

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตบริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด จังหวัดสงขลา

Three e's Factors Effect to Work Safety Behavior of Production Line Employees of Chotiwat Manufacturing Company Limited in Songkhla Province

มัญชูกานต์ หยงสตาร์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสินค้า มีความล้ำสมัย และนำนวัตกรรมเข้ามาช่วยในการผลิตเพื่อลดต้นทุน จากกระบวนการผลิตที่พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ทำให้มีการแข่งขันสูงขึ้น คนก็มีความเพิ่มมากขึ้นและทำให้เกิดความเสี่ยงสูงขึ้นตามไปด้วย จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการบาดเจ็บล้มตายของพนักงานและเกิดความเสียหายทางทรัพย์สินอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุในโรงงาน ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลผลการวิจัยศึกษามาปรับปรุงการบริหารการจัดการความปลอดภัย โดยใช้ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตบริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด จังหวัดสงขลา การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานสายการผลิตของ บริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด 2) เพื่อศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตของ บริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตของ บริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด 4) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 5) เพื่อศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตของ บริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 358 ตัวอย่าง โดยเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบช่วงชั้น (Stratified Sampling) ทั้งนี้แบ่งตามสัดส่วนพนักงานแต่ละฝ่าย จากนั้นดำเนินการสุ่มโดยวิธีการสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) โดยการนำรหัสประจำตัวพนักงานซึ่งแยกตามฝ่ายมาจับฉลากเพื่อให้ได้ตัวอย่างจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่สถิติ Independent Sample t-test , การทดสอบความแปรปรวน (Test of Homogeneity of variances) และการถดถอยพหุ Enter *Multiple Regression Analysis* ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.70 และเพศชาย ร้อยละ 38.30 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.30 ของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่าเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 65.60 ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 48 มีอายุงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไปเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 49.20 และจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับ 1 (รายชั่วโมง,รายวัน,รายเดือนทั่วไป) คิดเป็นร้อยละ 52.80 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตบริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา โดยภาพรวม มีระดับการรับรู้ของปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยอยู่ในระดับการรับรู้มากที่สุด หากมองรายด้าน ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยอยู่ใน

ระดับการรับรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ อยู่ในระดับการรับรู้มาก รองลงมา คือ ด้านการออกกฎข้อบังคับ อยู่ในระดับการรับรู้มากที่สุด และด้านการศึกษา อยู่ในระดับการรับรู้มากที่สุด ตามลำดับ ส่วนด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพนักงานบริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา โดยภาพรวมมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมากที่สุด หากมองเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยที่ต่ำที่สุดคือด้านสภาพแวดล้อม รองลงมาคือด้านการปฏิบัติงาน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมแตกต่างกัน คือด้านเพศ ส่วนด้านอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม อายุงาน ระดับพนักงานไม่แตกต่างกัน ปัจจัยเสริมเสริมสร้างความปลอดภัยส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมีทั้งหมด 3 ปัจจัยคือปัจจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ ปัจจัยด้านการออกกฎข้อบังคับ และปัจจัยด้านการศึกษา

ABSTRACT

At present, the manufacturing industry in Thailand has continuously developed. Including the technology used to produce products with modernity and bring innovation to help in production to reduce costs. In order rapid production development effecting to the business has highest competition get more the employees and get high risk in accident on the job. That make effect to the employee dies of injuries suffered work place accident. The researcher saw the benefits of doing this research to bring the results to improve and develop the safety management by using safety enhancing factors. In order to know the safety behaviors of the production line employees, Chotiwat Manufacturing Company Limited, Songkhla Province. The purposes of this study were: 1) to investigate production line employee's personal factor, Chotiwat Manufacturing Company Limited 2) to investigate production line employee's safety enhancing factors, Chotiwat Manufacturing Company Limited 3) to investigate production line employee's safety behavior on work Chotiwat Manufacturing Company Limited 4) to make a comparison between safety behavior with personal factor 5) to investigate safety enhancing effect to work safety behavior of production line employees of Chotiwat Manufacturing Company Limited. The study was a quantitative research. The instrument used was questionnaire. A sample of 385 cases were drawn from department, using stratified sampling method after that using simple random sampling method by drawing the employee identification number separate with the department. Data were analyzed using Independent sample t-test, test of homogeneity of variances and enter multiple regression analysis.

