

การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความปลอดภัย และแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง Analysis of Safety Factors and Accident Prevention Strategies in Construction Sites

กิตติศักดิ์ กาญจนันท์¹ ภาวินี มากทอง² ไชยยา ขุนวิเศษ³

อภิชา หนูพันธ์⁴ รุ่งรวิน ไชยมุสิก⁵

Kitisak Kanjanun¹ Pawinee Markthong² Chaiya Khunviset³

Apicha Nupan⁴ Roongrawin Chaimusik⁵

¹ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสตูล จังหวัดสตูล 91000

Department of Building Construction, Satun Technical College, Satun 91000

² คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี 13180

Faculty of Industrial Technology, Walailak Rajabhat University Pathum Thani 13180

³ ภาควิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

Department of Building Construction, Hat Yai Technical College, Songkhla 90110

⁴ ภาควิชาช่างโยธา วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

Department of Civil Technology, Hat Yai Technical College, Songkhla 90110

⁵ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี จังหวัดปัตตานี 94000

Department of Building Construction, Pattani Technical College, Pattani 91000

¹ Corresponding Author: E-mail Kanjanunkitisak12@gmail.com

Received : 28 February 2025; Revised : 30 July 2025; Accepted : 28 October 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้างในจังหวัดสงขลาเนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจชุมชนเมือง ทำให้การก่อสร้างเข้ามาเป็นส่วนสำคัญเพื่อตอบสนองความต้องการพักอาศัย อาคารสาธารณะทำให้งานก่อสร้างเข้ามามีบทบาทสำคัญในสังคมเมืองของจังหวัดสงขลา โดยพิจารณาใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ การบริหารจัดการความปลอดภัย ความปลอดภัยส่วนบุคคล ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และความปลอดภัยในเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานข้อมูลได้มาจากการสำรวจจากแบบสอบถามโดยเจาะจงไปที่ผู้ปฏิบัติงานในงานก่อสร้างจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คนของโครงการก่อสร้างที่ได้จดทะเบียนขออนุญาตก่อสร้างไว้กับกองควบคุมอาคาร สำนักการโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสงขลา โดยเลือกโครงการที่มีความก้าวหน้าของงานก่อสร้างเกินร้อยละ 30 ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา รวมจำนวน 20 โครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าความปลอดภัยในสถานที่ทำงานและเครื่องมือมีการจัดการที่ดี แต่การบริหารจัดการความปลอดภัยยังควรพัฒนาเพิ่มเติม ขณะเดียวกัน

ปัจจัยด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ความปลอดภัยส่วนบุคคล และเครื่องมือมีผลอย่างมีนัยสำคัญ ต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ ทำให้สามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการปรับปรุงนโยบายความปลอดภัย ในงานก่อสร้างให้ระบุดุลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ปรับใหม่ ให้ครบถ้วน

คำสำคัญ : ความปลอดภัยงานก่อสร้าง ปัจจัยความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การลดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง

Abstract

This research aimed to study accident prevention strategies in construction work in Songkhla Province. Due to economic expansion and urbanization, construction has become a crucial part of meeting housing demand. Public buildings have played a significant role in Songkhla's urban society. Four key aspects were considered: safety management, personal safety, workplace safety, and equipment safety. Data were obtained from a questionnaire survey of 100 construction workers from construction projects registered with the Building Control Division, Department of Public Works and Town & Country Planning, Songkhla Province. Based on the work progress, twenty projects were selected with their work progress exceeding 30 percent of the contracted construction period. Questionnaires were used to collect the data and analyze by percentage, mean, standard deviation, and Pearson's correlation coefficient. The results indicate that workplace and equipment safety are well managed, but safety management still needs further development. Furthermore, factors such as education level, work experience, personal safety, and equipment significantly influenced accident prevention behavior. This data can be used to refine construction safety policies and fully address the revised research objectives.

