

การศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต กรณีศึกษา อุตสาหกรรมการผลิตขวดแก้ว A Study of Knowledge and Attitude on Safety Behaviors of Production Workers: A Case Study of Glass Production Industry

พณิภา บริบูรณ์สุขศรี^{1,2*}, ณัฐ จันท์ครบ¹

Phonnipha Boriboonsuksri, Natth Jun-krob

¹คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160

²หน่วยส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ หนองแขม กรุงเทพฯ 10160

19/1 ถนนเพชรเกษม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : phonniphab@sau.ac.th

บทคัดย่อ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัทผลิตขวดแก้วแห่งหนึ่ง โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 240 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวัด มีข้อคำถาม 4 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ความรู้ด้านความปลอดภัย ทักษะต่อความปลอดภัย และพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างแต่ละปัจจัยโดยใช้สถิติ ANOVA และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยวิธีการใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยกำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษา ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัย พบว่า พนักงานฝ่ายผลิต มีความรู้ด้านความปลอดภัยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 82.2) มีทักษะต่อความปลอดภัย และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.38 และ 75.44 ตามลำดับ) พนักงานที่มีปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล และเคยประสบอุบัติเหตุถึงขั้นได้รับบาดเจ็บมีระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกัน ส่วนความสัมพันธ์ ด้านความรู้และพฤติกรรม พบว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ต่ำ ($r = 0.30$, $p\text{-value} < 0.05$) ส่วนความรู้กับทักษะ และทักษะกับพฤติกรรม ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับที่ต่ำมาก ($r = 0.05$, $p\text{-value} < 0.05$) และ ($r = 0.06$, $p\text{-value} < 0.05$) ตามลำดับ ส่วนทักษะที่ดีด้านความปลอดภัยไม่มีความเกี่ยวข้องใด ๆ กับปัจจัยส่วนบุคคล ผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นแนวทางการพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขระบบการบริหารงานความปลอดภัย ด้านการจัดการและการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายงานฝ่ายผลิตต่อไป

คำสำคัญ : ความรู้ความเข้าใจ, ทักษะ, พฤติกรรม

Abstract The objectives of this study were to knowledge and attitude on safety behaviors of 240 production workers at one of glass production companies. The research instrument used in the study was questionnaires with 4 sections that inquire about the following; general information, knowledge of safety, attitudes on safety, and safety behaviors. The study was analyzed using descriptive analysis, frequency, percentage, mean, standard deviation, ANOVA, and Pearson product-moment correlation coefficient with significance level of 0.05. The results of the study revealed that the levels of knowledge, opinions, and safety behaviors of the production workers were at the high level by exhibiting knowledge, safety opinions, and behaviors by 82.2%, 77.38%, and 75.44% respectively. The study also revealed that the production workers who manifested factors based on personal characteristics and injury experiences demonstrated different levels of safety knowledge. The correlation on safety showed that knowledge and behaviors had low correlated value of $r=0.30$ ($p\text{-value} < 0.05$) while knowledge and opinions based on behaviors had a very low correlation levels of $r=0.05$ ($p\text{-value} < 0.05$) and 0.06 ($p\text{-value} < 0.05$), respectively. On the other hand, the positive opinions on safety were found to be not associated with the differences in personal factors. In conclusion, the results of this study could be applied in guidelines for further development of safety management systems and safety training for productions workers in the company.

Keywords : Knowledge, Attitude, Behavior.

1. บทนำ

เนื่องด้วยภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยเริ่มมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประเทศไทยเริ่มมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลที่จะต้องมีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ที่มีความทันสมัยมาใช้ในกระบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังเช่นกรณีศึกษา บริษัทผลิตขวดแก้วแห่งหนึ่งซึ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ในด้านธุรกิจแก้ว อาทิ บรรจุก้นแก้ว ก่อ่งกระดาชลูกฟูก บรรจุก้นพลาสติก ฝาจับ ฝาพลาสติก ลังพลาสติก เป็นต้น ถ้าผู้ปฏิบัติงานใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรดังกล่าวไม่ถูกต้อง มีการนำไปใช้งานผิด

ประเภท หรือไม่ใส่ใจในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานโดยตรงในเรื่องของการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน [1] รวมทั้งส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือบริษัทในด้านของผลกำไร ต้นทุนการผลิต เนื่องจากอาจจะต้องมีการเว้นช่วงหรือหยุดการผลิตชั่วคราวเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้น และยังส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทอีกด้วย [2] ดังนั้นฝ่ายบริหารรวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรเล็งเห็นและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัยภายในสถานประกอบการเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความตระหนักและให้ความสำคัญ รวมทั้งมีจิตสำนึกที่ดีเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในหลากหลายมิติ หลากหลายสภาพแวดล้อมในการทำงาน อาทิเช่น กมลพัฒน์ ภูเงินคำ [3] ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม มุ่งเน้นค้นหาปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต เพื่อสร้างยุทธศาสตร์การพัฒนาพฤติกรรมของพนักงานในด้านความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า ปัญหาความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต คือการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ขณะที่ ศิริพงศ์ ศรีสุภาบุญจันทร์ [4] ศึกษาระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานพบว่าพนักงานที่มีลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลต่างกันจะทำให้ผลระดับต่างๆเหล่านี้จะแตกต่างกันด้วย และแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัย มีต่อกันอย่างเป็นเชิงบวกอีกด้วย

