

การส่งเสริมความปลอดภัยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัย ในโรงงานอุตสาหกรรม ศึกษากรณี โรงงานน้ำตาล

The Creation of Safety Promotion Program for Behavioral Changing in Factory: A Case Study of Sugar Cane Factory

อิทธิเดช คำมอ (Ittidach Khammo)* กิมพอร์ ชมะณะรงค์ (Kimaporn Khamanarong)**

ดร. สุรนารถ ชมะณะรงค์ (Dr. Suranart Khamanarong)***

บทคัดย่อ

การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน (Occupation Accident) เป็นสาเหตุของความสูญเสียทั้งโดยตรงและโดยอ้อมและมีผลกระทบต่อนายจ้างและลูกจ้าง จากอดีตจนถึงปัจจุบันทุกหน่วยงานได้ให้ความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานนั้นมีผลต่อการลดการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการทำงาน การวิจัยนี้เป็นรูปแบบกึ่งทดลอง โดยทดลองใช้กิจกรรมการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานด้านการให้ความรู้ การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วมโดยใช้อิทธิพลทางสังคม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานน้ำตาลสองแห่งในจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดกาฬสินธุ์จำนวน 160 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 80 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 80 คน ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ในปี 2552 โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test ซึ่งกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ผลการศึกษาพบความแตกต่างของพฤติกรรมการทำงานของพนักงานกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัย (Mean = 83.5625, SD = 8.95961) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Mean = 75.0750, SD = 5.08603) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t -value=7.369, p -value = 0.000) ดังนั้นผู้ประกอบการที่ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในอุตสาหกรรมน้ำตาลให้สูงขึ้นควรพิจารณาแนวทางการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานนี้ เพื่อลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุต่อไป

ABSTRACT

Occupation accident is cause to direct and indirect loss, and effect to employer and employee. Most organization paid attention to the occupational safety prevention continuously. The study in the past found that the behavioral changing had an effect to accident and loss. The purpose of this research focused on the creation of safety promotion program for changing employee behavior. The program included the

* นักศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอุตสาหกรรมและวิสาหกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*** รองศาสตราจารย์ สาขาการบริหารอุตสาหกรรมและวิสาหกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

provision of knowledge and information, and participation network creation by using the social force. The quasi-experimental research was designed by using 160 employees of 2 sugar cane factories in Khon Kaen province and Kalasin province, 80 employees in experimental group and another 80 employees in control group. The experimental period was 8 weeks in 2009. In the study, a pair t-test and independent t-test method was used as a tool to analyze significant at the level of 0.001. The study found the difference between experimental group (Mean = 83.5625, SD = 8.95961) and control group (Mean = 75.0750, SD = 5.0860) significantly (t -value = 7.369, p -value = 0.000) So, the entrepreneur who would like to upgrade safety behavior of employee should concern in this safety promotion program to reduce the accidental loss in factory.

คำสำคัญ : ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม พฤติกรรมความปลอดภัย โรงงานน้ำตาล

Key Words : Safety in industrial factory, Safety behavior, Sugar cane factory

บทนำ

ปัจจุบันพบว่าอุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศไทยได้มีการขยายตัวมากขึ้นซึ่งเกิดจากการลงทุนของนักลงทุนชาวไทยและชาวต่างประเทศ ส่งผลให้แรงงานภาคเกษตรกรรมของไทยกลายมาเป็นลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมนั้นแรงงานต้องทำงานกับเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ หากแรงงานขาดความชำนาญและไม่มีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยที่ดีพอ ย่อมส่งผลให้มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ง่าย สถิติการประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในประเทศไทยพบมากถึง 176,502 ราย ในปีพุทธศักราช 2551 (สำนักงานประกันสังคม, 2551) นอกจากหากพิจารณาการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของจังหวัดขอนแก่นจะพบว่าจากสถิติการมี 1,007 ราย ซึ่งทำให้มีผู้เสียชีวิตถึง 11 ราย (สำนักงานประกันสังคม, 2551) แม้ว่าจะมีจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก แต่เกิดอุบัติเหตุดังกล่าวนี้ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อนายจ้าง พนักงานผู้ประสบอุบัติเหตุ และครอบครัว ความสูญเสียทางตรงได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าทดแทน ค่าทำศพ ค่าประกันชีวิต เป็นต้น และความสูญเสียทางอ้อม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียเวลาในการทำงานของเพื่อนร่วมงาน