Keywords : construction safety, construction safety factors, construction accident reduction

1. บทนำ

อุตสาหกรรมมกก่อสร้างมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยเฉพาะภายใต้ แผนยุทธศาสตร์ชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัย และยั่งยืน อุตสาหกรรมนี้เป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการสร้างงานและส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และกระจายประโยชน์จากความเจริญทางเศรษฐกิจ กระจายโอกาสเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ เช่น ถนน สะพาน ระบบขนส่งมวลชน และอาคารต่าง ๆ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และเป็นพื้นฐานสำคัญในการสนับสนุนอุตสาหกรรมอื่น [1] จังหวัดสงขลามีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมก่อสร้าง อย่างมากเนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ ชุมชนเมืองทำให้การก่อสร้างเข้ามาเป็นส่วนสำคัญเพื่อตอบสนอง ความต้องการพักอาศัย อาคารสาธารณะ อาคารสำหรับกิจกรรม ห้างร้าน โรงแรม โรงงานอุตสาหกรรม และโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ เช่น ถนน สะพาน คู คลอง รางระบายน้ำ เป็นต้น ทำให้มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิด พื้นที่ก่อสร้าง

อุบัติเหตุคือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดและอาจนำไปสู่ความเสียหายหรือการบาดเจ็บ อุบัติเหตุสามารถเกิดขึ้นได้ในหลายประเภท เช่น อุบัติเหตุจากการทำงาน อุบัติเหตุจากการเดินทาง หรืออุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน การเกิดอุบัติเหตุมักเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อความปลอดภัย ทั้งในด้านของบุคคล สภาพแวดล้อม และอุปกรณ์ที่ใช้ ปัจจุบันประเทศไทยมีการบังคับใช้ พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงานที่เกี่ยวข้องกับไซตงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 มีเนื้อหากล่าวถึงมาตรการความปลอดภัยสำหรับไซตงานก่อสร้าง โดยครอบคลุมถึงประเด็นต่าง ๆ เช่น การจัดระเบียบพื้นที่กับสภาพแวดล้อมไซตงานก่อสร้างอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องจักรกับอุปกรณ์อย่างปลอดภัย และการจัดการวัสดุก่อสร้างให้ปลอดภัย เป็นต้น จากข้อมูลจากดังกล่าวจึงสามารถแบ่งปัจจัยการป้องกันอุบัติเหตุสามารถแบ่งออกเป็นหลายด้าน เช่น ปัจจัยด้านบุคคลซึ่งรวมถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเช่น การจัดการพื้นที่ทำงานและความปลอดภัยของสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจมีข้อบกพร่องหรือการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง จะช่วยลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน จากข้อมูลของกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม ในปี พ.ศ. 2566 ในปี 2566 สถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานในกลุ่มงานก่อสร้างยังคงมีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีจำนวนการประสบอันตรายจากงานก่อสร้างมากที่สุด มีรายงานว่ามีจำนวนผู้ประสบอันตรายในกลุ่มงานก่อสร้างอาคารสูงถึง 4,516 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.77 ของจำนวนทั้งหมดในประเทศ นอกจากนี้ งานก่อสร้างถนน สะพาน และอุโมงค์ก็มีอัตราการประสบอันตรายสูงเช่นกัน โดยมีจำนวนผู้ประสบอันตราย 1,481 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.89 [2] สถานการณ์นี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการเพิ่มมาตรการความปลอดภัยในสถานที่ทำงานก่อสร้างให้มากขึ้น เนื่องจากการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการทำงานในภาคก่อสร้างยังคงเป็นปัญหาใหญ่ โดยเฉพาะในประเภทงานก่อสร้างอาคารที่มีการบาดเจ็บและเสียชีวิตสูงที่สุดโดยเฉพาะในจังหวัดสงขลา ที่มีการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ชายแดนของสงขลา ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยเร่งการเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างในพื้นที่นี้ ด้วยการก่อสร้างโรงงานใหม่ สถานประกอบการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจและแรงงานในพื้นที่และการเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างก็ส่งผลให้มีความต้องการในด้านการจัดการความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น รวมถึงความจำเป็นในการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น การตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้อุปกรณ์ในการทำงานก่อนเริ่มงาน การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธีมีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น คนงานตระหนักถึงอันตรายจากการทำงานก่อสร้าง [3] ทฤษฎีรูปแบบความปลอดภัยของ บอบ บีเร็น อธิบายว่าการศึกษสาเหตุของอุบัติเหตุต้องครอบคลุมทุกองค์ประกอบของระบบ ซึ่งรวมถึงคน เครื่องจักร และสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจผลิตงานและป้องกันอุบัติเหตุ คนหรือผู้ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงแฝงอยู่ในการตัดสินใจทำงานแต่ละครั้ง ดังนั้น ควรมีข้อมูลเพียงพอก่อนตัดสินใจเพื่อลดความผิดพลาดและความเสี่ยงในการทำงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องมีความพร้อม หากมีข้อผิดพลาดในการออกแบบหรือไม่พร้อมใช้งานอาจนำไปสู่อุบัติเหตุได้ [4] อีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้างคือความรู้ที่ได้จากการอบรมระดับวิชาชีพความปลอดภัย จากการสำรวจพบว่า ผู้ที่ผ่านการอบรมเหล่านี้จะมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการใช้และการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการอบรม การอบรมช่วยเพิ่มทักษะ อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงการระบุนอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และการจัดการกับสถานการณ์