The study revealed that most of the sample were female (61.70%), aged 31-40 (41.30%), with under or highest graduated is secondary school (65.60%), single status (48%), the most sample work more 3 years (49.20%) and the most sample are level 1 employees (hourly wage, daily wage, salary) (52.80%). The production line employee's safety enhancing factors, Chotiwat Manufacturing Company Limited, all part was in the highest level. If saw each safety enhancing factor by sorting in ascending order were 1) engineering factor was in the high level 2) work rules was in the highest level and 3) education was in the highest level. In term safety behavior on job of Chotiwat Manufacturing Company Limited's employees, Songkhla province, overall of safety behavior on job was in the highest level. If saw each safety enhancing on job were found the lowest average are the environment and implementation, the highest average was using tool and equipment. Based on the findings of this investigation, it was concluded that employees has the different of gender, age, education, social status, period of employment and employee level are not different. In the other hand personal factor are different the overall of safety behavior on job are differentially. Finally safety enhancing factor affect to safety behavior had three factors are engineering factor, work rules factor and education factor

คำสำคัญ:

1. ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย
 - 1.1 เพศ จำแนกเป็น ชาย หรือ หญิง
 - 1.2 อายุ หมายถึง อายุตัว ของผู้ตอบแบบสอบถามนับตั้งแต่แรกเกิดจนถึงปัจจุบัน
 - 1.3 ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุด
 - 1.4 สถานภาพสมรส หมายถึง สถานภาพทางสังคม จำแนกเป็น โสด สมรส และหย่าร้าง
 - 1.5 อายุงาน หมายถึง ระยะเวลาในการทำงานภายในบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด นับตั้งแต่แรกเข้าจนถึงปัจจุบัน
 - 1.6 ระดับพนักงาน หมายถึง ระดับพนักงาน ในตำแหน่งที่กำลังปฏิบัติงาน
2. ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย หมายถึง ปัจจัยที่สร้างความปลอดภัยในการทำงานที่นำไปสู่การลดอุบัติเหตุจากการทำงานทั้งด้านร่างกายและทรัพย์สิน มี 3 ปัจจัยประกอบด้วย
 - 2.1 วิศวกรรมศาสตร์ หมายถึง การออกแบบ และคำนวณด้านวิศวกรรม ที่นำไปสู่ความปลอดภัยในพื้นที่การทำงานภายในบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด โดยมีอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เพียงพอ และครบถ้วน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี

- 2.2 การศึกษา หมายถึง การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน เรื่องต่าง ๆ ที่พนักงานได้รับและสามารถป้องกันอันตรายที่นำไปสู่การบาดเจ็บหรือการสูญเสียได้ ตั้งแต่การอบรมความปลอดภัยเบื้องต้นก่อนเข้าทำงาน ตลอดจนการอบรมความปลอดภัยเฉพาะตำแหน่งที่บริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัดจัดให้
- 2.3 การออกกฎข้อบังคับ หมายถึงการกำหนด นโยบายความปลอดภัยในการทำงาน และข้อบังคับ กฎระเบียบ บทลงโทษ ด้านความปลอดภัยของบริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด
3. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง ความประพฤติ หรือลักษณะการแสดงออกของพนักงานที่นำไปสู่ความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย
 - 3.1 ด้านการปฏิบัติงาน หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่เผอเรอ อยู่ในกฎระเบียบความปลอดภัย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทำงานตามขั้นตอนที่บริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตกำหนด
 - 3.2 ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร หมายถึง พฤติกรรมการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในพื้นที่การทำงาน มีการทำตามขั้นตอนที่บริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตได้กำหนดไว้ เช่นการตรวจเช็คก่อนเริ่มใช้งาน การหยุดใช้งานเครื่องมือทันทีเมื่อพบปัญหา เป็นต้น
 - 3.3 ด้านสภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพแวดล้อมในพื้นที่การทำงานภายในบริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย แสงสว่างในการทำงาน เสียงดังจากเครื่องจักรในพื้นที่การทำงาน สารเคมีและฝุ่นฟุ้งกระจายในพื้นที่การทำงาน
4. อุปกรณ์ฉุกเฉิน หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในเหตุการณ์ฉุกเฉิน อาทิเช่น ถังดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน ทางออกฉุกเฉิน ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน เป็นต้น
5. อุปกรณ์ PPE หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งใช้สำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยง อาทิเช่น รองเท้าเซฟตี้ ปลั๊กอุดหูลดเสียง (EAR PLUG) ที่ครอบหูลดเสียง (EAR MUFF) แวนตากันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี หน้ากากกันสารเคมีแบบเต็มหน้า เป็นต้น

