอบแบบสอบถามได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย (Suggestion)

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

จากผลการศึกษาพบว่า ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยเฉพาะทัศนคติที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในระดับปานกลางถึงสูง ($r = 0.578$) ดังนั้น สถานประกอบการควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทัศนคติด้านความปลอดภัยควบคู่ไปกับการให้ความรู้ โดยการจัดอบรมที่ไม่เน้นเพียงการถ่ายทอดข้อมูลเชิงทฤษฎี แต่ควรเน้นการสร้างความตระหนัก การมีส่วนร่วม และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ ควรมีการจัดอบรมทบทวนความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะประเด็นที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือการปฏิบัติยังไม่สม่ำเสมอ เช่น การจัดการเมื่อพบเครื่องจักรชำรุด หรือการหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในสภาพร่างกายไม่พร้อม ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างความรู้ให้ครอบคลุมและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ควรส่งเสริมระบบการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานภายในองค์กร เช่น การติดตามพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ การเปิดโอกาสให้พนักงานรายงานสภาพไม่ปลอดภัยโดยไม่ถูกลงโทษ และการสนับสนุนวัฒนธรรมความปลอดภัยที่ทุกคนมีส่วนร่วม ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้พฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานอยู่ในระดับที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้สถานประกอบการมีนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงานที่ชัดเจนและเป็นระบบ เน้นการพัฒนาความรู้และทัศนคติของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ ผ่านการอบรม

การประเมินผล และการติดตามพฤติกรรมด้านความปลอดภัย เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย ของการทำงานในภาคอุตสาหกรรม

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยอาจใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง เช่น การประเมินผลก่อนและหลังการอบรม เพื่อยืนยันบทบาทของการพัฒนาความรู้และทักษะที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังสถานประกอบการประเภทอื่นหรือพื้นที่ต่างจังหวัดอื่น เพื่อเปรียบเทียบบริบทการทำงานที่แตกต่างกัน และเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยในวงกว้าง รวมถึงอาจนำปัจจัยด้านองค์กร เช่น วัฒนธรรมความปลอดภัย ภาวะผู้นำ หรือระบบการบริหารจัดการ มาศึกษาพร้อมกับตัวแปรหลัก เพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างรอบด้านยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- Best, J. W. & Kahn, J. V. (2006). *Research in Education* (10th ed.). Boston: Pearson Education.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York: Longmans, Green.
- Boribunsuksee, P. & Jankrob, N. (2018). A study of knowledge and attitude on safety behaviors of production workers: A case study of glass production industry. *SAU Journal of Science & Technology*, 4(2), 1-15.
<https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/saujournalst/article/view/168791> (in Thai)
- Charoenpan, K., Chiamsathit, C., & Wichaiyo, W. (2023). Factors affecting safety behavior of employees of a private company in Kalasin Province. *Academic Journal of Community Public Health*, 9(3), 157-166.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/262340> (in Thai)
- Christian, M. S., Bradley, J. C., Wallace, J. C., & 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. <https://doi.org/10.1037/a0016172>
- Daniel, W. W. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.). John Wiley & Sons.

- Kralam, K. & Taneepanichskul, N. (2017). Knowledge, attitude and practice towards personal protective equipment use among steel industry workers in Thailand. *Journal of Health Research*, 30(Suppl. 2), S161–S165.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhealthres/article/view/80739> (in Thai)
- Langwana, V., Khoza, N., Rathebe, P. C., Mbonane, T. P., & Masekameni, M. D. (2024). Knowledge, attitudes, and practices on occupation health and safety amongst mine workers exposed to crystalline silica dust in a low-income country: A case study from Lesotho. *Safety*, 10(3), 76. <https://doi.org/10.3390/safety10030076>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.
- Ngah, H., Mohd Hairon, S., Hamzah, N. A., Noordin, S., & Shafei, M. N. (2022). Assessment of knowledge, attitude, and practice on safe working in confined space among male water services workers in the central region of Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7416.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19127416>
- Phutkom, K., Lomphongs, S., & Phatrabuddha, N. (2022). Safety perception and attitude related to safety behavior at work among workers in an ink industrial production in Samutsakorn Province during the Covid-19 Outbreak. *The Public Health Journal of Burapha University*, 18(1), 131–142.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/phjbuu/article/view/262670> (in Thai)
- Romin, H. & Akkajit, P. (2018). A study of knowledge, attitude, and practice (KAP) of personnel in clinic regarding infectious waste management: Case study of Mueang Phuket District, Phuket. *International Journal of Environmental Science and Development*, 9(6), 152–156. <https://doi.org/10.18178/ijesd.2018.9.6.1091>
- Siimane, T. M. & Nts'ihlele, M. E. (2024). Healthcare waste management knowledge, attitudes and practices of laboratory workers at a regional hospital, Lesotho. *African Journal of Laboratory Medicine*, 3(1), a2485. <https://doi.org/10.4102/ajlm.v13i1.2485>
- Srisawat, K. (2003). *Knowledge, attitude, behavior toward safety and related factors of workers in production department of steel furniture industrial factory in Samut*



Prakan Province [Master's thesis, Chulalongkorn University]. Chulalongkorn University. Intellectual Repository. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/25938>

Sunghong, J. & Tantiwiboonchai, N. (2022). Knowledge, attitudes affecting work safety behaviors of solid waste collectors of subdistrict municipality in Phuket Province. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 5(2), 33-45.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/255299> (in Thai)