



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การประเมินท่าทางการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต
Evaluate the working posture of production staff

โดย

นางสาวพรรณกาญจน์ สุดเนื้อทอง รหัสนักศึกษา 5940215220

นางสาวสโรชา บัตรสูงเนิน รหัสนักศึกษา 5940215236

โปรแกรมวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่องานวิจัย/โครงการ	การประเมินท่าทางการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต หน่วยงานตรวจสอบ ชิ้นงานและหน่วยงานประกอบชิ้นงาน
ผู้จัดทำ	นางสาวพรรณกาญจน์ สุดเนื้อทอง นางสาวสโรชา บัตรสูงเนิน
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์นพเก้า บัวงาม อาจารย์วรลักษณ์ สมบูรณ์นาดี

บทคัดย่อ

เนื่องจากการทำงานการปฏิบัติในท่าทางที่มีความจำกัด ได้แก่ การทำงานกับท่าทางที่ฝืนธรรมชาติ การทำงานซ้ำๆ และต้องทำงานในท่าทางเดียวต่อเนื่องเป็นระยะเวลาานาน จึงส่งผลกระทบต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อในร่างกายและก่อให้เกิดความเมื่อยล้าสะสม ส่งผลต่อตัวผู้ปฏิบัติงานเกิดการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ จึงจัดทำโครงการ การประเมินท่าทางการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตเพื่อศึกษาท่าทางการทำงานและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเมื่อยล้าของพนักงานและเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขความเมื่อยล้าของพนักงาน ในการจัดทำโครงการได้ประชากรโดยคัดเลือกจากแบบประเมิน REAB จำนวน 138 คนและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมาอย่างเจาะจง จำนวน 52 คน

จากผลการศึกษาและดำเนินงาน พบว่า จากการประเมินกลุ่มพนักงานโดยใช้แบบประเมิน REBA โดยประเมินพนักงานทั้งหมดจำนวน 138 คน ซึ่งจะนำผลประเมินที่มีระดับความเสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 หรือมีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป เทียบกับผลการประเมินความเสี่ยงโดยใช้แบบสอบถาม ปรากฏว่าพบพนักงานมีความเสี่ยงทั้งหมด 52 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ความเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมที่ทำนอกรงาน จากแบบสอบถามและประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ พบว่า พนักงานมีความเสี่ยงนอกรงานจำนวน 9 คน
2. ความเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมที่ทำในงาน จากแบบสอบถามและประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ พบว่า พนักงานมีความเสี่ยงในงานจำนวน 43 คน

กิตติกรรมประกาศ

ในการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ณ บริษัท พี.ซี.เอส. แมชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะในวิชาชีพ ให้นักศึกษาสามารถนำหลักการ และทฤษฎีที่ได้รับจากการเรียนมาประยุกต์ใช้ รวมทั้งการปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสถานประกอบการ ซึ่งจะ เป็นประโยชน์เมื่อจบการศึกษา และนำมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าในการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาด้านความปลอดภัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจทุก สำหรับรายงานการฝึกปฏิบัติงานฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือ และสนับสนุนจากหลายๆ ฝ่าย ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. คุณอนุพันธ์ศักดิ์ บุพรัง | ผู้จัดการ |
| 2. คุณเตชา ศาลางาม | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ |
| 3. คุณอัชฌาวดี ลอบไธสง | เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม |
| 4. คุณพลินี พุทธิรักษา | เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม |
| 5. คุณรัชนิวรรณ คงอยู่ | เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม |
| 6. คุณพัชราพร สำรวมสุข | เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม |
| 7. คุณนุจรี แสงรัตนเจริญ | เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม |
| 8. คุณละอองดาว ชื่นชม | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย |
| 9. คุณมินตรา จักรเกาะ | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย |
| 10. คุณฉลวย วงศ์สูงเนิน | หัวหน้าหน่วยงาน ตรวจสอบชิ้นงาน |
| 11. คุณยุทธนา สุขถาวร | หัวหน้าหน่วยงาน ประกอบชิ้นงาน |
| 12. คุณสุกัญญา การะพันธันต์ | รองหัวหน้าหน่วยงาน ประกอบชิ้นงาน |
| 14. อาจารย์นพเก้า บัวงาม | อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ |
| 15. อาจารย์วรลักษณ์ สมบูรณ์ชาติ | อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ |

และบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงานฉบับนี้ คณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแล และให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตการทำงานจริง คณะผู้จัดทำขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญ(ต่อ).....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ	
ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
ลักษณะการประกอบการ.....	2
รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร.....	7
ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	8
พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	
ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน.....	9
2 โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	10
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	11
ขอบเขตของโครงการ.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน.....	11
อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	12
รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน.....	12
3 สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน	
สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน.....	28
ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	29
ปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	29

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

เอกสารอ้างอิง.....	32
ภาคผนวก.....	33

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2-1 ตารางแสดงแผนการดำเนินงาน.....	13
ตารางที่ 2-2 เกณฑ์การประเมินคะแนนของแบบประเมิน REBA.....	17
เพื่อแบ่งระดับความเสี่ยงของการปฏิบัติงาน	
ตารางที่ 2-3 สรุปผล REBA ความเสี่ยงพนักงานทั้งหมด 138 คน.....	18
ตารางที่ 2-4 เกณฑ์การจัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพพนักงาน.....	20
ตารางที่ 2-5 ผลสรุปแบบสอบถาม.....	20
ตารางที่ 2-6 แสดงท่าทางการทำงานที่เสี่ยงจากอาการเมื่อยล้านอกงาน.....	21
เป็นรายบุคคล	
ตารางที่ 2-7 แสดงท่าทางการทำงานที่เสี่ยงจากอาการเมื่อยล้าในงาน.....	22
เป็นรายบุคคล	
ตารางที่ 2-8 แสดงผลท่าทางการทำงานที่เสี่ยงจากอาการเมื่อยล้านอกงาน.....	26
ตารางที่ 2-9 แสดงผลท่าทางการทำงานที่เสี่ยงจากอาการเมื่อยล้าในงาน.....	27

