

**ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม
น้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร**

**The factors affecting to safety in working staff.
Sugar Factory in Kamphaengphet Province.**

ปาริฉัตร หลองเจาะ

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชรมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย1)เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร2) เพื่อศึกษาการหาแนวทางป้องกันและแก้ไข การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชรประชากรคือ พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 3,188คน กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน360 คนเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ คือค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)ค่าเฉลี่ย (Mean)และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation:SD) การทดสอบสมมติฐานที่ (Independent t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าส่วนมากคือเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.90 สำหรับระดับการศึกษา พบว่า ส่วนมากมีวุฒิการศึกษา ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 39.20มีอายุงาน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.90มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 46.90 สำหรับจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 88.30

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้มากที่สุด และการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

ระดับความคิดเห็นด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ห้ามมีสิ่งของกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ และบริเวณรอบๆ ถังดับเพลิงจะต้องไม่มีสิ่งของวางเกะกะ

พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 1) ด้านการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3) ด้านสภาพแวดล้อม ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 4) ด้านการจัดการภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม น้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน สถานภาพ และจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในการทำงานพบว่า เพศ อายุ อายุงาน สถานภาพ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ .05 และจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุแตกต่างกันผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่าไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม น้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า 4.1 ปัจจัยด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีค่าสหสัมพันธ์ Pearson น้อยกว่า .05 พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .233 แสดงว่า ปัจจัยด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก 4.2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ค่าสหสัมพันธ์ Pearson มีค่าน้อยกว่า .05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) แล้วพบว่ามีค่า .560 แสดงว่า ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาแนวทางป้องกันและแก้ไข การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานใน โรงงานอุตสาหกรรม น้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มีแนวทางป้องกันสรุปได้ดังนี้

1. โรงงานจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอ
2. มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้เพียงพอต่อการใช้งานของพนักงาน, ต้องให้ทุกคนตระหนักถึงความความปลอดภัยในการทำงาน
3. กิจกรรมการรณรงค์ความปลอดภัยในโรงงาน
4. โรงงานแจกอุปกรณ์ PPE ให้พนักงานทุกคนอย่างเพียงพอ
5. พนักงานมีไม่เพียงพอในงานซ่อมงานเชื่อม และอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน
6. ควรเพิ่มการอบรมด้านจิตสำนึกความปลอดภัยให้มากขึ้นกว่านี้

คำสำคัญ: พฤติกรรมความปลอดภัย, ความปลอดภัยในการทำงาน, โรงงาน

ABSTRACT

The research purposes were 1) to study the factors affecting to safety in working of Sugar Factory personnel in Kamphaengphet province 2) to study protection and solving guideline in working of Sugar Factory staff in Kamphaengphet province. The research population were 3,188 Sugar Factory staff in Kamphaengphet province. The samples were 360 person who work Sugar Factory staff in Kamphaengphet provincethat were calculate by Yamane'. The questionnaires were used for data collection and analyze by the statistics; Frequency, Percentage, Mean, Standard deviation: SD, Independent t-test, One-way ANOVA and Pearson's product moment correlation.

The research results were as follows:

1. The majority of staff were female, graduated in bachelor degree, working experience 6-10 years, single and no accident in working.

2. The safety in working of Sugar Factory personnel in Kamphaengphet province were found that in high level of mean, the knowledge in working safety was in high level especially nothing in the way to fire exit and fire extinguisher. The safety behavior; the operation aspect and the equipment aspect were in high level, the environment aspect and management aspect were in the medium level of mean.

3 .The comparison between sex, age, degree of education, experience, status and accident in working with different sex, age, experiences, status, and degree of education have significant difference safety behavior in .05. The different times of accident has no significant difference safety behavior in .05.

4. The factors affecting to safety in working of Sugar Factory personnel in Kamphaengphet province: the attitude in safety was related with safety behavior in working and the knowledge in safety was related with safety behavior in working.

5.The protection and solving guideline in working of Sugar Factory staff in Kamphaengphet provincewere as follows; the factory should set the safety equipment, the staff should be awareness in safety working, the supporting in safety behavior of working should be set, giving safety equipment, readiness to use, and training course about safety behavior of working should be set more.