นอกจากนี้ในงานสำรวจพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานอุตสาหกรรมรองเท้าในศูนย์พัฒนาชนบท ศิริลักษณ์ จั่วใหญ่ [5] ได้ศึกษาแล้ว พบว่าพนักงานมีระดับความรู้ด้านความปลอดภัยและทักษะ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดี รวมทั้งพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานในนิคมอุตสาหกรรม เช่น นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ อำเภอลำปาง จังหวัดพะเยา สุพล เลิศอุดมชัย [6] ได้ศึกษาพบว่าการแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยของแรงงาน ส่วนใหญ่มีการแสดงออกในลักษณะที่จะป้องกันตนเองจากอันตรายของสภาพแวดล้อมการทำงานด้วยการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่บริษัทแจกให้แต่มีพนักงานส่วน

น้อยที่ละเลยไม่เห็นความสำคัญ จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงของแรงงานที่มีความรู้สึกว่าไม่น่าจะเป็นอันตราย

ในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ค่อนข้างอยู่ตัวไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ฝ่ายผลิต บริษัท ซีทีเอส อิเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) เสาวณีย์ ผ่องเมือง [7] ได้ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกันและปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยไปในทางเดียวกันเช่นเดียวกับผลที่ศึกษาโดย ศิริพงศ์ ศรีสุภาบุญจันทร์ [4]

ซึ่งจะเห็นว่าสภาพแวดล้อมลักษณะงานที่แตกต่างกันในแต่ละรูปแบบ รวมถึงลักษณะพฤติกรรมความปลอดภัยที่เกิดขึ้นของพนักงาน จะมีความแตกต่างกันไป ไม่ได้เหมือนกันในแต่ละสภาพงาน สภาพคนงานของแต่ละอุตสาหกรรม โรงงานผลิตขวดแก้ว เป็นโรงงานหนึ่งที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความปลอดภัยในการทำงานที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่สูง โดยพบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานปัจจุบัน หลายแผนกมีพนักงานที่ต้องทำงานกับเครื่องจักรที่มีความร้อนสูงเช่นงานหน้าเตาหลอม งานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เครื่องแก้ว เป็นต้น บางงานในสายการผลิตพนักงานได้รับสัมผัสเสียงที่ดังมากตลอดเวลา เช่น ในสายการผลิตเครื่องผลิตภัณฑ์แก้ว และตลอดจนบางงานพนักงานมีความเสี่ยงได้รับอันตรายจากชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์แก้วที่แตกชำรุด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นความเสี่ยงที่อาจก่ออันตรายต่อพนักงานได้ทั้งสิ้น ดังนั้นทางคณะผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัทผลิตขวดแก้วแห่งนี้ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปเป็น

ข้อมูล ให้ทางบริษัทนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไขเรื่องระบบการบริหารด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านต่าง ๆ เพื่อที่จะให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงานฝ่ายผลิตของโรงงานต่อไป

2. วิธีการวิจัย

ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือตรวจวัดระดับความรู้ พฤติกรรม และทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงาน กลุ่มประชากรเป็นพนักงานของบริษัทผลิตขวดแก้ว จำนวน 600 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่ายเป็นรายแผนก และคัดกลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติเจ็บป่วย พักผ่อนน้อย และกลุ่มพนักงานใหม่ที่ทำงานไม่ถึง 1 ปีออกไป โดยในการคำนวณจะวางระดับความเชื่อมั่นไว้ 0.95 และใช้สมการในการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane [8] ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากรซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 600 คน

e คือ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

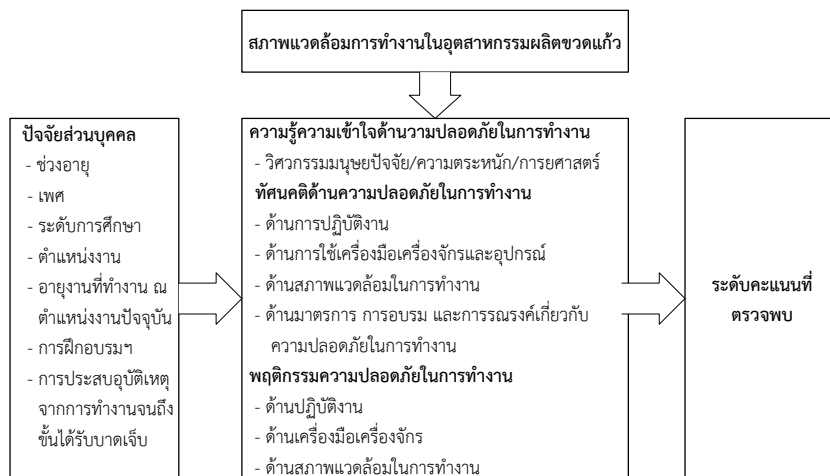
ผลการคำนวณได้ค่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 240 คน

การดำเนินงานวิจัยทำโดยวิธีการสำรวจโดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ความแตกต่างของผลลัพธ์ที่ได้เปรียบเทียบกับ

เทียบกับระหว่างแผนกย่อยต่างๆโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) วิเคราะห์หาระดับความสัมพันธ์ที่สอดคล้องระหว่างกันของตัวแปร โดยใช้สมการสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ตลอดจนหาค่าเฉลี่ย และร้อยละของแต่ละตัวแปรในรายละเอียดที่สนใจ

3. การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดระดับความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรม และทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงาน จัดทำขึ้นในรูปแบบใบสอบถามความรู้และคิดในรายละเอียดครบถ้วนทุกมิติทั้ง 3 ด้าน โดยแบ่งองค์ประกอบรายละเอียดการประเมินเป็น 4 ส่วน คือ (1) แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล มีลักษณะเป็น Check list ที่ให้เลือกตอบได้ตามคุณลักษณะของตนเอง (2) แบบสอบถามความรู้ด้านความปลอดภัย เป็นแบบทดสอบความรู้ชนิดเลือกตอบ (Multiple choices) ที่แสดงให้เห็นถึงความถูกต้องในองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานที่พนักงานมีอยู่ (3) แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติด้านความปลอดภัย เป็นแบบสอบถามแนวคิดด้านความปลอดภัยในการทำงาน มีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ใช้มาตรวัดระดับแนวคิด 5 ระดับ ของ Likert [9] และ (4) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งเป็นข้อคำถามวัดแนวทางปฏิบัติในกรณีสถานการณ์จำลองต่างๆ เพื่อให้เห็นพฤติกรรมการแสดงออกที่ปลอดภัยในการทำงานในสถานการณ์นั้น ใช้แบบมาตรวัด 4 ระดับ ทั้งหมดดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

เพื่อความถูกต้องในประเด็นการวัดแบบสอบถามทั้งหมดถูกนำไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ มีประสบการณ์ ด้านความปลอดภัยในการทำงานจำนวน 3 คน เพื่อประเมินความแม่นยำในข้อคำถามเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ในจุดประสงค์แต่ละมิติ ผลคะแนนนำมากำหนดในรูปของค่า IOC ซึ่งได้ผลประเมินคะแนน IOC จากแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามความน่าเชื่อถือว่าสามารถวัดสิ่งที่เป็นความรู้ความสามารถ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานได้

เพื่อความเชื่อมั่นได้ของแบบสอบถามที่ใช้วัด ผู้วิจัยได้พิสูจน์ความเชื่อมั่นโดยการนำแบบสอบถามไปใช้ตรวจวัดระดับความรู้ความสามารถ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ของนักศึกษาที่เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยโดยเฉพาะคือนักศึกษาวิศวกรรมความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยเอเซียอาคเนย์ จำนวน 40 คน แล้วนำผลคะแนนที่ได้มากำหนดหาค่าความเชื่อมั่นตามสมการของพบว่าแบบสอบถามที่ค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.937 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ตรวจวัดระดับความรู้

ความสามารถ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ได้อย่างเชื่อมั่น

โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือวัดระดับความรู้ความสามารถ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัทผลิตขวดแก้วประกอบข้อคำถามด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลจำนวน 3 รายการประกอบด้วย (1) ช่วงอายุผู้ตอบแบบสอบถาม (2) เพศ (3) ระดับการศึกษาสูงสุด

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำข้อคำถามเพื่อทดสอบด้านความรู้ความสามารถด้านความปลอดภัยในการทำงานจำนวน 10 ข้อ แบบชนิดเลือกตอบ (Multiple choices) โดยใช้ข้อคำถามที่เป็นการสอบถามถึงสมรรถนะวิชาชีพวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นสำคัญ และด้านทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงาน ใช้แบบทดสอบอีกจำนวน 10 ข้อ โดยใช้ระดับมาตรวัดของ Likert Scale 5 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งข้อคำถามมีทั้งที่เป็นคำถามเชิงบวก (Positive) และคำถามเชิงลบ (Negative) คละกััน ไปเพื่อตรวจจับความไม่ตั้งใจในการตอบคำถามของพนักงาน และด้านพฤติกรรมความ

ปลอดภัยในการทำงาน ใช้แบบทดสอบจำนวน 15 ข้อ วัดเป็นระดับด้วยมาตรวัด 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติส่วนใหญ่ และปฏิบัติประจำ ซึ่งข้อคำถามเป็นทั้งคำถามเชิงบวก (Positive) และคำถามเชิงลบ (Negative) คละกันเช่นเดียวกับข้อคำถามของทัศนคติ โดยมีลำดับขั้นตอนในการทำงานดังนี้

1. ออกแบบเครื่องมือตรวจวัด แล้วนำไปปรับปรุงต้อง (IOC) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) จนได้ระดับที่พึงพอใจ
2. นำเครื่องมือออกตรวจวัดจริงในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตขวดแก้วที่เป็นเป้าหมาย โดยวางแผนกำหนดการตรวจวัดเป็นรายแผนกที่สำคัญๆและพึงควรมีการทำงานที่ต้องระมัดระวังเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
3. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาระดับคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน จำแนกเป็นรายแผนกด้วยสถิติเชิงพรรณนา
4. ประเมินค่าระดับคะแนนรายแผนก แล้วพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากคะแนนที่สูงและต่ำในแต่ละด้าน และแต่ละแผนก พร้อมเสนอแนะมาตรการดำเนินการเพื่อขยับยั้งสิ่งที่เป็นอุปสรรคการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ด้านความปลอดภัยในการทำงานขององค์กร
5. สถิติที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เป็นสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่การประเมินระดับค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละของตัวแปรต่างๆ จากกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อสรุป รวมถึง

คำนวณทดสอบหาความแตกต่างในคุณลักษณะของกลุ่มตัวแปรโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และคำนวณหาระดับความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันระหว่างตัวแปรโดยใช้สมการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