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสินค้า มีความล้ำสมัย และนำนวัตกรรมเข้ามาช่วยในการผลิต เพื่อลดต้นทุนในการผลิตเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันประเทศไทยสามารถผลิตสินค้าเกือบทุกชนิดที่มีคุณภาพสูงออกสู่ตลาดโลก และสภาพของอุตสาหกรรมต้องต่อสู้แข่งขันกันในห้องตลาด ทั้งด้านคุณภาพและราคาสินค้านี้ ทำให้ผู้ผลิตต้องใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีระบบการทำงานที่ยุ่ยกยาก ซับซ้อนมากขึ้น สภาพแวดล้อมในโรงงานก็ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จากระบบการผลิตที่พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ ทำให้การแข่งขันก็ยิ่งมีสูงขึ้น คนก็มีการทำเพิ่มมากขึ้นและความเสี่ยงก็ยิ่งมีสูงขึ้นตามไปด้วย จึงส่งผลกระทบต่อ

โดยตรงต่อการบาดเจ็บล้มตายของคนงานและเกิดความเสียหายทางทรัพย์สินอันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุ หรืออันตราย ในโรงงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ด้วย

บริษัท โซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตและส่งออกอาหารทะเลบรรจุกระป๋อง จาก การศึกษาข้อมูลการประสบอุบัติเหตุในปี พ.ศ. 2560 พบว่า สถิติการเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้พนักงานต้องหยุดงานมีจำนวน 92 ครั้ง ซึ่งอุบัติเหตุ ทั้ง 92 รายการ ประสบกับพนักงานระดับ 1-4 ในสายการผลิตทั้งหมด (ทั้งหมดมี 14 ระดับ แบ่งเป็น สายการผลิต และสายสำนักงาน) และอุบัติเหตุด้านทรัพย์สินเสียหายเป็นจำนวน 75 ครั้ง เป็นจำนวนเงิน 395,958 บาท อุบัติเหตุข้างต้นทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เวลาในการทำงาน ผลผลิตของบริษัทที่เสียหาย และ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จะตามมา ซึ่งสถิติการเกิดอุบัติเหตุของบริษัท โซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด สอดคล้องกับสถิติ การประสบอันตรายจากการทำงานของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน ปี 2560 มีผู้ได้รับอันตรายและอุบัติเหตุจากการทำงาน ในกลุ่มของอุตสาหกรรมการผลิตเป็นจำนวน 48,674 ราย ซึ่งสูงกว่าประเภทกิจการอื่นๆ

จากสถิติดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคคลหนึ่งที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม และอยู่ในบริษัทโซติวัฒน์ อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด เล็งเห็นถึงความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานและบริษัทฯ จึงต้องการศึกษา ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิต ของบริษัท โซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับบริษัทฯ ในการหาแนวทางการป้องกันและการแก้ไขการประสบ อันตราย รวมถึงการลดสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานให้เหลือน้อยที่สุด หรือไม่มีการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นอีกเลย นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการศึกษาหรือนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานสายการผลิตของ บริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตของ บริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตของ บริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด
4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
5. เพื่อศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน สายการผลิตของบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาของการวิจัยครั้งนี้เน้นการศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อายุงาน ระดับพนักงาน และ ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย ซึ่งได้แก่ วิศวกรรมศาสตร์ การศึกษา การออกกฎข้อบังคับ

2. ขอบเขตด้านประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้เป็นพนักงานสายการผลิตของบริษัท โซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด ระดับ 1-5 ที่ปฏิบัติงานในสายการผลิต ที่ผ่านการอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มทำงานแล้ว ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ทางผู้วิจัยจึงได้คำนวณเพื่อหากกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 358 คน

3. ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็น บริษัท โซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

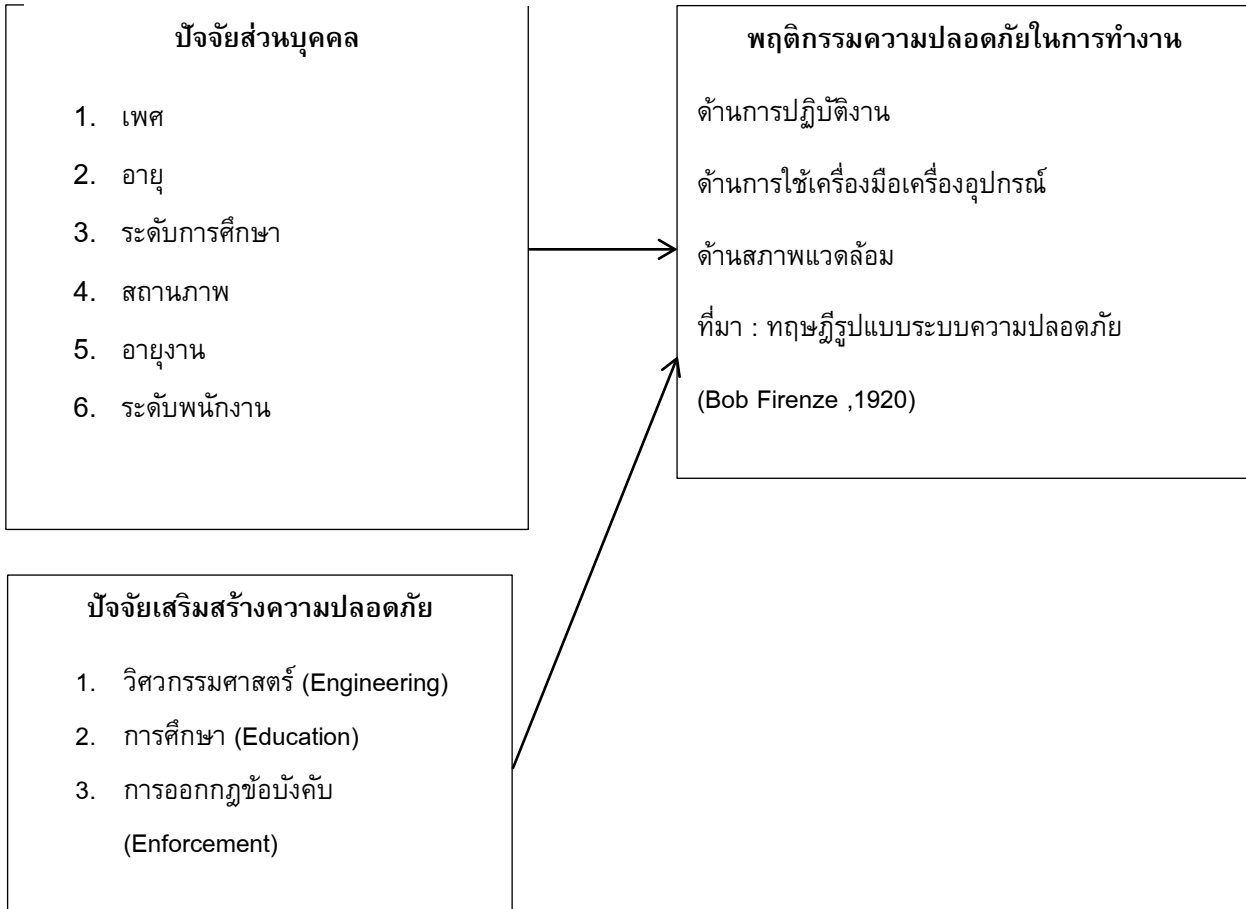
ระหว่างวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 – วันที่ 31 มกราคม 2562

กรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



สมมติฐานในการวิจัย

1. พนักงานสายการผลิตของบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกัน
2. ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตของบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research Method) ศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด และใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้เป็นพนักงานสายการผลิตของบริษัท โซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา ซึ่งประกอบไปด้วย พนักงานระดับ 1-5 ที่ปฏิบัติงานในสายการผลิต จำนวน 3,349 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ทางผู้วิจัยจึงได้คำนวณเพื่อหากลุ่มตัวอย่างจากสูตร Taro Yamané ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จึงได้กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 358 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น ซึ่งทุกหน่วยประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน โดยเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบช่วงชั้น (Stratified Sampling) ทั้งนี้แบ่งตามสัดส่วนพนักงานแต่ละฝ่าย จากนั้นดำเนินการสุ่มโดยวิธีการสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) โดยการนำรหัสประจำตัวพนักงานซึ่งแยกตามฝ่ายมาจับฉลากเพื่อให้ได้ตัวอย่างจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือคือ แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ได้สร้างขึ้นเพื่อเป็นการศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน ได้แก่ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตจากผู้บริหารระดับสูงที่มีอำนาจในบริษัท โซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด เพื่อขอทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย ไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถาม และขอความร่วมมือจากหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัทในการดำเนินการแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างและรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนแก่ผู้วิจัย เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากประชากรตัวอย่างแล้ว จะตรวจสอบความสมบูรณ์ของและความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิต ของบริษัท โซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิตจำกัด ในจังหวัดสงขลาซึ่งกำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ 95% สามารถแบ่งออกได้ 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 1.1 ค่าความถี่ (Frequency) สำหรับวิเคราะห์หาข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน และระดับพนักงาน
 - 1.2 ค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุงาน และระดับพนักงาน
 - 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัย
 - 1.4 ค่าเฉลี่ย (Mean) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 3 เกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างและทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติซึ่งการวิจัยครั้งนี้จะใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ดังนี้
 - 2.1 การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ Independent Sample t-test เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรแบบ 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน และเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่มากกว่า 2 กลุ่มโดยใช้การทดสอบความแปรปรวน (Test of Homogeneity of variances) เพื่อทดสอบว่าค่าความแปรปรวนมีค่าเท่ากันจะใช้วิธีการเปรียบเทียบแบบ Anova และถ้าค่าความแปรปรวนมีค่าไม่เท่ากันจะใช้การเปรียบเทียบแบบ Robust Welch และถ้าผลเปรียบเทียบของ Anova มีผลแตกต่างให้ใช้การเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการแบบ LSD และถ้าผลเปรียบเทียบของ Robust Welch มีผลแตกต่างให้เปรียบเทียบรายคู่ต่อแบบ Dunnett T3 เพื่อทดสอบสมมติฐาน ที่ 1

2.2 ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตของบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Enter Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา เป็นเพศหญิง อายุ 31-40 ปี การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า สถานภาพทางสังคม โสด อายุงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป และเป็นพนักงานระดับ 1 ประเภทการจ้างเป็นรายชั่วโมง, รายวัน, รายเดือนทั่วไป จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่นั้นเป็นผู้หญิง ที่ทำงานในระดับ 1 ซึ่งเป็นพนักงานที่มีจำนวนเยอะที่สุดในองค์กร