ที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการทำให้พนักงานมีความรู้และความตระหนักรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด [5]

ดังนั้นปัจจัยเสี่ยงด้านบุคคล เป็นสิ่งสำคัญเกิดจากพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การขาดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในงานก่อสร้าง รวมถึงการไม่ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของอุบัติเหตุ นอกจากนี้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับงานก่อสร้างเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงาน โดยอุปกรณ์เหล่านี้ช่วยลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง [6] อีกทั้งการขาดการวางแผนและการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง [7] ด้วยสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการหาแนวทางที่เหมาะสมในการลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันในงานก่อสร้างในจังหวัดสงขลา โดยทำการสำรวจสถานประกอบการงานก่อสร้างจำนวน 20 แห่ง เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติ โดยพิจารณาใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ การบริหารจัดการความปลอดภัย ความปลอดภัยส่วนบุคคล ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และความปลอดภัยในเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน [8] ผลการศึกษานี้จะนำเสนอแนวทางในการเพิ่มความปลอดภัยในงานก่อสร้างซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านความปลอดภัยกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง
3. เพื่อหาแนวทางความปลอดภัยในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง

3. สมมติฐาน

1. ปัจจัยด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ความปลอดภัยส่วนบุคคล และความปลอดภัยของเครื่องมือ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงาน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

1) ขอบเขตการศึกษาในครั้งนี้จะมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้างที่ได้ทำการจดทะเบียนขออนุญาตก่อสร้างกับ สำนักการโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดสงขลา โดยจะเลือกโครงการที่มีความก้าวหน้าของงานก่อสร้างเกินร้อยละ 30 ของระยะเวลาการก่อสร้างตามที่กำหนดในสัญญา ซึ่งจะครอบคลุมถึงจำนวนโครงการที่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่จังหวัดสงขลา โดยรวมทั้งหมด 20 โครงการ ทำการพิจารณาใน 4 ด้านหลัก ได้แก่การบริหารจัดการความปลอดภัย ความปลอดภัยส่วนบุคคล ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และความปลอดภัยในเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน [4,9]

2) กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาเป็นการเลือกแบบเจาะจงจาก 20 โครงการก่อสร้างในจังหวัดสงขลา จำนวน 100 คน ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกตามประเภทดังนี้ ผู้จัดการโครงการ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย สถาปนิก ผู้รับเหมาก่อสร้าง วิศวกร ผู้ควบคุมงาน คนงานก่อสร้าง

3) เครื่องมือการวิจัย

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างเป็นแบบมาตราส่วนค่าแบ่ง 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน รวมทุกด้าน 28 ข้อ คือนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่า เท่ากับ 1 ทุกหัวข้อ และ (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .76 ความปลอดภัยส่วนบุคคล เท่ากับ .78 ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน เท่ากับ .79 และความปลอดภัยในเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เท่ากับ .81 ตามลำดับ โดยในทุกด้านมีมาตราส่วนค่า (Rating scale) 5 ระดับ [10]

4) การเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ ข้อมูลจากแบบสอบถามของโครงการก่อสร้าง 20 แห่งในจังหวัดสงขลา โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม 100 คน ตามตำแหน่งงานประกอบด้วยผู้จัดการโครงการ จป. สถาปนิก ผู้รับเหมา วิศวกร ผู้ควบคุมงาน และคนงานก่อสร้าง

5) สถิติที่ใช้ในการศึกษา

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
- 2) วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson 's product moment correlation)

5. ผลการวิจัย

1) ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานด้านการทำงานก่อสร้าง และ ตำแหน่ง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายเป็นร้อยละ 68 ร้อยละเพศหญิงร้อยละ 32 มีอายุ 31 - 40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 32 ประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 33 และตำแหน่งงานเป็นคนงานร้อยละ 40

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ในจังหวัดสงขลา (n=100)