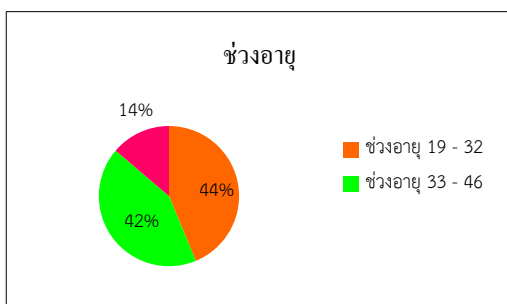
4. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

4.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

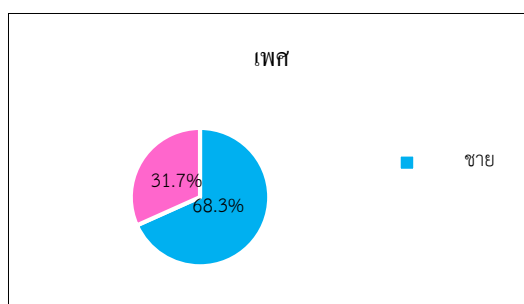
ผลของการสำรวจข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานบริษัทอุตสาหกรรมผลิตแก้ว โดยจำแนกตามกลุ่ม ช่วงอายุ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน ประสบการณ์เข้าฝึกอบรม และ ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ แสดงดังรูปที่ 2

4.2 ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

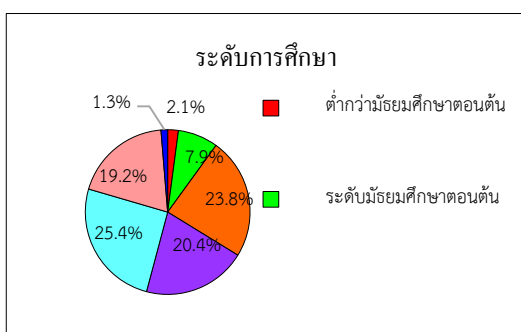
ผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานสายงานฝ่ายผลิตตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ถูกต้องมากที่สุด คือ คำถามในข้อที่ 7 เรื่อง ลักษณะของเครื่องหมายห้ามปฏิบัติ ส่วนคำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบผิดมากที่สุด คือ คำถามข้อที่ 9 เรื่องวิธีการป้องกันควบคุมอันตรายอันดับแรกที่ต้องคำนึงถึง และผลการสำรวจสามารถนำมาแสดงผลได้ดังรูปที่ 3



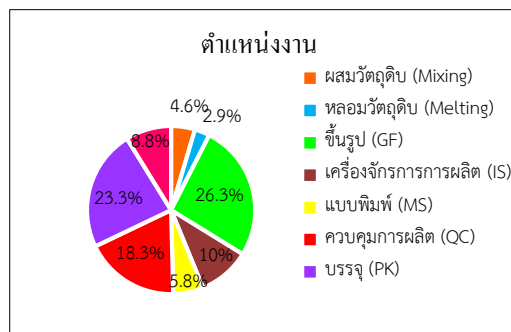
(ก)



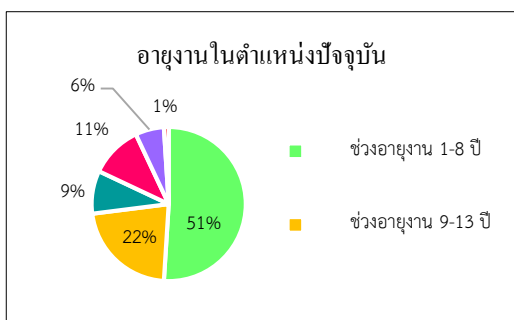
(ข)



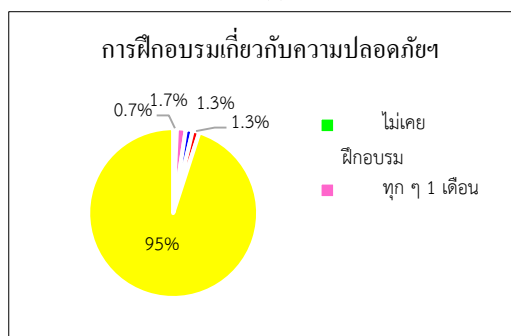
(ค)



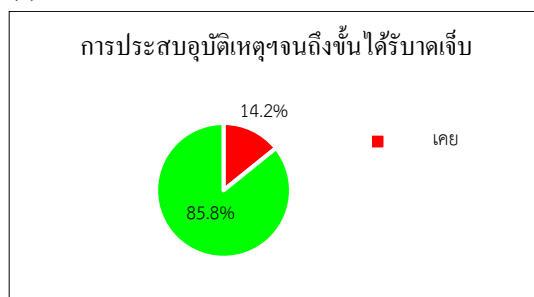
(ง)



(จ)



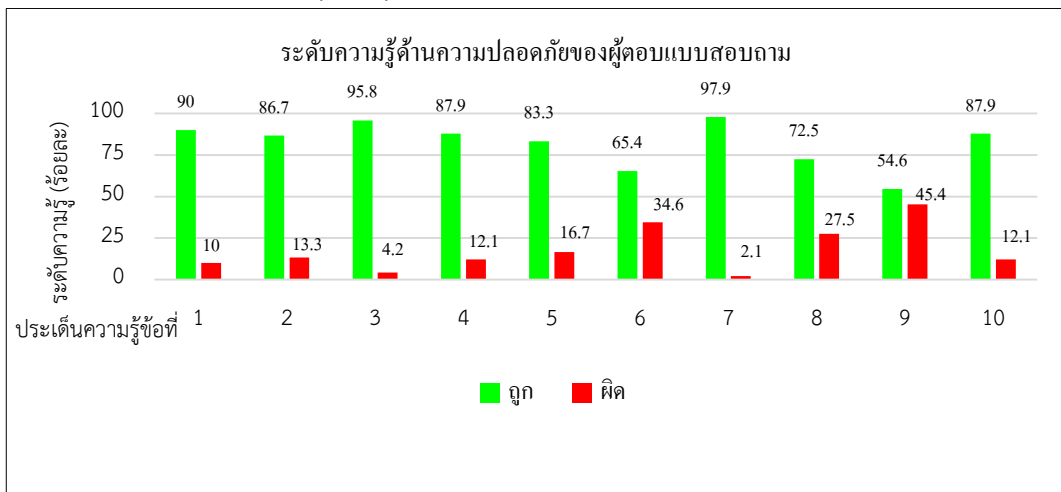
(ฉ)



