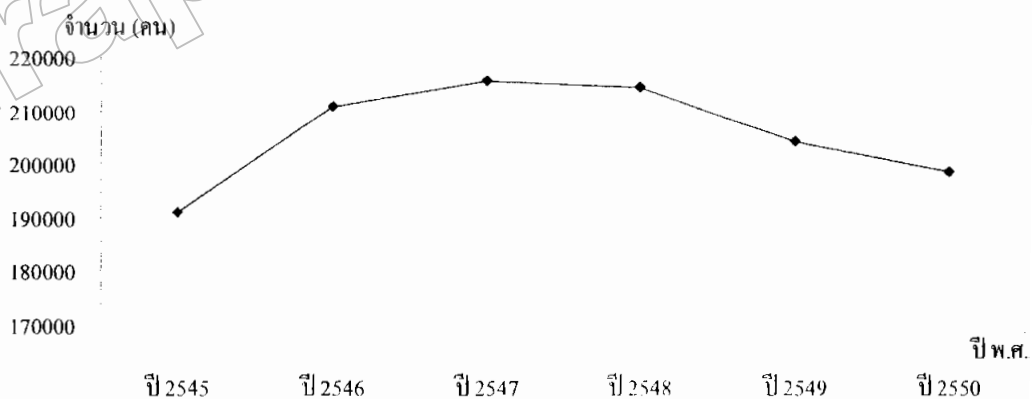


บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้การผลิตสินค้าภาคอุตสาหกรรม ได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มที่ ทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค ก่อให้เกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็วของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบอื่น ๆ ในสังคมตามมาทั้งด้านบวกและด้านลบ (พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ, 2548) กล่าวคือ ประเทศมีการพัฒนาก้าวไปสู่สังคมโลก มีการส่งออกสินค้าเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น ประชาชนอยู่ดีกินดี แต่อย่างไรก็ตามในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ก็ย่อมมีผลเสียเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่มีต่อภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงาน จากสถิติการประสบอันตรายและบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2550 พบว่าใน 6 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ประสบอันตรายและบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานเฉลี่ยปีละประมาณ 205,717 คน (ภาพที่ 1-1) และในปี พ.ศ. 2550 มีผู้ประสบอันตรายและบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานทั้งหมด 198,625 คน มีผู้เสียชีวิต 741 คน ทูพพลภาพ 16 คน สูญเสียอวัยวะบางส่วน 3,259 คน หายงานเกิน 3 วัน 50,525 คน หายงานไม่เกิน 3 วัน 144,111 คน (สถิติกองทุนเงินทดแทน, 2550)



ภาพที่ 1-1 จำนวนผู้ประสบอันตรายและบาดเจ็บจากการทำงาน ปี พ.ศ. 2545-2550

ที่มา: สถิติกองทุนเงินทดแทน, 2550

ได้มีโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard) โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าเพื่อส่งออก (จุฬารัตน์ เทพพรบริสุทธิ, 2546) จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจทั้งในระดับภาคและระดับประเทศ ซึ่งมีนิคมอุตสาหกรรม 4 แห่ง (สภาอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี, ม.ป.ป.) ได้แก่ 1) นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 2) นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี 3) นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร 4) นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ประเภทอุตสาหกรรมประกอบด้วยเครื่องจักรไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ รถยนต์และส่วนประกอบรถยนต์ เหล็กและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป พลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ในบ้าน

จังหวัดชลบุรีมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วจึงทำให้มีจำนวนผู้ประสบอันตรายและบาดเจ็บจากการทำงานสูงเป็นอันดับ 1 ของภาคตะวันออก จากข้อมูลของสำนักงานประกันสังคม ปี พ.ศ. 2550 สถิติการประสบอันตรายและการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของภาคตะวันออก (ตารางที่ 1-1) พบว่า มีจำนวนผู้ประสบภัยทั้งสิ้นจำนวน 14,284 คน เสียชีวิต 34 คน ทุพพลภาพ 2 คน สูญเสียอวัยวะบางส่วน 221 คน หยุดงานเกิน 3 วัน 2,800 คน และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน 11,199 คน รองลงคือจังหวัดระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี จันทบุรี สระแก้ว นครนายก และจังหวัดตราด ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 จำนวนผู้ประสบอันตรายและบาดเจ็บจากการทำงานของภาคตะวันออก ปี พ.ศ. 2550 (จำแนกรายจังหวัด)