Keywords: safety behavior, Safety in working, Factory

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อ้อยเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อประเทศไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณไม่เพียงแต่นำมาผลิต เป็นน้ำตาลเท่านั้น แต่จากประวัติศาสตร์พบว่าอ้อยมีบทบาทหลายอย่างในอดีตกาล เช่น ใช้ในพิธีกรรมต่างๆแสดงถึงความสมบูรณ์ และความหวานแสดงถึงปัญญา รัฐบาลเริ่มมีความคิดเกี่ยวกับโครงการอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายขึ้น การปลูกอ้อยเริ่มประมาณปี พ.ศ. 2475 มีโครงการขอตั้งโรงงานน้ำตาลที่จังหวัดชลบุรีโดยเอกชนสนใจที่จะลงทุนผลิตน้ำตาลด้วยวิธีการสมัยใหม่ ต่อมารัฐบาลได้ตั้งโรงงานน้ำตาลขึ้นมาเองในปีพ.ศ. 2480 ชื่อว่า "โรงงานน้ำตาลไทยลำปาง"ที่ อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง โดยผลิตน้ำตาลทรายขาว เพื่อที่จะลดการนำเข้าจากต่างประเทศปัจจุบันอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทยสามารถสร้างรายได้จากการจำหน่ายน้ำตาลและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดเป็นสินค้าส่งออกสำคัญลำดับที่ 13 ของไทย และเป็นสินค้าส่งออกสำคัญลำดับ 3 ในกลุ่มสินค้าเกษตรรองจากยางพาราและข้าวทำให้อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมาก นอกจากนี้ อุตสาหกรรมดังกล่าวยังถูกมองว่าเป็นอุตสาหกรรมต้นแบบที่สามารถขับเคลื่อนไปสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคตโดยใช้วัตถุดิบทางการเกษตรที่เป็นจุดแข็งของประเทศ ผ่านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ รวมถึงการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่การเพาะปลูกของเกษตรกรไปจนถึงกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร

จากการที่ได้มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ เข้ามาช่วยในโรงงานในกระบวนการผลิต ทั้งในเรื่องของเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อให้สามารถผลิตได้ตามความต้องการทำให้พนักงานจะต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง เพราะหากใช้งานไม่ถูกวิธี เนื่องจากขาดความรู้และความเข้าใจ และไม่สนใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ทำให้มีโอกาสและความเป็นไปได้ที่จะได้รับอันตรายจากการทำงาน และก่อให้เกิดความเสียหายต่อตัวพนักงานเอง และส่งผลกระทบต่อโรงงานทำให้เกิดความสูญเสียในด้านต้นทุนและผลกำไรจากการผลิต และมีผลกระทบต่อชื่อเสียงของโรงงานที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมการให้ความรู้ความเข้าใจ เสริมสร้างทักษะการทำงาน จะช่วยสร้างความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงาน จึงเป็นเรื่องที่ทางฝ่ายบริหารของโรงงานให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยฝ่ายบริหารต้องมีการจัดระบบความปลอดภัยในการทำงานที่ดี สนับสนุนการฝึกอบรมให้กับพนักงาน มีการจัดทำระบบ OHSAS 18001:2007 มีกิจกรรมปลูกจิตสำนึกและสร้างความตระหนักในโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อลดอุบัติเหตุ และให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแต่ยังพบว่ายังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ถึงแม้ว่าอุบัติเหตุจากการทำงานมีแนวโน้มที่ลดลงจากแต่ก่อน แต่ยังพบว่าอุบัติเหตุจากการทำงานยังคงเกิดขึ้นกับลูกจ้างอยู่ตลอดเวลา จากสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน จึงทำให้เกิดคำถามว่า “อะไรเป็นสาเหตุที่ยังคงทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้น” โดยคำตอบที่ได้ส่วนใหญ่ คือ เกิด