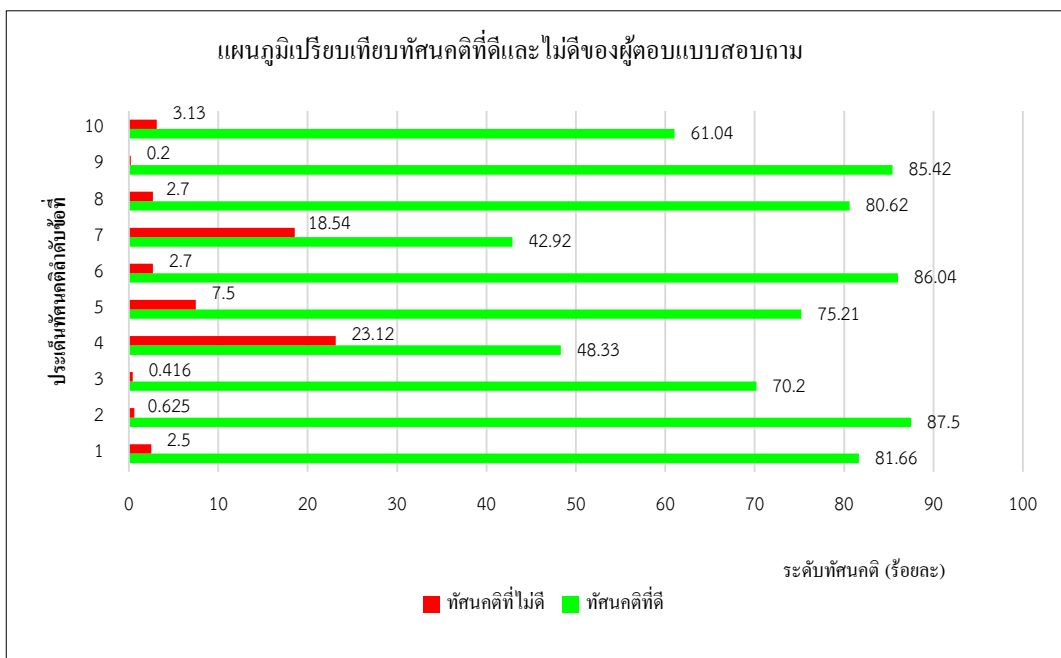
(ช)

รูปที่ 2 ผลการสำรวจลักษณะส่วนบุคคลพนักงานบริษัทอุตสาหกรรมผลิตแก้วจำแนกตาม

(ก) ช่วงอายุ (ข) เพศ(ค) ระดับการศึกษา (ง) ตำแหน่งงาน (จ) อายุงาน (ฉ) ประสบการณ์เข้าฝึกอบรม และ (ช) ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ 3 ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยของพนักงานจำแนกตามร้อยละของความรู้ที่ถูกและที่ผิด



รูปที่ 4 ระดับทัศนคติด้านความปลอดภัยของพนักงานจำแนกทัศนคติที่ดีกับไม่ดีตามมิติประเด็นรายชื่อ

จากรูปที่ 3 พบว่าพนักงานสายงานฝ่ายผลิตตอบคำถามในข้อที่ 6 และ 9 ผิดเป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นว่า พนักงานสายงานฝ่ายผลิตขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของผลกระทบจากสภาพแวดล้อมการทำงานทางด้านกายภาพ และวิธีการป้องกันควบคุมอันตรายอันดับแรกที่ควรคำนึงถึง เพื่อสามารถแก้ปัญหาในงานอุตสาหกรรมได้จริง ดังนั้นจึงควรให้ความรู้แก่พนักงานในเรื่องดังกล่าว เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงเมื่อเกิดปัญหา เป็นยังเป็นการป้องกันควบคุมอันตรายและจัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้นด้วย

4.3 ระดับทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

ในการตรวจแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต พบว่า พนักงานสายงานฝ่ายผลิตมีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4 ซึ่งจะเห็นว่าพนักงานสายงานฝ่ายผลิตมีระดับทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าระดับทัศนคติที่ไม่ดี โดยที่ระดับทัศนคติที่ดี คิดเฉลี่ยเป็นร้อยละ 71.89 ส่วนทัศนคติที่ไม่ดี เฉลี่ยร้อยละ 6.14

4.4 ระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

การตรวจแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต พบว่า พนักงานสายงานฝ่ายผลิตมีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงาน ดังรูปที่ 5 โดยแบ่งช่วงระดับพฤติกรรมออกเป็น 4 ระดับโดยอาศัยหลักเกณฑ์แนวคิดการสังเกตพฤติกรรมแบบ ADHD rating scale [10] ดังนี้