ข้อ	หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
1.	ด้านการบริหารการจัดการความปลอดภัย	4.10	0.47
2.	ด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล	3.90	0.68
3.	ด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน	4.61	0.51
4.	ด้านความปลอดภัยในเครื่องมือ	4.56	0.26
ภาพรวม		4.29	0.48

2) จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในงานก่อสร้าง จังหวัดสงขลาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.29, SD = 0.48) โดยมีติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ($\bar{X}$ = 4.61) สะท้อนถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม รองลงมาคือ ความปลอดภัยของเครื่องมือ ($\bar{X}$ = 4.56) แสดงถึงความพร้อมของอุปกรณ์ ส่วนการบริหารจัดการความปลอดภัย ($\bar{X}$ = 4.10) แม้อยู่ในระดับมาก แต่ยังมีจุดที่ควรปรับปรุง ขณะที่ความปลอดภัยส่วนบุคคล ($\bar{X}$ = 3.90) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สะท้อนถึงความจำเป็นในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรการของบุคลากร

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ (n=100)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ	
	r	p-value
เพศ	.023	.030
อายุ	.283	.340
ระดับการศึกษา	.134	.007
ประสบการณ์การทำงานด้านการก่อสร้าง	.089	.049
ตำแหน่งงาน	-.036	.256
การบริหารจัดการความปลอดภัย	-.065	.567
ความปลอดภัยส่วนบุคคล	.336	.005
ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน	.456	.324
ความปลอดภัยในเครื่องมือ	.256	.010

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

3) จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ ด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) สามารถสรุปภาพรวมได้ว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา (r = .134, p = .007) มีความสัมพันธ์เล็กน้อยเชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ ประสบการณ์การทำงานด้านการก่อสร้าง (r = .089, p = .049) มีความสัมพันธ์อ่อนเชิงบวก ความปลอดภัยส่วนบุคคล (r = .336, p = .005) มีความสัมพันธ์ปานกลางเชิงบวก ความปลอดภัยในเครื่องมือ (r = .256, p = .010) มีความสัมพันธ์ปานกลางเชิงบวก และตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (r = .023, p = .030) แม้จะมีค่าสหสัมพันธ์เชิงบวกอ่อน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อายุ (r = .283, p = .340), ตำแหน่งงาน (r = -.036, p = .256), และ การบริหารจัดการความปลอดภัย (r = -.065, p = .567) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์อ่อนหรือแทบไม่มีเลย ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (r = .456, p = .324) แม้มีความสัมพันธ์ปานกลาง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4) แนวทางในการป้องกันและเพิ่มความปลอดภัยในงานก่อสร้าง แนวทางเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้าง ความปลอดภัย ในงานก่อสร้าง ลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ และสร้างความมั่นใจให้กับผู้ปฏิบัติงานในองค์กร

1. พัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการความปลอดภัย เนื่องจากผลวิจัยชี้ให้เห็นว่าด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยมีคะแนนต่ำที่สุด ($\bar{X}$ = 4.10) ควรมีการปรับปรุงในส่วนนี้ องค์กรควรจัดตั้งหน่วยงาน หรือคณะทำงานที่มีหน้าที่ดูแลและติดตามมาตรการความปลอดภัยอย่างเข้มงวด ควบคู่กับการกำหนดนโยบาย ด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน และการฝึกอบรมให้กับพนักงานในทุกระดับ

2. การเสริมสร้างความรู้ด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล การเพิ่มการรับรู้และการฝึกอบรมเรื่อง ความปลอดภัยส่วนบุคคล ($\bar{X}$ = 3.90) เป็นเรื่องสำคัญ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันตนเอง รวมถึงการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและการจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานเสมอ [5]

3. การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและสถานที่ทำงาน จากการที่ด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และเครื่องมือได้รับคะแนนสูง ($\bar{X}$ = 4.61 และ 4.56 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่ามีมาตรการป้องกันที่ดีอยู่แล้ว ควรดำเนินการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือและสถานที่ทำงานยังคงมีสภาพที่ปลอดภัย รวมถึงการสร้างมาตรการป้องกันที่ครอบคลุมมากขึ้น

4. ปรับปรุงและส่งเสริมการอบรมความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระดับการศึกษา เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าระดับการศึกษาส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ ($r = .134, p = .007$) ควรมีการออกแบบ หลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสมกับแต่ละระดับการศึกษาและความสามารถของพนักงาน เพื่อให้การเรียนรู้และปฏิบัติตาม มาตรการความปลอดภัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น [9]