จากความเคยชิน ความไม่ตระหนักถึงอันตรายเนื่องจากไม่เคยประสบเหตุกับตนเอง และอาจเกิดจากการที่ไม่มีมาตรการคุ้มครองลูกจ้างอย่างเข้มแข็ง สำหรับสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานที่เกิดขึ้นลดลงนั้นอาจเกิดจากการพัฒนาของเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในการทำงานที่มีความก้าวหน้ามากขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้ไม่ได้เกิดขึ้นจากจิตสำนึกความปลอดภัยในการทำงานของตัวลูกจ้างเอง นอกจากนี้ที่สถิติการประสบอันตรายลดลงนั้น อาจเป็นผลพวงจากสถานประกอบการให้ความสำคัญในการรณรงค์เรื่อง Vision Zero และ Zero Accident ซึ่งทำให้มีการเฝ้าระวังและให้ความสำคัญในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น มีปัจจัยกำหนดหลายประการ เช่น สภาพเศรษฐกิจ รายได้ของลูกจ้างที่เพียงพอต่อชีวิตประจำวัน ระยะเวลาการทำงาน การทำงานล่วงเวลา สุขภาพร่างกายของลูกจ้าง และผลกำไรประกอบกิจการ เป็นต้น รวมทั้งนายจ้างที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง และความร่วมมือกันระหว่างนายจ้าง ลูกจ้าง และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดแล้ว วิธีการที่ทำให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยนั้นก็ยังมีอยู่หลากหลายวิธี ตัวอย่างเช่น “การให้ความรักก่อนความรู้” โดยเริ่มตั้งแต่ระดับนายจ้างที่ต้องส่งมอบความรักความห่วงใยในการทำงานอย่างปลอดภัยให้กับลูกจ้าง นายจ้างเป็นแบบอย่างที่ดี ลดการบังคับเพิ่มความเข้าใจ ติดตามส่งเสริมให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้ลูกจ้างในสถานประกอบการมีจิตสำนึกในการทำงานอย่างปลอดภัย ซึ่งสถานประกอบการสามารถนำวิธีการต่าง ๆ ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กร เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อศึกษาการหาแนวทางป้องกันและแก้ไข การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อายุงาน และจำนวนครั้งที่ประสบอุบัติเหตุของพนักงานมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
2. ปัจจัยด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
3. ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

ศึกษาโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายที่ตั้งอยู่อำเภอเมืองกำแพงเพชร และอำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร

2.ขอบเขตด้านเนื้อหา

1) ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่

- (1) ด้านบุคคล
- (2) ด้านการปฏิบัติ
- (3) ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร
- (4) ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (5) ด้านการจัดการ
- (6) ด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัย
- (7) ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย

2) แนวทางการป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุจากการทำงาน

3.ขอบเขตด้านประชากร

ศึกษาพนักงานที่ทำงาน ภายในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 3 โรงงาน ได้แก่ บริษัทน้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด,บริษัท น้ำตาลนครเพชร จำกัด และบริษัท น้ำตาลทิพย์กำแพงเพชร จำกัด

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎี เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ความหมายของพฤติกรรม และความปลอดภัยในการทำงาน

หัสติน แก้ววิชิต (2559) กล่าวว่า พฤติกรรมหมายถึง กริยาอาการที่มนุษย์แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (Stimulus)หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อาการแสดงออกต่าง ๆ เหล่านั้นอาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่มากกระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก(External Stimulus) จากความหมายและคำอธิบายที่อ้างถึงไว้ อาจกล่าวได้ว่า พฤติกรรมคือการกระทำ ของบุคคลในทุกลักษณะ โดยทั้งที่เป็นธรรมชาติทางสรีระและที่จิตใจ กระทำ ซึ่งอาจจะรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และ เป็นการกระทำที่สังเกตได้โดยอาจใช้ประสาทสัมผัสธรรมดาหรือใช้เครื่องมือช่วยการสังเกต

สุรพล พะยอมแย้ม (2541) กล่าวว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การที่ ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่มีอุปสรรคใด ๆ ขัดขวาง ซึ่งอุปสรรคนั้นอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ อุปสรรคที่ทราบและคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าตามข้อมูลที่มีอยู่ และอุปสรรคที่ไม่คาดคิด และมีได้ควบคุมไว้ก่อน อุปสรรคประเภทหลังนี้เรียกรวม ๆ กันว่า “อุบัติเหตุ(accident)”

สมถวิล เมืองพระ (2537) กล่าวว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานหมายถึง ลักษณะของการกระทำหรือแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอยู่ภายใต้สภาวะที่ปราศจากอันตรายการเกิดอุบัติเหตุรวมถึงปราศจากโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บพิการ ตาย อันเนื่องจากการทำงาน ทั้งต่อบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ตามหลักพฤติกรรมศาสตร์แล้ว พฤติกรรมความปลอดภัยจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีปัจจัยต่าง ๆ หลายประการด้วยกัน

แนวคิดและทฤษฎีด้านความปลอดภัยในการทำงาน

Bob Firenze, 1920 (อ้างถึงใน เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, 2533, หน้า 21-23) กล่าวว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน 3 ส่วนคือ คน เครื่องจักร และสิ่งแวดล้อม แต่ละส่วนจะมีความสำคัญ ต่อการผลิตและการเกิดอุบัติเหตุดังนี้