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ปัจจัยเสริมความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา มีการรับรู้ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ในระดับมาก แต่เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ที่ต่ำที่สุดใน 3 ด้าน ด้านการศึกษา และด้านการออกกฎข้อบังคับ ซึ่งเรื่องที่พนักงานรับรู้น้อยที่สุดคือเรื่องเครื่องจักรอุปกรณ์ในการผลิต มีส่วนป้องกันอันตราย เช่น การ์ดครอบจุดหมุน ปุ่มหยุดฉุกเฉิน หากเป็นรถโฟล์คลิฟท์จะต้องมีหลังคากันกระแทก ซึ่งจากข้อกำหนดของบริษัทจะต้องมีอุปกรณ์ข้างต้นครบถ้วน 100 % ยังมีด้านการออกกฎข้อบังคับ ที่มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ที่ต่ำ เรื่องที่พนักงานมีการรับรู้น้อยที่สุดคือ กฎระเบียบ และบทลงโทษ หากมีการฝ่าฝืนด้านความปลอดภัยของบริษัทเหมาะสมแล้วที่จะนำมาปฏิบัติแก่พนักงาน ซึ่งอาจเป็นเพราะพนักงานไม่ทราบว่า ความผิดระดับใด หรือการกระทำแบบใด จะได้รับบทลงโทษ นั้นๆ ซึ่งผลค่าเฉลี่ยที่มีผลน้อยลำดับต่อมาคือกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานมีความชัดเจนและปฏิบัติได้จริง อาจมีการประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง จึงเกิดความไม่ชัดเจนของกฎระเบียบ

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา มีพฤติกรรมความปลอดภัยมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความปลอดภัยต่ำที่สุด คือ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน เรื่องความร้อนในการทำงานที่เหมาะสม และอากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก อีกทั้งจากสภาพแวดล้อมที่เสียง หรือแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาจารย์ธรรมรักษ์ ศรีมารุตและคณะ (2555) เรื่องพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน ระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่มีผลต่อพฤติกรรมความ

ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน แสงสว่างในที่ทำงานพอดี เสียงดังเกินไป อุณหภูมิร้อนมาก มีฝุ่น มี สารเคมี มากที่สุด และจากผลการวิจัยการรับรู้ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยรองลงมาจากด้านวิศวกรรมศาสตร์

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานกับปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมแตกต่างกัน คือ ด้านเพศ ส่วนด้านอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม อายุงาน ระดับพนักงาน ที่แตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนวรรณ ศรีทองเสถียร (2542) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีการรับรู้ระบบความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจัยเสริมเสริมสร้างความปลอดภัยส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิต บริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา มีทั้งหมด 3 ปัจจัย เรียงตามลำดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมากที่สุด ดังนี้ ปัจจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ ปัจจัยด้านการออกกฎข้อบังคับ และปัจจัยด้านการศึกษา ตามลำดับ ทั้ง 3 ปัจจัยส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวณีเยี ผาเมือง (2554) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ซีทีเอส อิเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) พบว่าปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านภาพรวมในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. จากปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา เป็นเพศหญิง อายุ 31-40 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า สถานภาพทางสังคม โสด อายุงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป และเป็นพนักงานระดับ 1 ประเภทการจ้างเป็นรายชั่วโมง, รายวัน, รายเดือนทั่วไป จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่นั้นเป็นผู้หญิง ที่ทำงานในระดับ 1 ซึ่งเป็นพนักงานที่มีจำนวนเยอะที่สุดในองค์กร หากมีการจัดกิจกรรมหรืออบรมความปลอดภัยในเรื่องต่างๆ ควรมุ่งเน้นไปยังกลุ่มประชากรที่มีจำนวนมากที่สุด