จังหวัด	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	
ชลบุรี	34	2	211	2,800	11,199	14,284
ระยอง	16	1	85	1,260	5,482	6,844
จันทบุรี	0	1	4	189	231	451
ตราด	0	0	0	47	87	134
ฉะเชิงเทรา	9	0	39	1,253	3,909	5,210
ปราจีนบุรี	11	0	25	431	1,175	1,684
นครนายก	6	0	1	60	144	210
สระแก้ว	2	0	10	112	155	279
รวม	78	4	375	6,152	22,382	29,096

ที่มา: สถิติกองทุนเงินทดแทน, 2550

นอกจากนี้ยังพบว่าประเภทกิจการที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ กิจการผลิตภัณฑ์จากโลหะ (นฤมล เกตุทิม, 2542) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับโลหะหรือมีวัตถุดิบจำพวกโลหะ เป็นอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการทำงานมาก โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เป็นกิจการประเภทหนึ่งที่มีการผลิตโดยใช้โลหะเป็นวัตถุดิบในการผลิต ดังนั้น จึงพบอุบัติเหตุจากขบวนการผลิตเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพบสาเหตุของการบาดเจ็บจากการทำงาน 5 ลำดับแรกมาจาก 1) เครื่องจักรหรืออุปกรณ์การทำงาน บาด-ตัด 2) เศษเหล็กหรือวัสดุกระเด็นเข้าตา 3) วัตถุหล่นใส่หรือกระเด็นใส่อวัยวะส่วนต่างๆ 4) อุบัติเหตุทางรถ-ยานพาหนะตามลักษณะงาน 5) ตกจากที่สูง (กรมสนับสนุนวิชาการ, งานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, น.ป.ป.)

จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2550 พบว่ามีจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุปีละประมาณ 1,000 คน และมีผู้บาดเจ็บต้องส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลปีละประมาณ 100 คน สำหรับปี พ.ศ. 2550 มีผู้ประสบประสบอันตรายและบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานทั้งหมดจำนวน 1,342 คน จากจำนวนพนักงาน 2,610 คน หรือคิดเป็นอัตราความถี่การบาดเจ็บของพนักงาน (I.F.R) เท่ากับ 247.20 คนต่อล้านชั่วโมงการทำงานและนอกจากนี้ยังพบผู้ที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่สูญเสียอวัยวะ 2 คน หายงานเกิน 3 วัน 32 คน หายงานไม่เกิน 3 วัน 30 คน และมีพนักงานที่ไม่หายงาน 49 คน แต่ยังไม่มียางานผู้เสียชีวิต