1) คน หรือ ผู้ปฏิบัติงาน (Man) ในการผลิตจะต้องมีการตัดสินใจดำเนินงาน ภายใต้ความเสี่ยงอันตรายอยู่เสมอ ความเสี่ยงนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ถ้าหาก ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมีปริมาณมากพอและมีความถูกต้อง การตัดสินใจก็จะถูกต้อง หากข้อมูลนั้น ไม่เพียงพอ การตัดสินใจนั้นก็จะมีความเสี่ยงสูง อาจจะทำให้เกิดความล้มเหลวในการทำงาน ส่งผลให้เกิด อุบัติเหตุขึ้นได้

2) อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะต้อง มีความพร้อม ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบมาไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือขาดการบำรุงรักษาที่ดี อาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

3) สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสำคัญ ต่อการผลิต การทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น การมีสารเคมีฟุ้งกระจายในอากาศ การมีแสงจ้ามากเกินไป ก็สามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน

ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

Heinrich, H.W., 1931 (อ้างถึงใน เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, 2533, หน้า 21-23) มีหลักการสำคัญคือการเรียงลำดับการประสบอันตรายเป็นขั้นตอน ถ้าเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ขั้นตอนที่ 1 เกิดขึ้น ก็จะส่งผลกระทบไปยังขั้นตอนอื่น ๆ ตามลำดับจนถึงขั้นตอนลำดับสุดท้ายก็คือ การบาดเจ็บ องค์ประกอบต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนตามทฤษฎีโดมิโน สามารถอธิบายได้ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 บรรพบุรุษและสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Ancestry and social environment)

สิ่งแวดล้อมทางสังคมและการประพฤติปฏิบัติสืบทอดกันมาจากอดีต ทำให้แต่ละบุคคลมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาต่าง ๆ กัน เช่น ความสะอาด ประมาท เป็นต้น

ลำดับที่ 2 ความผิดปกติของบุคคล (Fault of person) สุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมทางสังคม เป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของบุคคล เช่น การปฏิบัติโดยขาดความยั้งคิด อารมณ์รุนแรง ประสาท

อ่อนไหวง่าย ความตื่นเต้น ขาดความรอบคอบ เพิกเฉยละเลยต่อการกระทำที่ปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้จะส่งผลกระทบให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและทำให้เครื่องจักรและการทำงานต้องอยู่ในสภาพหรือสภาวะที่เป็นอันตราย

ลำดับที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย และหรือสภาพเครื่องจักรหรือสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย(Unsafe act mechanical or physical hazard)ตัวอย่างการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล เช่น ยืนทำงานภายใต้น้ำหนักที่แขวนอยู่การติดเครื่องยนต์โดยไม่แจ้งหรือเตือน ชอบหยอกล้อเล่น ถอดเซฟการ์ดเครื่องจักรออก เป็นต้นตัวอย่างสภาพเครื่องจักรหรือสภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น ขาดเครื่องป้องกันจุดอันตรายหรือจุดที่มีการเคลื่อนที่ ไม่มีรั้วกั้น เสียงดังเกินไป แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่มี เป็นต้นสิ่งที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จะเป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

ลำดับที่ 4 การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์ที่มีสาเหตุปัจจัยทั้ง 3 ลำดับมาแล้วย่อมส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ตกจากที่สูง สิ้นล้ม เดินสะดุด สิ่งของหล่นจากที่สูง วัตถุกระเด็นใส่กระแทกหนีบหรือตัด เป็นต้น ซึ่งอุบัติเหตุเหล่านี้จะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ

ลำดับที่ 5 การบาดเจ็บ (Injury) ตัวอย่างการบาดเจ็บที่เกิดกับอวัยวะบางส่วนของร่างกายเช่น กระดูกหักหรือแตก เคล็ดขัดยอก แผลฉีกขาด แผลไฟไหม้ เป็นต้น การบาดเจ็บเหล่านี้เป็นผลโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ

Heimrich ได้กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่าง ๆ ที่สืบเนื่องโดยตรงจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบเทียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนตัวถัดไปล้มตามไปด้วย ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัว ได้แก่ สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย อุบัติเหตุ และการบาดเจ็บหรือเสียหาย นั่นคือสภาพแวดล้อมของสังคม หรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหาย

แนวคิดด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัย

ปียันน์ สวัสดิ์ศฤงฆาร (2560) กล่าวว่า เจตคติ (Attitude) คือความรู้สึกนึกคิดที่สั่งสมมาจากประสบการณ์ มีผลต่อการแสดงออกเป็นพฤติกรรม ส่วนพฤติกรรม (Behavior) เป็นการแสดงออกของบุคคลอันเป็นผลมาจากเจตคติและการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น พฤติกรรมที่มาจากการเลียนแบบหากปฏิบัติไปอย่างต่อเนื่องจะกลายเป็นความคุ้นเคยฝังลึกลงเป็นเจตคติได้ในที่สุด เมื่อทั้งเจตคติและพฤติกรรมต่างส่งผลซึ่งกันและกันทำนองเดียวกับไก่กับไข่ จึงเกิดเป็นคำถามที่ว่า ถ้าเราต้องการให้เกิดพฤติกรรมที่มุ่งหวัง เราควรจะเปลี่ยนอะไรก่อนระหว่างเจตคติกับพฤติกรรม

แนวคิดด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (อ้างถึงในอักษร สวัสดิ์, 2542) ได้ให้คำอธิบายว่า ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของทักษะด้าน “การแปล” ซึ่งหมายถึงความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้น ๆ โดยใช้คำพูดของตนเอง และ “การให้ความหมาย” ที่แสดงออกมาในรูปของความคิดเห็นและข้อสรุป รวมถึงความสามารถในการ “คาดคะเน” หรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 3 โรงงาน จำนวน 3,188 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย จังหวัดกำแพงเพชร ด้วยการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากพนักงานทั้งหมด โดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงาน ของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลทราย ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 355 คน และได้มีการปรับเพิ่มแบบสอบถามขึ้นอีก 5 ชุด เพื่อให้ง่ายต่อการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์รวมเป็น 360 คนเพื่อเพิ่มความแน่นอนและความเชื่อมั่นใน แบบสอบถามเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน แล้วนำผลการศึกษามาสร้างแบบสอบถาม(Questionnaire)ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชรการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บรวบรวมข้อมูลโดยลงพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายเขตจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 3 โรงงาน จัดแบ่งกลุ่มตัวอย่าง และแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน เพื่อให้พนักงานตอบแบบสอบถาม จากนั้นตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลมาทำการลงรหัสเพื่อวิเคราะห์ผลคิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศอายุระดับการศึกษา สถานภาพ อายุการทำงาน จำนวนครั้งที่ประสบอุบัติเหตุ ของพนักงานโดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)วิเคราะห์ข้อมูลด้านเจตคติ และด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ พฤติกรรมด้านการปฏิบัติงาน ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านการจัดการ ของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย โดยใช้การคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean-- $\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation--SD)เปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ตามปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม สถิติทดสอบใช้สถิติเชิงอนุมาน Independent t-test โดยกำหนดค่าความสำคัญทางสถิติที่ .05 ระดับความเชื่อมั่น 95%และกรณีกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

และถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน One-way ANOVA จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตร วิธี Fisher's LeastSignificant Difference (LSD) เพื่อทำการทดสอบเป็นรายคู่วิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยด้านเจตคติและด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมีผลต่อตัวแปรตามคือ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร

การสรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ จำนวน 360 คน สรุปได้ว่าส่วนมากคือ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.90 ด้านอายุ จำนวน 360 คน พบว่า อายุต่ำกว่า 21 ปี มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.60 อายุ 21-30 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 26.70 อายุ 31-40 ปี จำนวน 162 คน คิดเป็น ร้อยละ 45.00 อายุ 41-50 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 18.10 และอายุ 51-60 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.70 ด้านระดับการศึกษา จากจำนวน 360 คน ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.10 ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.80 มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 91 คนคิดเป็นร้อยละ 25.30 ระดับการศึกษาอนุปริญญาตรี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 22.80 ระดับปริญญาตรี จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 39.20 และ ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80 แสดงว่าส่วนมากมีวุฒิการศึกษา ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 39.20 ด้านอายุงาน พบว่า อายุงานน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.90 อายุงาน 1-5 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 อายุงาน 6-10 ปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 36.90 อายุงาน 11-15 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 26.40 และอายุงาน 15 ปีขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.20 แสดงว่าส่วนมากมีอายุงาน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.90 ด้านสถานภาพ สถานภาพโสด จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 46.90 สถานภาพสมรส จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 36.40 และสถานภาพหย่าร้าง/หม้าย จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.80 แสดงว่า ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 46.90 ด้านจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน พบว่าส่วนใหญ่ ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 88.30 ส่วนที่เคยเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 11.70