หัวหน้างานที่คอยดูแล ช่วยเหลือ และสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้งการสูญเสียชื่อเสียงขององค์กร เป็นต้น นอกจากความสูญเสียในระดับบุคคลองค์กรแล้วหากมองภาพในระดับประเทศนั้นยังพบภาระทางสังคมที่ต้องดูแลผู้พิการ หรือผิดปกติทางด้านร่างกาย จิตใจที่เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน (ศรีศักดิ์ และรัฐวิชัย, 2550) ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ส่งผลให้ทุกฝ่ายให้ความสำคัญไม่ว่าภาครัฐและภาคเอกชน โดยภาครัฐได้มีการกำหนดมาตรฐานและกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ทุกภาคส่วนนำไปสู่การปฏิบัติ ส่วนภาคเอกชนเองได้มีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย กิจกรรมในการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานในโรงงานของตนโดยมีความมุ่งหวังที่จะลดหรือป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

จากการศึกษาอุบัติเหตุในการทำงาน (Occupation Accident) พบสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน 2 ประการคือ 1) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) เช่น การทำงานที่ไม่ถูกวิธี การทำงานที่ไม่ถูกขั้นตอน การมีทัศนคติด้านความปลอดภัยไม่ถูกต้อง การไม่ปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัยของบริษัทที่กำหนดไว้ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุประเด็นนี้มีร้อยละ

85 2) สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) เช่น เครื่องจักรส่วนที่มีจุดหมุนไม่มีเครื่องกำบัง การวางผังโรงงานไม่ถูกต้อง เป็นต้น ซึ่งการศึกษาพบว่าประเด็นนี้เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 15 (จำเนียร และคณะ, 2546) หากเราพิจารณาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจะพบว่าส่วนใหญ่มาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน (Unsafe Act) ดังนั้นการที่ป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานจึงควรมุ่งเน้นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของพนักงานให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

จากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพบว่า ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และการยอมรับปฏิบัติ (Practice) การเปลี่ยนแปลงทั้งสามประเภทย่อมจะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่องกล่าวคือ เมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารก็จะทำให้เกิดความรู้ ความรู้ที่เกิดขึ้นจะไปมีผลทำให้เกิดทัศนคติ และการยอมรับซึ่งนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป (สุรพงษ์, 2533) โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่สำคัญคือการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน (บุญชู, 2543) การได้รับการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ (Depasquale and Geller, 1999) และยังพบว่า การได้รับโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และสร้างทักษะด้านความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้นส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (สรณพงษ์, 2547)

นอกจากความรู้ ข่าวสาร ทักษะด้านความปลอดภัยที่ได้รับมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานแล้ว ยังพบว่าอิทธิพลทางสังคมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมความปลอดภัยอีก กล่าวคือบุคคลจะพัฒนา ทัศนคติ ของตนเองในลักษณะใดนั้น ขึ้นอยู่กับกลุ่มอ้างอิงและข้อมูลที่ได้รับจากผู้อื่นในสังคม เพื่อให้เข้าใจความหมายของอิทธิพลทางสังคม McGuire and Millman (1965) ได้กล่าวไว้ว่า กลุ่มอ้างอิงคือ กลุ่มบุคคลที่เราใช้เป็นมาตรฐานสำหรับประเมิน ทัศนคติ ความสามารถของเรา หรือ

สถานการณ์ที่เกิดโดยทั่วไปบุคคลจะใช้กลุ่มอ้างอิงเพื่อประเมิน ทัศนคติ ของตน และตัดสินใจว่า ทัศนคติ ของตนถูกต้อง เพราะคิดว่าคนส่วนใหญ่ในกลุ่มมี ทัศนคติ เช่นเดียวกับตน อิทธิพลของผู้อื่นที่มีต่อ ทัศนคติ ของบุคคล ตรงกับ กระบวนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมที่เรียกว่า การเลียนแบบ (Identification) ซึ่งเป็นกระบวนการ ที่บุคคลรับเอา คุณสมบัติ ของผู้อื่น เช่น ความคิด ทัศนคติ พฤติกรรม เป็นต้น มาเป็น ของตน (McGuire and Millman, 1965) กลุ่มอ้างอิง จึงเป็นอิทธิพลทางสังคมที่มีผลต่อทัศนคติและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม และหากพิจารณา สภาพการทำงานในโรงงานน้ำตาลซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหนักที่มักจะมีอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่บ่อยครั้ง จากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากโรงงานที่เข้าทำการ ศึกษาพบว่าอุบัติเหตุจากการทำงานของโรงงานน้ำตาล กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่นมีสาเหตุของการอุบัติเหตุ จากการทำงานมาจากพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ถูกต้อง และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการทำงานให้เป็นพฤติกรรมการทำงานที่มีความปลอดภัยนั้นจะส่งผลต่อการลดความเสี่ยง และ โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยผู้วิจัย สนใจที่จะศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความปลอดภัยโดยใช้กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ได้แก่ 1) การให้ความรู้ด้านความปลอดภัย ในรูปแบบ การฝึกอบรม และให้ข่าวสารด้านความปลอดภัยผ่าน กิจกรรมบอกเล่าความปลอดภัย (Safety Talk) 2) การ เปลี่ยนแปลงทัศนคติ ในรูปแบบของกิจกรรมการสร้าง เครือข่ายการทำงานด้านความปลอดภัย การสร้าง การมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในการทำงานของ พนักงาน และอิทธิพลทางสังคมโดยผ่านกิจกรรมการ ตั้งเป้าหมายและข้อตกลงของกลุ่มด้านความปลอดภัย และกิจกรรมคู่มือความปลอดภัย