2. การรับรู้ปัจจัยเสริมความปลอดภัยของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา ในด้านวิศวกรรมศาสตร์ และด้านการออกกฎข้อบังคับ ซึ่งเป็นเรื่องที่พนักงานรับรู้ที่น้อยที่สุด ทางบริษัทฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้หรือจัดกิจกรรมส่งเสริม นิทรรศการความปลอดภัย ถึงเรื่องหลักการความปลอดภัย วิธีการทำงานที่ถูกต้อง และประกาศระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน บทลงโทษในการฝ่าฝืนให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เสียงดัง ความร้อน หรือแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ จะต้องมีการปรับปรุงแหล่งกำเนิดความไม่ปลอดภัยเป็นอันดับแรก และตามด้วยการป้องกันภัยด้วยอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

3. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา มีพฤติกรรมความปลอดภัยมากที่สุด ด้านการปฏิบัติงานและด้านการใช้เครื่องมือเครื่องจักร มีผลที่น่าพอใจ แต่ในด้านของสภาพแวดล้อมยังมีแนวทางการปรับปรุงได้เป็นเรื่องของความร้อนในพื้นที่การทำงานที่เหมาะสมและอากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก ซึ่งแหล่งกำเนิดของความร้อนในพื้นที่การทำงานมาจากเครื่องจักรที่ใช้ความร้อนสูงในการผลิต และอีกทั้งเป็นโรงผลิตที่ต้องการความมิดชิดตามข้อกำหนดของมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) แต่หากมีการปรับปรุงกันแหล่งกำเนิดความร้อนได้จะทำให้มีความปลอดภัยต่อพนักงานได้มากยิ่งขึ้น หรือหากยังเป็นเรื่องที่ไม่สามารถปรับปรุงได้ ควรมีการให้พนักงานหมุนเวียนสลับกันพักตามความเหมาะสม และจัดสวัสดิการน้ำดื่มให้แก่พนักงาน

4. การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent Sample t-test , การทดสอบความแปรปรวน (Test of Homogeneity of variances) พบว่า พนักงานสายการผลิตบริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา ที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมแตกต่างกัน โดยเพศชายจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยภาพรวมน้อยกว่าเพศหญิง เมื่อมองเป็นรายด้านจะพบว่า พนักงานบริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด จังหวัดสงขลา มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในด้านการปฏิบัติงานแตกต่างกัน โดยเพศชายจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านการปฏิบัติงานน้อยกว่าเพศหญิง ควรมีการจัดอบรม หรือส่งเสริมการทำงานด้วยความปลอดภัยโดยเฉพาะเพศชาย เพื่อสร้างความตระหนักในการทำงาน

5. การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 โดยใช้สถิติ Multiple Regression พบว่า ปัจจัยเสริมสร้างความปลอดภัยที่ส่งผลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการศึกษา ด้านการออกกฎข้อบังคับ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยด้านดังกล่าว ดังนี้

5.1 ปัจจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ การออกแบบ และคำนวณด้านวิศวกรรม ที่นำไปสู่ความปลอดภัยในพื้นที่การทำงานภายในบริษัทโซติวิวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด โดยมีอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เพียงพอ และครบถ้วน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน พนักงานจะสามารถรับรู้ถึงการให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของบริษัทนำไปสู่ทัศนคติที่ดีของพนักงานในการมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดี

5.2 ปัจจัยด้านการศึกษา การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน เรื่องต่าง ๆ ที่พนักงานได้รับและสามารถป้องกันอันตรายที่นำไปสู่การบาดเจ็บหรือการสูญเสียได้ ตั้งแต่การอบรมความปลอดภัยเบื้องต้นก่อนเข้าทำงาน ตลอดจนการอบรมความปลอดภัยเฉพาะตำแหน่ง ซึ่งทางบริษัทควรมีการอบรมทบทวนความรู้อยู่เสมอ และอบรมความปลอดภัยในการทำงาน 6 ชม. ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 สำหรับลูกจ้างที่เข้าทำงานก่อนมีการบังคับใช้ พระราชบัญญัติ หรืออาจจัดเป็นกิจกรรมพบปะพูดคุยชี้แจงเป้าหมายความปลอดภัย และสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานที่ผ่านมา เพื่อเป็นการสร้างความตระหนัก และสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยให้แก่พนักงาน