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยด้านเจตคติ และด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานช่วย

ลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้มากที่สุด และการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานรองลงมาคือ ระบบเตือนภัยควรมีการตรวจสอบอยู่เสมอและ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ชำรุดขาดการซ่อมบำรุงรักษา มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุตามลำดับ

ความคิดเห็นด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับที่มากที่สุด ได้แก่ ห้ามมีสิ่งของกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ และบริเวณรอบๆ ถังดับเพลิงจะต้องไม่มีสิ่งของวางเกะกะ รองลงมาคือ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทำให้ปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพมากขึ้น และจะต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอเสมอในบริเวณที่ทำงานโดยเฉพาะบริเวณทางแคบและบริเวณที่เสี่ยงอันตรายต่าง ๆ ตามลำดับ

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ท่านใส่รองเท้านิรภัยเมื่อเข้าเขตโรงงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาคือ ท่านมีการพักผ่อนที่เพียงพอก่อนการปฏิบัติงาน และ ท่านแนะนำพนักงานเมื่อพบเห็นพนักงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ตามลำดับ

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ท่านใส่อุปกรณ์ป้องกันในระหว่างปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รองลงมาคือ ท่านตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนใช้งาน และ ท่านพบเครื่องมือ เครื่องใช้หรือเครื่องจักรมีจุดบกพร่องท่านจะแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทันทีตามลำดับ

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านสภาพแวดล้อม ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าไม่วางของเกะกะกีดขวางเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในขณะทำงาน ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ท่านเฝ้าระวังและรีบแก้ไขสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และ โรงงานจัดสถานที่ทำงานสะอาด และเป็นระเบียบ ตามลำดับ

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการจัดการ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เมื่อพบสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นท่านรายงานหัวหน้างานทุกครั้งค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ท่านเสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยในการทำงานต่อผู้บริหาร และ ท่านชมเชยพนักงานที่ปฏิบัติงานตามกฎหมายความปลอดภัย ตามลำดับ

การสรุปข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม น้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน สถานภาพ และ จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในการทำงานพบว่าเพศชาย และเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ .05 อายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อายุงานที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สถานภาพต่างกันมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุแตกต่างกันผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่าไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร พบว่าปัจจัยด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน จากตาราง โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ Pearson พบว่าค่านัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปัจจัยด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน โดยเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) แล้วพบว่ามีค่า .233 แสดงว่า ปัจจัยด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมากปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน จากตาราง โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ Pearson พบว่าค่านัยสำคัญมีค่าน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน โดยเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) แล้วพบว่ามีค่า .560 ซึ่งแสดงว่า ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

การสรุปข้อมูลแนวทางการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุจากการทำงานผลการศึกษาแนวทางป้องกันและแก้ไข การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มีแนวทางป้องกันสรุปได้ดังนี้

1. โรงงานจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอ
2. มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้เพียงพอต่อการใช้งานของพนักงาน, ต้องให้ทุกคน

ตระหนักถึงความความปลอดภัยในการทำงาน

3. กิจกรรมการรณรงค์ความปลอดภัยในโรงงาน
4. โรงงานแจกอุปกรณ์ PPE ให้พนักงานทุกคนอย่างเพียงพอ
5. พนักงานมีไม่เพียงพอในงานซ่อมงานเชื่อม และอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน
6. ควรเพิ่มการอบรมด้านจิตสำนึกความปลอดภัยให้มากขึ้นกว่านี้

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร” พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย ด้านเจตคติด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร

จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน สถานภาพ และจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในการทำงานพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน สถานภาพ ที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กัน และมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในการทำงานที่ต่างกัน ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ไม่แตกต่างกัน โดยพบว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากคือเพศหญิง ส่วนมากมีอายุ 31-40 ปีมีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ส่วนมากมีอายุงาน 6-10 ปี มีสถานภาพโสดมากที่สุดและส่วนมากไม่เคยเกิดอุบัติเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ สิ่งที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยจะเห็นจากอายุของพนักงานก็มีผลต่อการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย พนักงานที่มีอายุงานมาก ๆ จะมีประสบการณ์ มีความรู้และวุฒิภาวะในการปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จึงส่งผลกับความคิดเห็นต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ธรรมรักษ์ ศรีมารุต และคณะ (2555) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ พนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต บริษัทสยาม เมทิล เทคโนโลยี จำกัด จังหวัดระยอง พบว่าปัจจัยด้านบุคคลมีผลต่อพฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของทรงศักดิ์ มณฑา (2560) ที่ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิต ในบริษัท บุรณาพากรู้ จำกัด พบว่า เพศ อายุ การศึกษา ความรู้ในงานที่ทำ ทักษะ ความปลอดภัย และบรรยากาศความปลอดภัยไม่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน สายการผลิต