โดยผู้วิจัยทำการศึกษารูปแบบของกิจกรรม ส่งเสริมความปลอดภัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความปลอดภัยของพนักงาน เพื่อเป็นการลดความ สูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานโดยศึกษา กรณีโรงงานน้ำตาล

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อเปรียบเทียบผลของการส่งเสริมความปลอดภัยระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมความปลอดภัยและกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมความปลอดภัย

วิธีการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi - Experimental research) โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและควบคุม โดยผู้ทำการวิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest - Posttest Design)

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานและการมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยการกำหนดกิจกรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานซึ่งจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ผ่านกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน การมีส่วนร่วมในการกำหนดวัฒนธรรมความปลอดภัย การมีส่วนร่วมในการดูแลเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนมีการกระตุ้นโดยการให้ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมด้านความปลอดภัยโดยตรงกับพนักงานโดยผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม จากนั้นจะดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ตามรูปแบบการวิจัย เพื่อให้เกิดทัศนคติด้านความปลอดภัยและส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่ดีขึ้น โดยใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง โดยมีรายละเอียดของการจัดกิจกรรมดังนี้

ช่วงสัปดาห์ที่ 1 ดำเนินกิจกรรม

จัดกิจกรรมฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานกลุ่มทดลองเป็นระยะเวลา 4 ชั่วโมง เนื้อหาประกอบด้วย 1) บทบาทด้านความปลอดภัยของตนเองและความรับผิดชอบต่อน้องร่วมงานด้านความปลอดภัย 2) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน 3) การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากอดีตที่ผ่านมา 4) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมความปลอดภัย

5) การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน 6) กิจกรรมการบอกเล่าประสบการณ์จริงจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน 7) กิจกรรมการร่วมกำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยในการทำงาน 8) กิจกรรมการร่วมกำหนดวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย 9) กิจกรรมการจับคู่หูเพื่อความปลอดภัย (Safety Buddy) 10) กิจกรรมการปฏิญาณตนเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

โดยหลังจากการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแล้วผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการฝึกอบรม ได้แก่ รายชื่อพนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรม Safety Buddy และวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย จากนั้นดำเนินการเตรียมสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อเข้าสู่กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 ได้แก่ เกณฑ์การประกวด Safety Buddy การประชุมหัวหน้างานเพื่อเตรียมกิจกรรม บอกเล่าเพื่อความปลอดภัย (Safety Talk)

ช่วงสัปดาห์ที่ 2 ดำเนินกิจกรรม

ดำเนินกิจกรรม 1) บอกเล่าความปลอดภัย (Safety Talk) ของทุกแผนกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องในส่วนของกิจกรรม การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน 2) ชี้แจงเกณฑ์การประกวดและการให้คะแนนของกิจกรรมคู่หูเพื่อความปลอดภัย (Safety Buddy) เพื่อให้พนักงานลงคะแนนเลือกคู่หูเพื่อความปลอดภัยที่เป็นตัวอย่างด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน และ 3) กิจกรรมการบอกเล่าข่าวสารด้านความปลอดภัยและการกระตุ้นเตือนพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยหัวหน้างาน

ช่วงสัปดาห์ที่ 3-7 ดำเนินกิจกรรม

ดำเนินกิจกรรม 1) ติดตามผลการดำเนินงานของทุกกิจกรรมพร้อมประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบผ่านกิจกรรมบอกเล่าความปลอดภัย (Safety Talk) ทุกวันจันทร์ วันอังคาร และวันพุธ 2) ประกาศผลการประกวดคู่หูความปลอดภัย (Safety Buddy) 3) ตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานในเรื่อง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การป้องกันอัคคีภัยในโรงงาน การตรวจสอบพื้นที่