5. ส่งเสริมการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้ที่มีประสบการณ์น้อย: เนื่องจากผู้ที่มีประสบการณ์ ทำงานน้อยอาจมีความเสี่ยงสูง ควรให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมและติดตามผลอย่างใกล้ชิดสำหรับผู้ที่มี ประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี เพื่อให้พวกเขามีความเข้าใจและปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง

6. การประเมินและปรับปรุงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุอย่างสม่ำเสมอ: ควรมีการประเมินผลและปรับปรุง มาตรการป้องกันอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านที่ได้รับคะแนนต่ำ เพื่อให้สามารถแก้ไขและพัฒนา ความปลอดภัยในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. อภิปรายผล

1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยความปลอดภัยในงานก่อสร้างพบว่าภาพรวมความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.29, SD = 0.48) สะท้อนว่าผู้ปฏิบัติงานให้ความสำคัญกับมาตรการความปลอดภัย ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน ในระดับปานกลางถึงสูง (11 – 15 ปี) และมีระดับการศึกษาปริญญาตรี ทำให้มีความตระหนักรู้และเข้าใจถึง ความสำคัญของความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน มิติที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ($\bar{X}$ = 4.61) และ ความปลอดภัยของเครื่องมือ ($\bar{X}$ = 4.56) แสดงถึงการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานและอุปกรณ์ ที่ได้มาตรฐาน มีการดูแล บำรุงรักษา และควบคุมการใช้งานอย่างเหมาะสม การบริหารจัดการความปลอดภัย ($\bar{X}$ = 4.10) มีระดับความคิดเห็นน้อยกว่าด้านอื่น บ่งชี้ถึงช่องว่างในระบบการบริหาร เช่น การกำหนดนโยบาย การประสานงานภายในองค์กร หรือการสื่อสารมาตรการความปลอดภัย ที่อาจยังไม่ทั่วถึงหรือมีประสิทธิภาพ น้อยกว่าด้านอื่น

2) ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านความปลอดภัยกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้างผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรบางประการมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ ได้แก่

2.1 ระดับการศึกษา ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามักมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยมากกว่า อาจเนื่องจากความเข้าใจในมาตรการและกฎหมายด้านความปลอดภัย

2.2 ประสบการณ์การทำงาน บุคลากรที่มีประสบการณ์มากมีแนวโน้มปฏิบัติตามมาตรการ ความปลอดภัยมากขึ้นจากการเรียนรู้จากเหตุการณ์หรืออบรมที่ผ่านมา

2.3 ความปลอดภัยของเครื่องมือ และ ความปลอดภัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรม การป้องกัน สะท้อนว่าเมื่อมีเครื่องมือที่ปลอดภัยและตนเองตระหนักในความปลอดภัย จะส่งผลให้พฤติกรรมป้องกัน อุบัติเหตุเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ตัวแปรเพศ อายุ และตำแหน่งงาน ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ อาจเนื่องจากในกลุ่มตัวอย่าง มีความใกล้เคียงกันในด้านประสบการณ์ และได้รับการอบรมความปลอดภัยในลักษณะเดียวกัน ทำให้พฤติกรรม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3) แนวทางความปลอดภัยในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างจากผลการวิจัยสามารถเสนอแนวทาง พัฒนาเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในงานก่อสร้างได้ดังนี้ การเสริมสร้างระบบบริหารจัดการความปลอดภัย โดยเน้นการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีการสื่อสารภายในองค์กร และการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ได้มาตรฐาน พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งานและอบรมการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง ส่งเสริมวินัยความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยใช้กิจกรรม สื่อ หรือแรงจูงใจที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น การอบรม แบบมีส่วนร่วม การสื่อสารผ่านแบบจำลองสถานการณ์ ออกแบบโปรแกรมพัฒนาทักษะและสร้างความตระหนักรู้ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำหรือประสบการณ์น้อย เพื่อเพิ่มความสามารถในการประเมินความเสี่ยง และตัดสินใจได้อย่างปลอดภัย และการนำข้อมูลจากผลการวิจัยไปปรับใช้กับนโยบายขององค์กรจะช่วยให้ การป้องกันอุบัติเหตุมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในสถานประกอบการอย่างยั่งยืน

7. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

1) ปัจจัยความปลอดภัยในงานก่อสร้างพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีมิติที่ได้รับการประเมินในระดับสูงสุดที่สุด คือ ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน รองลงมาคือ ความปลอดภัยของเครื่องมือ ขณะที่มิติด้านการบริหารจัดการความปลอดภัย มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาการจัดการภายในองค์กรเพื่อให้ระบบความปลอดภัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความปลอดภัยกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ พบว่า ปัจจัยระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ความปลอดภัยส่วนบุคคล และความปลอดภัยของเครื่องมือ มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงาน แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้มีบทบาท สำคัญต่อการส่งเสริมให้บุคลากรมีพฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสม ในขณะที่ปัจจัยเพศ อายุ ตำแหน่งงาน และการบริหารจัดการความปลอดภัยไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

3) แนวทางความปลอดภัยในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการความปลอดภัย การพัฒนาเครื่องมือให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน และการส่งเสริมวินัยด้านความปลอดภัยส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน เป็นแนวทางที่ควรนำมาพิจารณาใช้เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยัง กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่นหรือหลายจังหวัด เพื่อเปรียบเทียบระดับความปลอดภัยและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุในบริบทที่หลากหลาย
- 2) ควรพัฒนาเครื่องมือวัดที่สามารถใช้ประเมิน ประสิทธิภาพของมาตรการความปลอดภัย ในแต่ละด้านการประเมินเพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถปรับปรุงและติดตามผลได้อย่างเป็นระบบ

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] ประกาศ เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570). (2565, 1 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 258 ง. หน้า 69-71.
- [2] ฐานเศรษฐกิจดิจิทัล. (4 ตุลาคม 2565). กองทุนเงินทดแทน เปิดสถิติกิจการที่เสี่ยงอันตรายจากการทำงานมากที่สุด ปี65. ฐานเศรษฐกิจ. <https://www.thansettakij.com/health/health/542534>
- [3] ชานนท์ สุจิตวนิช. (2561). ผลของการใช้กระบวนการสร้างความปลอดภัยโดยใช้พฤติกรรมเป็นฐาน ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของคณงานก่อสร้างสถานไฟฟ้าย่อยในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา. <https://buiir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/9931>
- [4] เกรียงศักดิ์ บุญญา. (2556). ความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุในงานอุตสาหกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมแรงงานสู่ประชาคมอาเซียน. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคมมหาวิทยาลัยบูรพา*, 9(2), 7-21.
- [5] วสันต์ บุญล้อม. (2565). การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งหนึ่ง. *วารสาร มจร อุบล บริหารศรัณ*, 7(2), 197-208.
- [6] ทศพร แสงทอง ตระกูล จิตวัฒนากร และวิโรจน์ หมั่นเทพ. (2567). กระบวนการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในงานโครงการก่อสร้าง. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 13(2), 295-308.
- [7] ศิริพร ด้านคาธาร, จันจิรา มหาบุญ, มุจลินท์ อินทรเหมือน, มัตติกา ยงประเดิม และวิทยา ปานประยูร. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์แห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม*, 3(2), 34-40.
- [8] วิฑิตวัฒน์ ตรีวงศ์, จำรูญ หุทัยพันธ์, ปภาวิ แสงสุข, ธนาคร ทับทิมเหล่า และศรัณย์ ศรีสุพล. (2565). การประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยรูปแบบสภาพการณ์ดัชนี. ใน การประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 28 (หน้า CEM04-1-CEM04-7). <https://conference.thaince.org/index.php/ncce28/article/view/2022>

- [9] หิรัญ คุณาเสงี่ยมพร, วรานนท์ คงสง, อีรเดช สมองทวีพร, ชัยวัฒน์ ภูวกรกุลชัย และเสถียร เจริญเหรียญ. (2567). มาตรการป้องกันและการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างกรณีศึกษาในงานก่อสร้างในเขตเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. *วารสารธรรมเพื่อชีวิต*, 30(2), 234-255.
- [10] ธนิตเชษฐ์ ดวงโสมมา, สุทธิชัย เจริญกิจ และพลกฤษณ์ คำชาย. (2566). การพัฒนาแบบจำลองโดยใช้เทคนิคฟuzzyเอเอชพีสำหรับการประเมินความปลอดภัยในงานก่อสร้าง. ใน การประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 28 (หน้า CEM17-1- CEM17-9). <https://conference.thaince.org/index.php/ncce28/article/view/2404>