จะเห็นได้ว่าการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานเป็นสิ่งที่พบได้เสมอ เนื่องจากถูกจ้างและพนักงานต้องใช้เวลาปฏิบัติงานอยู่ในสถานที่ทำงานไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 ของเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน โอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานมีความเป็นไปได้ ซึ่งจะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ตัวอย่างเช่น 1) ปัจจัยทางด้านบุคคล พบมากถึงร้อยละ 88 ของการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะสภาวะของร่างกายและจิตใจ ได้แก่ ความเครียดและบุคลิกภาพของพนักงาน (สุจินทร์ บุญชัยเชิฐ, 2543) ประสบการณ์ในการทำงาน (ปณิดา มงคลสวัสดิ์, 2549) 2) ปัจจัยด้านภาวะแวดล้อมในการทำงาน เช่น เครื่องมือเครื่องจักร ที่ขาดเครื่องป้องกัน (วิจิตร บุญยะโทตระ, 2536) แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินไป อุณหภูมิไม่เหมาะสม และ 3) ปัจจัยเกี่ยวกับงาน เช่น ชั่วโมงในการทำงาน (ธนิตา กรพิทักษ์, 2544) การทำงานล่วงเวลา (วิวรรณกร สวัสดิ์, 2546) ปริมาณงานที่ได้รับ (ปณิดา มงคลสวัสดิ์, 2549) จากการศึกษาพบว่าความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถส่งผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ซึ่ง ปณิดา มงคลสวัสดิ์ (2549) พบว่าความเครียดมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพฑูรย์ สมุทรสินธ์ (2541) และ Rundmo T (1994) ที่ได้ทำการศึกษาถึงสภาพจิตใจกับการเกิดอุบัติเหตุ พบว่าสภาพจิตใจกับการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานที่ทำงานที่แทนจุดเจาะน้ำมันมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ พนักงาน

ที่มีปัญหาสุขภาพจิต มักจะมีสมาธิที่จดจ่อกับงานที่ทำน้อยกว่าปกติ ทำให้มีปัญหาในเรื่องการตัดสินใจ อันเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ และจากการศึกษาของ Simo Salminen. Etc (2003) พบว่าความเครียดเป็นปัจจัยที่ทำนายการบาดเจ็บของพนักงานในโรงพยาบาล อนามัย (ศิริวิโรจน์) เทศกะทีก (2549) พบว่า ความเครียดจะก่อให้เกิดอาการเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า การหงุดหงิด หรือการท้อแท้ ความไม่พอใจในงาน อาจส่งผลให้เกิดการคิดสุราและยาเสพติด นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งต่อตัวลูกจ้างหรือพนักงาน และสถานประกอบการได้

ความเครียด คือ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับบุคคลที่ตกอยู่ในสภาวะที่ร่างกายและจิตใจ มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจของแต่ละบุคคล (กิตติพร โชประการ, 2544) ความเครียดนั้นเกิดได้ทุกที่ทุกเวลาขึ้นอยู่กับว่าจะเกิดขึ้นตอนไหน เวลาใด เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีการจัดการกับความเครียดได้อย่างไร ความเครียดทางกายมี 2 ชนิด (Miller & Keane, 1972 อ้างถึงใน วิลาวัลย์ วรศรีหิรัญ, 2435) คือ 1) ความเครียดชนิดเฉียบพลัน (Emergency Stress) เป็นสิ่งที่ถูกคามชีวิตที่เกิดขึ้นทันทีทันใด เช่น การได้รับบาดเจ็บ การเกิดอุบัติเหตุ หรือการตกอยู่ในสถานการณ์ที่น่ากลัว 2) ความเครียดชนิดต่อเนื่อง (Continuing Stress) เป็นสิ่งที่ถูกคามชีวิตที่เกิดขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง เช่น การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในวัยต่างๆ หรือการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในบางโอกาส เช่น การตั้งครรภ์ การเจ็บป่วยเฉียบพลัน หรือเรื้อรัง สาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดมีหลายสาเหตุ ไพฑูรย์ สมุทรสินธ์ (2541) พบว่า สาเหตุของความเครียด 3 อันดับแรก คือ ปัญหาการเงิน ปัญหาสุขภาพ และการขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน บุญญาภา แจ่งสี (2547) พบว่า ความเครียดเกิดจากเสียงรบกวน Smith (1993) พบว่า ความเครียดเกิดจาก ปริมาณงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน

เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อตัวบุคคลหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ (กรมสุขภาพจิต, 2543) ผลกระทบด้านร่างกาย ร่างกายสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทางระบบประสาทรับรู้ความรู้สึก และส่งไปยังสมองส่วนต่าง ๆ สมองจะประมวลข้อมูลแล้วกำหนดเป็นพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมการดื่มสุรามากเกินขนาด สูบบุหรี่ยึด ผลกระทบด้านอารมณ์ ทำให้รู้สึกหงุดหงิด โกรธง่าย วิตกกังวล ซึมเศร้า เมื่อไม่สามารถควบคุมอารมณ์เหล่านี้ได้ จะทำให้ไม่มีสมาธิในการปฏิบัติงาน และทำให้ความสามารถในการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานช้าลง หรือผิดพลาด (Bob Firenze อ้างถึงในเฉลิมชัย ชัยกิตติรัตน์, 2540) จึงเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ที่สุดในที่สุด (นฤมล เกตุทิม, 2542) และสอดคล้องกับ ปณิดา มงคลสวัสดิ์ (2549) ที่พบว่า ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการได้รับการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน วินัย ขำยอด (2547) พบว่า ความเครียดและสภาพจิตใจของคนงานเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากเมื่อ

มีความเครียดแล้วจิตใจของบุคคลนั้นจะไม่อยู่กับตัว จะล่องลอย และจะไม่ใจจดใจจ่ออยู่กับการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน โดยเฉพาะถ้าบุคคลนั้นปฏิบัติงานอยู่กับเครื่องจักรจะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ในระดับที่ไม่รุนแรงจนถึงระดับที่รุนแรงถึงชีวิต ดังนั้นบุคคลจึงควรที่จะตั้งมั่นอยู่ใต้อาณัติ พยายามที่จะพิชิตความเครียดไม่ให้เกิดขึ้นกับตัวเรา เพื่อที่จะเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาระดับความเครียดของพนักงาน เพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ของความเครียดกับการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งถ้าพบว่าความเครียดมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดการบาดเจ็บจริง จะได้หาแนวทางในการจัดการความเครียดและลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ซึ่งส่งผลดีต่อโรงงาน ในเรื่องของการลดรายจ่ายในการเสียค่ารักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ อีกทั้งได้รับประสิทธิภาพจากการทำงานของพนักงานอย่างเต็มที่ ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญรุดหน้าต่อไป

อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ ยังจะได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเหตุอื่น ๆ ที่มีผลต่อการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพนักงาน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยเกี่ยวกับงาน เพื่อทำการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงาน โดยจะได้มีการควบคุมปัจจัยเหตุอื่น ๆ เหล่านี้ในการวิเคราะห์ อันจะทำให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความเครียดกับการบาดเจ็บจากการทำงานที่แท้จริง

คำถามการวิจัย

1. ประเด็นคำถามหลักในการวิจัยนี้คือ ต้องการทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยที่มีการควบคุมอิทธิปัจจัยเหตุอื่น ๆ
2. ประเด็นคำถามรองในการวิจัยนี้คือ ต้องการทราบถึงระดับความเครียดของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เฉพาะในกลุ่มที่มีการบาดเจ็บและไม่บาดเจ็บจากการทำงาน
3. ประเด็นคำถามรองในการวิจัยนี้อีกประเด็นหนึ่งคือ ความเครียดของพนักงานทั้งในกลุ่มที่บาดเจ็บและไม่บาดเจ็บจากการทำงานเกิดจากสาเหตุใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมีการควบคุมตัวแปรเหตุอื่น ๆ
2. เพื่อศึกษาระดับความเครียดของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เฉพาะในกลุ่มที่มีการบาดเจ็บและไม่บาดเจ็บจากการทำงาน
3. เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดของพนักงานในโรงงานเฉพาะในกลุ่มที่มีการบาดเจ็บและไม่บาดเจ็บจากการทำงาน ทั้งในกลุ่มที่มีการบาดเจ็บและไม่บาดเจ็บจากการทำงาน