การทำงานก่อนการเริ่มงาน และการเลือกเครื่องมือเครื่องจักรที่เหมาะสมกับการทำงาน จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงานกิจกรรมและวิธีการดำเนินการด้านความปลอดภัย

ช่วงสัปดาห์ที่ 8 ดำเนินกิจกรรม

ประกาศผลการประกวด คู่หูความปลอดภัย (Safety Buddy) และการสรุปกิจกรรมพร้อมทั้งเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

ประชากรในการวิจัย คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล 2 แห่งที่มีลักษณะการปฏิบัติงานและนโยบายของผู้บริหาร เป้าหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานเหมือนกัน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานโรงงานน้ำตาลทั้ง 2 แห่งที่จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ปฏิบัติงานที่แผนกกลูกหีบ แผนกหม้อป่น แผนกผลิตภัณฑ์พิเศษ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 80 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 80 คน

เนื้อหาของแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นและมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่าง ผลการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่น (Coefficient alpha) 0.8751

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเป็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระยะเวลาในการทำงานกับบริษัท ตำแหน่ง รายได้ต่อเดือน สถานภาพ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประวัติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ส่วนที่ 2 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานจำนวน 31 ข้อ

ส่วนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานจำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างได้ถูกวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ

(Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานด้วยสถิติ Paired t-test, Independent t-test ซึ่งกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ P-Value < .001 และ 95 % CI

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มทดลอง จำนวน 80 คนเป็นเพศชายเป็น 78 คน (ร้อยละ 97.5) เพศหญิง 2 คน อายุอยู่ระหว่าง 18-40 ปี จำนวน 57 คน (ร้อยละ 71.3) และอายุงานอยู่ระหว่าง 6-15 ปีจำนวน 44 คน (ร้อยละ 53.1) ตำแหน่งงานในบริษัทเป็นพนักงานจำนวน 67 คน (ร้อยละ 83.8) รายได้น้อยกว่า 3,000-7,000 บาท จำนวน 41 คน (ร้อยละ 51.3) สถานภาพสมรสจำนวน 52 คน (ร้อยละ 65) การศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 39 คน (ร้อยละ 48.8) และการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 28 คน (ร้อยละ 35) และเคยมีประวัติการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานจำนวน 48 คน (ร้อยละ 60)

กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 80 คน เป็นเพศชายเป็น 77 คน (ร้อยละ 96.3) เพศหญิง 3 คน อายุอยู่ระหว่าง 18-40 ปี จำนวน 65 คน (ร้อยละ 81.3) อายุงานอยู่ระหว่าง 6-15 ปีจำนวน 33 คน (ร้อยละ 43.8) ตำแหน่งงานในบริษัทเป็นพนักงานจำนวน 68 คน (ร้อยละ 88) รายได้น้อยกว่า 3,000-7,000 บาท จำนวน 43 คน (ร้อยละ 53.8) สถานภาพสมรสจำนวน 49 คน (ร้อยละ 61.3) การศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 37 คน (ร้อยละ 46.3) และการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 17 คน (ร้อยละ 21.3) และเคยมีประวัติการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานจำนวน 42 คน (ร้อยละ 52.5)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (Paired sample t-test)

	Mean ($\bar{X}$)	S.D.	D	Std. Deviation	95% Confidence		t-value	p-value
					Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนทดลอง (n=80)	75.0375	5.48287						
			-.0375	2.63590	-.6241	.5491	-.127	.899
หลังทดลอง (n=80)	75.0750	5.08603						
กลุ่มทดลอง								
ก่อนได้รับการส่งเสริมฯ	74.9750	5.11878						
(n=80)			-8.5875	9.73665	-10.7543	-6.4207	-7.889	.000
หลังได้รับการส่งเสริมฯ	83.5625	8.95961						
(n=80)								

จากตารางที่ 1 พบว่าการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานมีผลทำให้คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเพิ่มหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001) ในกลุ่ม

ทดลองและในกลุ่มเปรียบเทียบไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.899) ของคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลัง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (Independent Samples Test)

	Mean ($\bar{X}$)	SD	Mean difference	95% Confidence		t-value	p-value
				Interval of the Difference			
				Lower	Upper		
ก่อนได้รับการส่งเสริมฯ กลุ่มทดลอง (n=80)	74.9750	5.11878	0.0625	1.71893	1.59393	-0.075	0.941
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=80)	75.0375	5.48287					
หลังได้รับการส่งเสริมฯ กลุ่มทดลอง (n=80)	83.5625	8.95961	8.4875	6.21247	10.76253	7.369	.000
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=80)	75.0750	5.08603					