ร้อยละ 0 - 25	พฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง
ร้อยละ 26 - 50	พฤติกรรมระดับพอใช้
ร้อยละ 51 - 75	พฤติกรรมระดับดี

ร้อยละ 76 - 100 พฤติกรรมระดับดีเยี่ยม ผลที่ได้แสดงในรูปที่ 5 ซึ่งจากรูป สามารถอธิบายได้ว่า ในแทบทุกหัวข้อนั้นพนักงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยในระดับดีเยี่ยม มีเพียงหัวข้อเดียวที่พนักงานสายงานฝ่ายผลิตมีพฤติกรรมความปลอดภัยลดต่ำลงมาอยู่ในระดับคือเรื่องของการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านความปลอดภัยในหมู่ของพนักงานซึ่งค่าอยู่ที่ร้อยละ 69.86

4.5 ลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ และทัศนคติ ด้านความปลอดภัยของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต

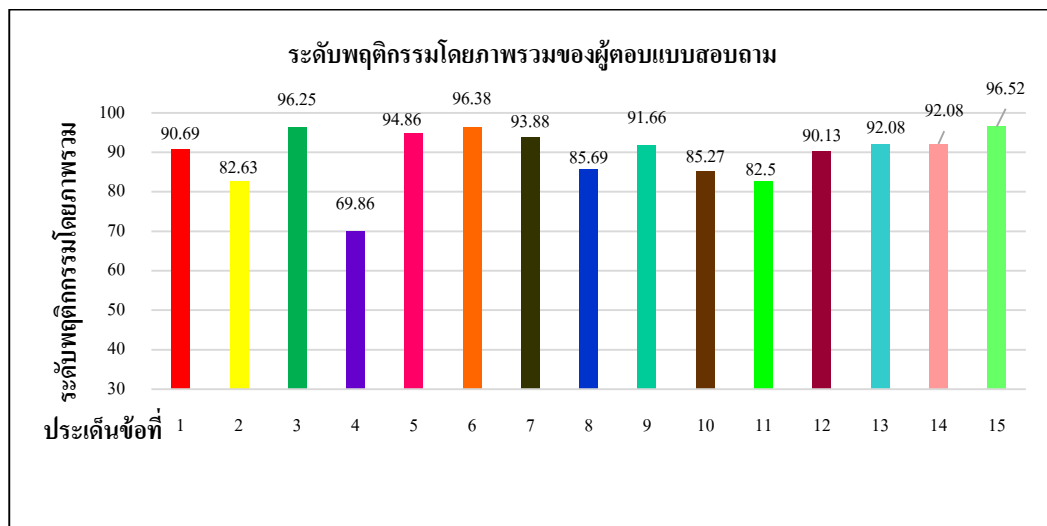
การวิเคราะห์หาความแตกต่างของตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อตัวแปรความรู้ และตัวแปรทัศนคติด้านความปลอดภัยของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต โดยใช้หลักการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน (ANOVA) พบว่ามีผลที่แสดงถึงความแตกต่างทางความคิดดังตารางที่ 1 - 4 ซึ่งผลในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 จะพบว่าพนักงานแผนกผสมวัตถุดิบ(Mixing)มีความคิดเห็นในประเด็นกิจกรรมที่ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติแล้วอาจนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยได้นั้น แตกต่างไปจากความคิดเห็นของพนักงานแผนกขึ้นรูป(GF) ที่ระดับ p-value = 0.026 และแตกต่างจากความคิดเห็นของพนักงานแผนกบรรจุ(PK) ที่ระดับ p-value = 0.032 ส่วนตัวแปรปัจจัยด้านอื่นๆนั้นมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน(ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05)

ตารางที่ 3 พบว่าผลของปัจจัยการประสบอุบัติเหตุในการทำงานถึงขั้นได้รับบาดเจ็บ ในระดับที่ต่างกันจะมีผลต่อระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ในประเด็นข้อที่ 8 (การสูญเสียที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ) ที่ระดับ p-value=0.006 และในประเด็นข้อที่ 9 (วิธีการป้องกัน

ควบคุมอันตรายอันดับแรกที่ควรคำนึงถึงเพื่อสามารถแก้ปัญหาในงานอุตสาหกรรมได้จริง) ที่ระดับ $p\text{-value}=0.039$

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลอื่นเช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการทำงาน อายุงานที่ทำงาน ณ ตำแหน่งปัจจุบัน การฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการประสบ

อุบัติเหตุในการทำงานถึงขั้นได้รับบาดเจ็บที่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีนัยสำคัญต่อทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากไม่พบว่ามีตัวแปรใดที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (วางระดับนัยสำคัญไว้ที่ 0.05)



รูปที่ 5 ระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานตามมิติประเด็นรายชื่อ

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานตำแหน่งงานกับความรู้ด้านความปลอดภัย

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
3. ข้อใดที่ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติแล้วอาจนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยได้	Between Groups	0.753	7	0.108	2.83	0.008
	Within Groups	8.83	232	0.038		
	Total	9.583	239			

ตารางที่ 2 ตัวแปรลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน(ตำแหน่งงาน)กับความรู้ด้านความปลอดภัย(ในประเด็นผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติแล้วอาจนำไปสู่ความปลอดภัยได้)