สมมติฐานของการวิจัย

ความเครียดมีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของความเครียดที่มีต่อการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จังหวัดชลบุรี โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. รูปแบบในการวิจัย แบบ case control study เพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี
2. ประชากรเป้าหมาย คือ พนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง ซึ่งมีพนักงานทั้งหมดจำนวนจำนวน 2,652 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 16 กันยายน 2551) เฉพาะที่ทำงานในกระบวนการผลิต ซึ่งมีทั้งหมด 30 แผนก โดยแบ่งตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษา (Case) เป็นพนักงานที่ประสบอุบัติเหตุและได้รับบาดเจ็บจากการทำงานในกระบวนการผลิต จำนวน 130 คน โดยการบาดเจ็บนับตั้งแต่เล็กน้อย จนถึงรุนแรง แต่ไม่ถึงขั้นเสียชีวิต และกลุ่มเปรียบเทียบ (Control) เป็นพนักงานที่ไม่ได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ (Case) คือ อยู่ในแผนกเดียวกัน เป็นเพศเดียวกัน มีอายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี จำนวน 130 คน
3. ความเครียด ในการศึกษานี้ เป็นความเครียดที่สะสมในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา ก่อนวันที่เกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บ ซึ่งเป็นความเครียดทั้งในชนิดเฉียบพลัน (Acute stress) และชนิดเรื้อรัง (Chronic stress)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ความเครียด

ตัวแปรตาม ได้แก่ การบาดเจ็บจากการทำงาน

ตัวแปรควบคุม ได้แก่

1. ปัจจัยด้านบุคคล

1.1 เพศ

1.2 อายุ

1.3 สถานภาพสมรส

1.4 ระดับการศึกษา

1.5 รายได้

1.6 บุคลิกภาพ

1.7 ประสบการณ์ในการทำงาน

2. ภาวะแวดล้อมในการทำงาน

2.1 ความเหมาะสมของแสง

2.2 ความเหมาะสมของเสียง

2.3 ความเหมาะสมของอุณหภูมิ

2.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักร

2.5 การป้องกันการบาดเจ็บที่เครื่อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพนักงาน ซึ่งมีการควบคุมปัจจัยเหตุอื่น ๆ และถ้าพบว่าความเครียดมีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจริงตามสมมุติฐานที่สร้างไว้ แสดงว่าความเครียดเป็นเพียงตัวแปรหนึ่งที่เป็นเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่แท้จริง และทำให้มั่นใจมากขึ้น เพราะได้มีการควบคุมตัวแปรเหตุอื่น ๆ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อหลายฝ่าย ดังนี้

1. ผู้ประกอบการโรงงาน

1.1 สามารถนำไปใช้กำหนดมาตรการในการจัดการความเครียดและมาตรการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงาน

1.2 สามารถลดค่าใช้จ่ายในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการทำงาน

1.3 สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมในการลดหรือผ่อนคลายความเครียดของพนักงาน โดยอาจจะมีการจัดมุมผ่อนคลายความเครียดให้กับพนักงาน ไว้พักผ่อนในเวลาพักของพนักงาน โดยมุมนั้น อาจมีหนังสือ เกมส หรือกีฬาในร่ม (กีฬาเดินหมากต่าง ๆ) ไว้ให้กับพนักงาน

2. พนักงาน

2.1 พนักงานอาจมีการจัดกิจกรรมในการผ่อนคลายความเครียดในระหว่างการทำงาน เพื่อเป็นการสร้างความสนุกสนานและผ่อนคลายความเครียดในกับตัวเอง

3. สำหรับนักวิจัย

3.1 ได้ทราบข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงานในด้านอื่นๆ ต่อไป

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น หน่วยงานสาธารณสุข ประกันสังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อณรงค์ หรือกำหนดมาตรการ วางแผนในการกำกับดูแลในสถานประกอบการ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บของพนักงานในโรงงานต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ หมายถึง โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี มีพนักงานจำนวน 2,652 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 16 กันยายน 2551) ซึ่งกระบวนการผลิตของโรงงาน มีวัสดุที่ใช้ในการผลิตชิ้นงานซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการทำงาน

2. พนักงานโรงงาน หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในทุกแผนกซึ่งใช้เครื่องจักรในกระบวนการผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง

3. การบาดเจ็บจากการทำงาน หมายถึง ผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตราย โดยก่อให้เกิดการทำลายหรือบาดเจ็บ ของอวัยวะหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ตั้งแต่ในระดับที่ไม่รุนแรง เช่น การ โคนข้อมือมีคมบาด จนถึงระดับที่รุนแรงแต่ไม่ถึงเสียชีวิต ในระยะเวลาที่ทำการรักษา ที่มาขอรับบริการที่ห้องพยาบาล หรือได้รับการแจ้งการบาดเจ็บจากหน่วยงานอื่น

4. ความเครียด หมายถึง ปฏิกริยาของร่างกายและจิตใจที่มีต่อการคุกคามท้าทายด้านจิตใจ และร่างกายจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ตั้งแต่ที่เป็นสาเหตุเล็ก ๆ น้อย ๆ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นประจำ

จนถึงเหตุการณ์ที่สำคัญ (สุวรรณ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2540) ซึ่งสะสมในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา ก่อนวันที่เกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บ ซึ่งเป็นความเครียดทั้งในชนิดเฉียบพลัน (Acute stress) และ ชนิดเรื้อรัง (Chronic stress) วัดโดยแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง ของ โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 20 คำถาม โดยวัดเป็นคะแนน (1-5 คะแนน)

5. ประสบการณ์ในการทำงาน หมายถึง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานที่ แผนกที่ทำอยู่จนถึงปัจจุบัน

6. บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลที่แสดงออกมาทางร่างกาย การกระทำ และจิตใจ ประกอบกันเป็นเอกลักษณ์ของบุคคลนั้น ๆ วัดได้โดยใช้แบบสอบถามที่ปรับปรุงใหม่ ตามแนวคิดของเฟรดแมน และอัลเมอร์ (Friedman & Ulmer, 1984 อ้างถึงใน ญัฐพล ไหว้พรหม, 2549)

7. ภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง ภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงาน ของลูกจ้าง ซึ่งรวมไปถึงสภาพต่างๆ ในบริเวณที่ทำงาน ได้แก่ เครื่องจักร อุณหภูมิ แสงสว่าง เสียง (พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541)

7.1 การป้องกันอันตรายที่เครื่องจักร หมายถึง การประเมินว่าเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ปฏิบัติงานมีการติดตั้งมากับเครื่องจักรที่ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นขณะการทำงาน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย

7.2 สภาพเครื่องมือ หมายถึง การประเมินเครื่องมือ หรือ เครื่องจักรที่ใช้ใน กระบวนการทำงาน เสี่ยงต่อการบาดเจ็บมากน้อยเพียงใด (ตามความรู้สึก) คือ มาก ปานกลาง น้อย

7.3 อุณหภูมิ หมายถึง การประเมินสภาพอุณหภูมิในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ว่ามีอุณหภูมิ มากน้อยเพียงใด (ตามความรู้สึก) คือ มาก ปานกลาง น้อย

7.4 แสงสว่าง หมายถึง การประเมินความเข้มของแสงสว่างในบริเวณที่มีการ ปฏิบัติงานของพนักงานว่ามีความสว่างมากน้อยเพียงใด (ตามความรู้สึก) คือ มาก ปานกลาง น้อย

7.5 เสียง หมายถึง การประเมินความเข้มของเสียงที่เกิดขึ้นจากการทำงานของ เครื่องจักรและอื่นๆ ในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของพนักงาน ว่ามีความดังมากน้อยเพียงใด (ตามความรู้สึก) คือ มาก ปานกลาง น้อย

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1-2 กรอบแนวคิดของการวิจัยในรูปแบบการควบคุมอิทธิพลของปัจจัยตัวที่สาม
(Confounding)