5.3 ปัจจัยด้านการออกกฎข้อบังคับ ทางบริษัท ควรมีการประกาศนโยบายความปลอดภัยในการทำงาน และข้อบังคับ กฎระเบียบบทลงโทษ ด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจน และประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ทั้งทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ เสียงตามสาย หรือในกิจกรรม SAFETY TALK ของแต่ละแผนกก็ตาม เพื่อให้พนักงานรับรู้ถึงนโยบายความปลอดภัยในการทำงาน และข้อบังคับ กฎระเบียบบทลงโทษ และเข้าใจเป้าหมายความปลอดภัยในการทำงาน ในทิศทางเดียวกัน และบริษัทควรนำกฎระเบียบบทลงโทษมาใช้ที่เหมาะสม และใช้จริง ไม่มีการละเว้นใดๆ เพื่อให้พนักงานพฤติกรรมความปลอดภัยที่เข้มงวด

เอกสารอ้างอิง

กิตติพัฒน์ กาญจนสินีพันธ์. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยและอาชีวอนามัย พฤติกรรมความปลอดภัยกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัท วีเชอร์ฟ โลจิสติกส์ จำกัด.วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

กันยา สุวรรณแสง. (2544). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: อักษรวิทยา

เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ และชัยยะ พงษ์พานิช. (2533). ความปลอดภัยในการทำงาน.ในเอกสารการสอนชุดอาชีวอนามัย, หน่วยที่ 1-7, หน้า 41 พิมพ์ครั้งที่6. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ธรรมรักษ์ ศรีมาจุและคณะ. (2555). พฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน ระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

นลินี ประทับศร. (2543). ภาวะผู้นำ ความรู้ ทักษะคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บริษัทโชติวัฒน์อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด, (2561) ข้อมูลบริษัท. ค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2561 จาก <https://www.chotiwat.com/content/history>

ลิขิต กาญจนภรณ์. (2525) พื้นฐานพฤติกรรมมนุษย์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปกร.

วิจิตร บุญยไทรระ. (2530). วิชาความปลอดภัย . กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2528). วิศวกรความปลอดภัย: ความปลอดภัยในโรงงาน หลักการ 3E. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ศยามล สืบเนื่อง. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท นันยางการ์เมนต์ จำกัด กรุงเทพมหานคร. ค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ศุภวัฒน์ เตชะพิทักษ์. (2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท โคราช เดนนิ จำกัด (K2). วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2524). พฤติกรรมกับการพัฒนาคน. อักษราพิพัฒน์ กรุงเทพฯ.

สมถวิล เมืองพระ. (2537). การศึกษาพฤติกรรมอนามัยของคณงานในระดับปฏิบัติการ เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน: ศึกษาเฉพาะกรณี อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะเครื่องจักรและอุปกรณ์ เขตอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ. (2541). พฤติกรรมองค์กร : ทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมศาสตร์

สุชาดา สุธรรมรักษ์. (2531). เอกสารประกอบการสอน จต.101 จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน.

สุเจน วัชรปิยานันท์. (2542). ผลของโปรแกรมเสริมสร้างความปลอดภัยต่ออุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานผลิตภัณฑ์ยางพารา วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำนักงานประกันสังคม, สำนักงานกองทุนเงินทดแทน. (2560) สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรงและหมวดประเภทกิจการ ปี2560 .ค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2561 จาก https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/sso_th/9f7bfaab140780e25e4d2758c4ac3006.pdf

เสาวณีย์ เผ่าเมือง. (2554). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ซีทีเอส อิเล็กทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย). ค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

Goetsch, D.L. (1996). Occupational safety and health: In the age of high technology, New jersey: Prentice-Hall, Inc.

Heinrich, H,W. (1959). Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach. (4 th ed.). New York: McGraw-Hill.