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร

ด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า มีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กันทางบวกทั้งนี้อาจเกิดจาก พนักงานที่มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน หรือมีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก็จะมีพฤติกรรมการทำงานที่ระมัดระวัง โดยเฉพาะในการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีเครื่องมือ อุปกรณ์ที่อาจอันตราย หากปฏิบัติงานด้วยความประมาท เลินเล่อ นอกจากนี้ อาจจะเป็นเพราะผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ จะส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้โรงงานจึงจำเป็นต้องนำกิจกรรมด้านความปลอดภัยเข้ามากระตุ้นให้กับพนักงาน เพื่อให้ตระหนักถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ และส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร (2560) กล่าวว่า เจตคติ (Attitude) คือความรู้สึกนึกคิดที่สั่งสมมาจากประสบการณ์ มีผลต่อการแสดงออกเป็นพฤติกรรม ส่วนพฤติกรรม (Behavior) เป็นการแสดงออกของบุคคลอันเป็นผลมาจากเจตคติและการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น พฤติกรรมที่มาจากการเลียนแบบหากปฏิบัติไปอย่างต่อเนื่องจะกลายเป็นความคุ้นเคยฝังลึกลงเป็นเจตคติได้ ในที่สุดและสอดคล้องกับงานวิจัยของจาริณี จิระพันธ์ (2548) ที่ศึกษาการพัฒนาเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยของพนักงานโรงกลั่นน้ำมัน โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยแบบผสมผสาน ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด (มหาชน) พบว่า เจตคติที่มีต่อความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานโรงกลั่นน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กันทางบวก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานบางส่วนอาจไม่มีความรู้เรื่องการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย หรือ ถ้ามีความรู้แต่อาจมีพฤติกรรมที่ไม่ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง นั้นแสดงว่าพนักงานที่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยมาก แต่อาจมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่ไม่สูงมาก ในขณะที่พนักงานที่มีระดับความรู้ต่ำ แต่มีเจตคติในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ก็จะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนกานต์ สุกุลแก้ว(2559) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการเคมีของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งพบว่า ปัจจัยด้านความรู้ และปัจจัยด้านการรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการเคมีของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานทั้ง 4 ด้าน

1.ด้านการปฏิบัติงานโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เนื่องจากพนักงานเห็นด้วยในการใส่รองเท้านิรภัยเมื่อเข้าเขตโรงงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาคือ มีการพักผ่อนที่เพียงพอก่อนการปฏิบัติงาน และแนะนำเมื่อพบเห็นพนักงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ทำงาน ทั้งนี้พบว่ามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุริวัลย์ ไชกุล (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัทเอสอีไอ อินเตอร์คอนเนคส์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด พบว่าพนักงานให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงาน ด้านการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีอาจกล่าวได้ว่า ความสำคัญเกี่ยวกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย และส่งเสริมกิจกรรมในการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยกับพนักงานทุกระดับในโรงงาน เพื่อให้พนักงานมีระดับเจตคติที่ดี จะส่งผลถึงการแสดงออกถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

2.ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเนื่องจาก พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในระหว่างปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ มีการตรวจสภาพเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนใช้งาน และเมื่อพบเครื่องมือ เครื่องใช้หรือเครื่องจักรมีจุดบกพร่องจะแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทันทีจะเห็นได้ว่าผลการศึกษามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธรรมรักษ์ ศรีมารุต และคณะ(2555) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ พนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต บริษัทสยาม เมทล เทคโนโลยี จำกัด จังหวัดระยอง พบว่า ด้านเครื่องจักรอายุงานของเครื่องจักรที่ใช้ มีการหยุดทำงาน มีการชำรุดบกพร่อง และมีการดัด ครอบป้องกันอันตรายมากที่สุด มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน

3. ด้านสภาพแวดล้อมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานไม่วางของเกะกะกีดขวางเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในขณะที่ทำงานค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ มีการเฝ้าระวังและ