Dependent Variable	(I) ตำแหน่งในการทำงาน	(J) ตำแหน่งในการทำงาน	Mean Difference	Std. Error	Sig.
			(I-J)		
3.ข้อใดที่ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติแล้วอาจนำไปสู่ความปลอดภัยได้	ผสมวัตถุดิบ(Mixing)	หลอมวัตถุดิบ(Melting)	-0.273	0.094	0.307
		ขึ้นรูป(GF)	-.257 [*]	0.064	0.026
		เครื่องจักรการผลิต(IS)	-0.231	0.071	0.164
		แบบพิมพ์(MS)	-0.201	0.079	0.479
		ควบคุมการผลิต(QC)	-0.205	0.066	0.214
		บรรจุ(PK)	-.255 [*]	0.064	0.032
		พิมพ์สี(PT)	-0.273	0.073	0.054

ตารางที่ 3 ลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน(การเคยประสบอุบัติเหตุในการทำงานกับความรู้ด้านความปลอดภัย)

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
8.การสูญเสียที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุคือข้อใด	Between Groups	1.515	1	1.515	7.784	0.006
	Within Groups	46.335	238	0.195		
	Total	47.85	239			
9.วิธีการป้องกันควบคุมอันตรายอันดับแรกที่คุณคำนึง	Between Groups	1.059	1	1.059	4.312	0.039
	Within Groups	58.437	238	0.246		
	Total	59.496	239			

4.6 ระดับความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันระหว่างความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานกับทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงาน

ผลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเมื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อกันระหว่างตัวแปรโดยใช้สมการสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันคือ

$$r = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2 \sum(y-\bar{y})^2}} \quad (2)$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยของกลุ่มพนักงาน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่ดีในการทำงานให้ปลอดภัยในระดับค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สันเท่ากับ 0.051 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำมาก

ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยของกลุ่มพนักงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในระดับค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สันเท่ากับ 0.30 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ

ระดับทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยของกลุ่มพนักงานมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในระดับค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สันเท่ากับ 0.06 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำมาก

5. สรุปผล

ผลการศึกษาวิจัยระดับความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมด้านความปลอดภัย พบว่า พนักงานสายงาน ฝ่ายผลิต มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง พฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง และทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดี เมื่อนำคะแนนระดับความรู้ โดยภาพรวมของพนักงานสายงานฝ่ายผลิตแต่ละแผนก มาทำการเปรียบเทียบกัน สามารถสรุปได้ว่า แผนก เครื่องจักรการผลิต (IS) มีระดับคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยภาพรวม ค่าที่สุด ที่ระดับ 7.5417 คะแนน แสดงให้เห็นว่า พนักงานยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน จึงควรอบรมให้ความรู้ คำแนะนำ เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ที่ตนได้มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของตนเองได้ และเป็นการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยได้อีกทางหนึ่งด้วย เมื่อนำคะแนนระดับทัศนคติต่อความปลอดภัยโดยภาพรวมของพนักงานสายงานฝ่ายผลิตแต่ละแผนกมาทำการเปรียบเทียบกัน สามารถสรุปได้ว่า แผนกขึ้นรูป (GF) มีระดับคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานโดยภาพรวม ค่าที่สุด ที่ระดับ 11.73 คะแนน แสดงให้เห็นว่า พนักงานยังมีทัศนคติที่ดีในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานค่อนข้างน้อย จึงควรอบรมให้ความรู้ คำแนะนำ หรือมี Morning Talk ทุกเช้าเป็นประจำ เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจ และเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานอย่างปลอดภัย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานอย่างสูงสุด เมื่อนำคะแนนระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยโดยภาพรวมของพนักงานสายงานฝ่ายผลิตแต่ละแผนกมาทำการเปรียบเทียบกัน สามารถสรุปได้ว่า แผนกควบคุม

การผลิต (QC) และแผนกเครื่องจักรการผลิต (IS) มีระดับคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยภาพรวม ค่าที่สุด ที่ระดับ 38.20 และ 38.29 คะแนน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า พนักงานยังมีพฤติกรรมที่ดีในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานค่อนข้างน้อย จึงควรอบรมให้ความรู้ จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านความปลอดภัย รวมทั้งมีกฎเกณฑ์ข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนปฏิบัติ เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจ และเป็นการสร้างพฤติกรรมที่ดีต่อการทำงานอย่างปลอดภัย

ด้านลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ และ ทัศนคติด้านความปลอดภัยของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต พบว่า

(1) อายุ เพศ ระดับการศึกษา อายุงานที่ทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน และการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน มีระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05) ส่วนปัจจัยด้านตำแหน่งในการทำงาน และการเคยประสบอุบัติเหตุในการทำงานถึงขั้นได้รับบาดเจ็บนั้น มีระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกัน นั่นคือค่า P-value มากกว่า 0.05

(2) ลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลทุกปัจจัย ก่อนผลให้มีทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05)

ด้านความรู้ด้านความปลอดภัย และทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต พบว่า ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยที่แตกต่างกัน ของกลุ่มพนักงาน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่ดีในการทำงานให้ปลอดภัยในระดับต่ำมาก (ค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สันมีค่า 0.051) ซึ่งแสดงว่า การที่

พนักงานสายงานฝ่ายผลิตมีความรู้นั้น ไม่สามารถบอกถึงการมีทัศนคติที่ดีด้านการงานที่ปลอดภัยตามไปด้วยได้ เนื่องจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือความเชื่อซึ่งนำมาสู่ความตระหนักเรื่องความปลอดภัยของแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกัน

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านความปลอดภัย และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต พบว่า ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์ต่อกันในระดับต่ำ (ค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สันมีค่า 0.30) ซึ่งแสดงว่า การที่พนักงานสายงานฝ่ายผลิตมีความรู้นั้น ไม่สามารถบอกถึงการมีพฤติกรรมที่ดีตามไปด้วยได้ เพราะการจะนำความรู้ไปปฏิบัติหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับทักษะและความตระหนักเฉพาะส่วนบุคคล

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติด้านความปลอดภัย และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต พบว่า ระดับทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ต่อระดับพฤติกรรมในระดับต่ำมาก (ค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สันมีค่า 0.06) ซึ่งแสดงว่าการที่พนักงานสายงานฝ่ายผลิตมีทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการงาน ไม่สามารถบอกถึงการมีพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยที่ดีตามไปด้วยได้ เพราะการปฏิบัติงานของพนักงาน บางครั้งเป็นการทำงานซ้ำ ๆ ในแผนกหน้าที่เดิม จึงอาจทำให้ละเลยหรือไม่ตระหนักถึงการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

6. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

(6.1) การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการประสบอันตรายจากการทำงานจนถึงขั้นได้รับบาดเจ็บของพนักงานสายงานฝ่ายผลิตอาจทำให้เกิดความสูญเสียทางทางตรงและทางอ้อม เช่น การบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต นอกจากจะเป็นการทำลายศักยภาพของบุคคลแล้ว ยังมีผลต่อ

ประสิทธิภาพการทำงานอีกด้วย ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุหรือลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุให้ลดลงในทุก ๆ ปี และเพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายงานฝ่ายผลิต คณะผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะดังนี้

(6.1.1) จัดให้มีการปฐมนิเทศและฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยให้แก่พนักงานใหม่ทุกครั้ง ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในหลักการการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

(6.1.2) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอแก่พนักงานเก่าอย่างน้อยปีละครั้ง

(6.1.3) จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน เอกสารเผยแพร่ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน

(6.1.4) จัดทำบอร์ดประกาศสำหรับให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงข่าวสารด้านความปลอดภัยต่าง ๆ

(6.2) จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานสายงานฝ่ายผลิตมีระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง ทัศนคติด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับที่ดีและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า พนักงานสายงานฝ่ายผลิตได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยอยู่เป็นประจำ รวมทั้งการรับฟัง Morning Talk จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ทุกเช้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน รวมถึงความรู้จากตัวบุคคลจึงอาจมีส่วนทำให้พนักงานมีความตระหนักในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานเป็นอย่างดี จึงควรมีการดำเนินการดังนี้

(6.2.1) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

(6.2.2) มีการมอบรางวัลหรือสิ่งของตอบแทนแก่นักบุคลากร หรือหน่วยงาน/แผนก ที่มีผลงานดีเด่นด้านความปลอดภัย

(6.2.3) รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยจากผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งประกาศชมเชยหรือให้รางวัลต่อข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้ความกรุณาจากฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยในการทำงาน ประจำบริษัท ที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลวิจัย ตลอดจนพนักงานสายงานฝ่ายผลิต ที่ได้สละเวลาตอบแบบสอบถาม รวมถึงนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัยที่ช่วยออกสนามเก็บข้อมูลวิจัย จนงานวิจัยเสร็จลุล่วงได้ด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] เฉลิมชัย ชัยกิตติกรณ. (2533). การบริหารงานความปลอดภัย (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- [2] ชัยยุทธ ขวลิคินธิกุล. (2532). ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน. กรุงเทพฯ: เมฆาเพรส.
- [3] กมลพัฒน์ ภูเงินคำ. (2552). ยุทธศาสตร์การพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต : กรณีศึกษา บริษัททออลดี คาร์ตอนส์ จำกัด จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- [4] ศิริพงศ์ ศรีสุขกาญจน์. (2553). ความรู้ ทักษะต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานผู้ทหารเรือพระจุลจอมเกล้า กรมอุทการเรือ

กรณีศึกษา : ในสายงานฝ่ายผลิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

- [5] ศิริลักษณ์ จีวใหญ่. (2556). ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานอุตสาหกรรมรองเท้าในศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานจักราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [6] สุพล เลิศอุดมชัย. (2550). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ อาเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [7] เสาวณีย์ เผ่าเมือง. (2554). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ซีทีเอส อิเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- [8] Yamane, Taro (1973). "Statistics: an introductory analysis." New York: Harper & Row.
- [9] Likert, Rensis (1932). "A Technique for the Measurement of Attitudes". Archives of Psychology. 140: 1–55.
- [10] DuPaul, G. J. (1991). "Parent and teacher ratings of ADHD symptoms: Psychometric properties in a community-based sample" Journal of Clinical Child Psychology, Vol.20, 245–253.

ประวัติผู้ประพันธ์ :



พรนิภา บริบูรณ์สุขศรี วท.ม.
(สุขศาสตร์อุตสาหกรรม
และความปลอดภัย)
มหาวิทยาลัยมหิดล
มีความสนใจงานวิจัยด้าน
การยศาสตร์/ สุขศาสตร์
อุตสาหกรรมและความ
ปลอดภัย ตลอดจนงานด้าน
การบริหารจัดการความเสี่ยง
ในภาคอุตสาหกรรม



ณัฐ จันทร์กรบ
วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)
สถาบันพระจอมเกล้า เจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง
สนใจงาน วิจัยงานด้าน
ระบบสื่อสาร/โทรคมนาคม
ด้านพลังงานทดแทนและงาน
ด้านการจัดการอุตสาหกรรม