ก่อนการทดลอง Levene's test for Equality of Variances f= 0.138 Sig = .711 ,หลังการทดลอง Levene's test for Equality of Variances f= 26.062 Sig = .000

จากตารางที่ 2 จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานนั้นพบว่าก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.941$) ส่วนหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} = 0.001$)

อภิปรายผล

พฤติกรรมกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานซึ่งหากสามารถดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพและทำให้เกิดพฤติกรรมในการทำงานที่ปลอดภัย สามารถลดความเสี่ยงและความสูญเสียที่จะเกิดจากการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้จากการวิจัยที่ทดลองกับพนักงานโรงงานน้ำตาลสองแห่งที่มีแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่คล้ายกัน พบว่าพนักงานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกับพนักงานกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบความแตกต่างของพฤติกรรมความปลอดภัยภายในกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมและหลังได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังนี้

1. กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังพบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.899$, ค่า Mean ก่อน = 75.0375, SD = 5.48287 Mean หลัง = 75.0750, SD = 5.08603)
2. กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมและกลุ่มเปรียบเทียบพบค่าคะแนนเฉลี่ยด้าน

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.941$, ค่า Mean กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรม=74.8750, SD=5.11878 Mean กลุ่มเปรียบเทียบ=75.00375 SD =5.48287)

3. กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบพบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.001$, ค่า Mean กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม=83.5625, SD=8.95961 Meanกลุ่มเปรียบเทียบ=75.0750 SD =5.08603)

4. กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมพบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.001$, Meanกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรม=74.9750, SD =5.11878 ค่า Mean กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม=83.5625, SD=8.95961)

จากผลการวิจัยที่พบจากการดำเนินการที่โรงงานน้ำตาลทั้ง 2 แห่งพบว่า การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทำไร่ในตำบลโนนทอง อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมการวิจัยมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมกรณีศึกษาโรงงานน้ำตาลโดยใช้รูปแบบของการอบรม การให้ข่าวสารเพื่อให้เกิดความรู้ร่วมกับการใช้สิทธิพลทางสังคมผ่านกิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างการยอมรับของทีม และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่ากลุ่ม

ที่ได้รับโปรแกรม มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่สูงขึ้น ดังนั้นโปรแกรมส่งเสริมความปลอดภัยสามารถสร้างพฤติกรรมด้านความปลอดภัยที่สูงขึ้นได้ในอุตสาหกรรมน้ำตาล

เอกสารอ้างอิง

- จำเนียร มูลเทพ, เลิศชัย เจริญธัญรักษ์ และ เนลินี ไชยเอีย. 2546. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความปลอดภัยอวัยวะของลูกจ้างที่ประสบอันตรายจากการทำงาน. วารสารวิจัย มข. 8(1): 90-100.
- บุญชู ชาวเชียงขวาง. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคณงานก่อสร้างในจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 4(2): 93-100.
- พิศิษฐ์ โกจารย์ศรี. 2550. การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของกลุ่มผู้ประกอบการรายน้ำฝนในตำบลโนทอง อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิฑูรย์ ลิ้มโชคดี และ วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2542. วิศวกรรมความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ. 2542.
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย และรัฐวิทย์ จิวสวัสดิ์. 2550. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของลูกจ้างที่สูญเสียมือจากการประกอบอาชีพ. วารสารสุโขทัยธรรมธราช. 20(1): 98-100.
- สุวรรณพงษ์ บุญรอด. 2547, การสร้างโปรแกรมฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภาคพื้นบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน).มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- สุรพงษ์ โสณะเสถียร. การสื่อสารกับสังคม. กทม.: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สุเจน วัชรปิยานันท์. 2544. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างความปลอดภัยต่ออุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในโรงงานผลิตภัณฑ์ยางพารา. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 21(2): 82-92.
- สำเร็จ จันทรสุวรรณ และสุวรรณ บัวทวน. 2547. สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติ และ SPSS for Windows. ภาควิชาสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานประกันสังคม. 2551. สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน (อ้างเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2552) เข้าถึงได้จาก : <http://www.sso.go.th/wpr/content.jsp?lang=th&cat=103&id=539>.
- Anthea Zacharatos and Julian Barling. 2005. High-Performance Work Systems and Occupational Safety. Journal of Applied Psychology. 90(1): 77-93.
- Jason, P., Depasquale and Scott Geller, E. 1999. Critical Success Factors for behavior-Based Safety: A Safety of Twenty Industry - wide Applications..30(4): 237-249.
- Mcguire, WJ., Millman, S., Anticipatory. 1965. belief lowering following forewarning of a persuasive attack. J Pers Soc Psychol. 2(4): 471-479.