รับแก้ไขสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และโรงงานจัดสถานที่ทำงานสะอาด และเป็นระเบียบจะเห็นได้ว่าผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของธรรมรักษ์ ศรีมารุต และคณะ(2555) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ พนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต บริษัทสยามเมทัล เทคโนโลยี จำกัด จังหวัดระยอง สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน สรุปได้ว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน

4.ด้านการจัดการ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานเมื่อพบสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นทำรายงานหัวหน้างานทุกครั้ง รองลงมาคือ พนักงานเสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยในการทำงานต่อผู้บริหาร และชมเชยพนักงานที่ปฏิบัติงานตามกฎหมายความปลอดภัย จะเห็นได้ว่า ผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุริวัลย์ ใจกล้า (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท เอสอีไออินเตอร์คอนเนคส์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) การจัดการที่ดีจะทำให้พนักงานมีความปลอดภัยในการทำงาน

ทั้งนี้พฤติกรรมความปลอดภัยไม่ใช่แค่เป็นเพียงกิจกรรมระยะสั้นแต่เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง สร้างให้เกิดจิตสำนึก และเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานตลอดเวลา ทั้งนี้ พฤติกรรมความปลอดภัย จะทำให้พนักงานมีพฤติกรรมที่ดี และปลอดภัยในการทำงาน แล้วยังสามารถนำแบบอย่างไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ดังนั้นพฤติกรรมความปลอดภัยจึงต้องเน้นการร่วมมือ กันของพนักงานทุกคน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย เขตจังหวัดกำแพงเพชร ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะคือ ควรส่งเสริมให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่ถูกต้องพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ด้านสภาพแวดล้อมควรไม่วางของเกะกะกีดขวางเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในขณะทำงานเผื่อระวังและรีบแก้ไขสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และ โรงงานควรจัดสถานที่ทำงานให้สะอาด และเป็นระเบียบ

ส่วนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการจัดการ เมื่อพบสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นทำนควรรายงานหัวหน้างานทุกครั้ง และเสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยในการทำงานต่อผู้บริหาร ตลอดจนควรมีการชมเชยพนักงานที่ปฏิบัติงานตามกฎหมายความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

เอกสารอ้างอิง

- จาริณี จิระพันธ์.(2548). การพัฒนาเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยของพนักงานโรงกลั่นน้ำมัน โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยแบบผสมผสาน ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด (มหาชน).มหาวิทยาลัยรามคำแหงกรุงเทพมหานคร.
- เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์. (2533). การบริหารความปลอดภัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชนกานต์ สกุลแถว.(2559).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการเคมี ของนักศึกษาชั้นปี ที่ 1 ระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง: วิทยานิพนธ์,มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ทรงศักดิ์ มณฑา. (2560). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตในบริษัทบูรณาการูป จำกัด.รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย,สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.(2560).อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลกับการปฏิวัติอุตสาหกรรมเกษตร. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2562. จาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/NorthEastern/Pages/SeminarNE_2560.
- ธรรมรักษ์ ศรีมารุต และคณะ. (2555).พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาสถาบันวิจัยและพัฒนา.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). ทศนคติการวัดความเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมอนามัย กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร.(2560). การพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัย ควรเปลี่ยนเจตคติก่อนหรือเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน.สืบค้นเมื่อวันที่ 9มกราคม 2563.จาก<https://drpiyanan.com/?s=เจตคติ>.
- สมถวิล เมืองพระ. (2537). การศึกษาพฤติกรรมอนามัยของคณงานในระดับปฏิบัติการเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภัทรา น.วรรณพิน และพวงเพชร สุรัตน์กวีกุล.(2542). สหวิทยาการของอ้อยและน้ำตาล: ประวัติการผลิตน้ำตาลจากอ้อยในประเทศไทย.กรุงเทพมหานคร:บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด. https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/NorthEastern/Pages/SeminarNE_2560.aspx.
- สุรพล พะยอมแย้ม. (2541). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุริวัลย์ ใจกล้า (2557).พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน บริษัท เอสไอไอ อินเตอร์คอนเนคส์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด.รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต.วิทยาลัยบริหารรัฐกิจมหาวิทยาลัยบูรพา.

หัตดิน แก้ววิจิต. (2559). เอกสารประกอบการสอน รายวิชา พฤติกรรมมนุษย์ เพื่อการพัฒนาดน.
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.