สารบัญภาพ

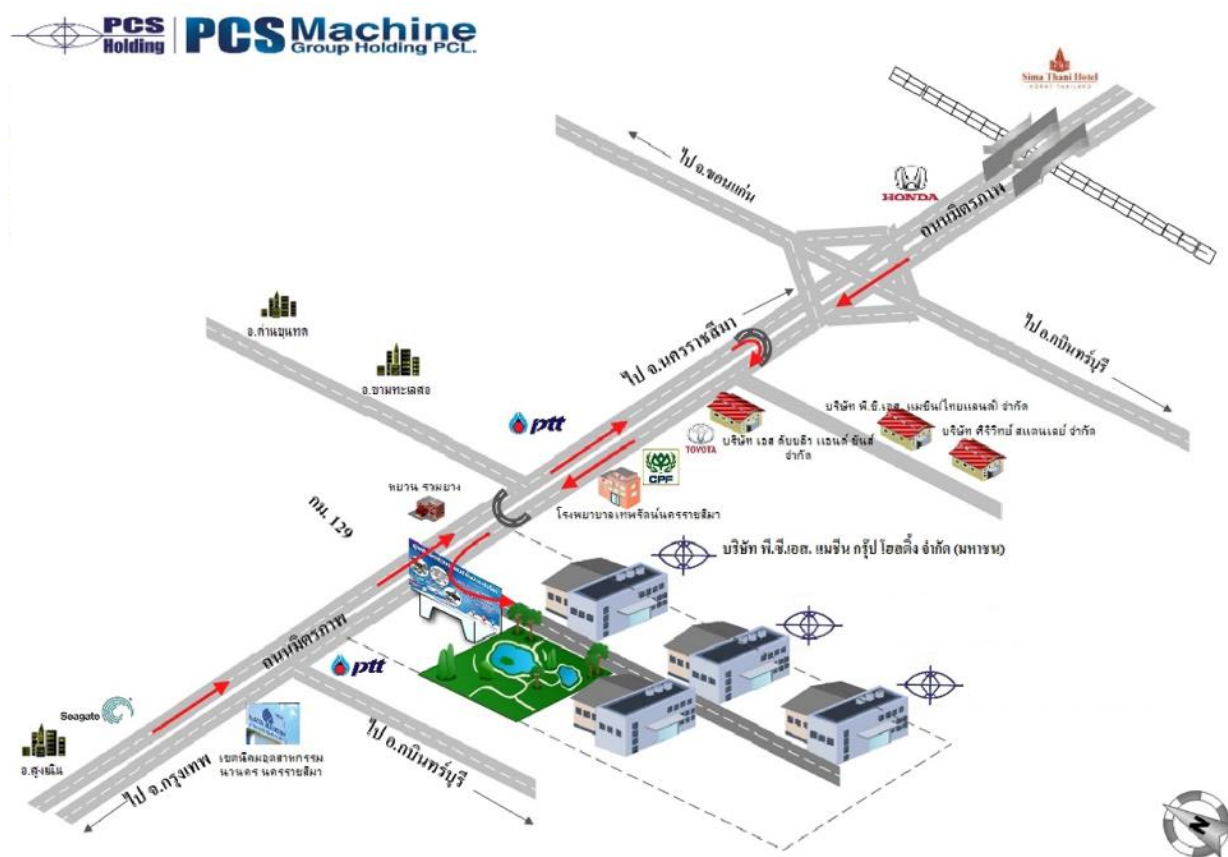
รูปภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงาน.....	1
ภาพที่ 1-2 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	5
ภาพที่ 1-3 นโยบายสิ่งแวดล้อม.....	6
ภาพที่ 1-4 การจัดการองค์กร.....	7
ภาพที่ 2-1 แบบประเมินท่าทางการทำงาน(REBA).....	17
ภาพที่ 2-2 แบบสอบถาม.....	19
ภาพที่ 3-1 รถ Hand Lift.....	30
ภาพที่ 3-2 รถเข็นยกของ.....	30
ภาพที่ 3-3 ท่าทางการยก.....	30

บทที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ

1.1 ชื่อ และที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท พี.ซี.เอส. แมชชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) P.C.S. MACHINE GROUP HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED ตั้งอยู่ เลขที่ 2/1-9 หมู่ 3 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงาน

1.2 ลักษณะการประกอบกิจการ

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท :	บริษัท พี.ซี.เอส. แมชชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ) :	P.C.S. MACHINE GROUP HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED
ชื่อย่อหลักทรัพย์ :	PCSGH
ประเภทธุรกิจ :	ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วน โดยมีสัดส่วนการลงทุน 100% ในปัจจุบันบริษัทฯ ลงทุนในประเทศไทย ได้แก่ PCSGH และ บริษัทย่อยที่จัดตั้งขึ้นในประเทศเยอรมนีและฮังการี 3 แห่ง ได้แก่ PWG , PWH และ PWK
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ :	เลขที่ 2/1-9 หมู่ที่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง นครราชสีมาจังหวัดนครราชสีมา 30280
โทรศัพท์ :	044-701 300
โทรสาร :	044-701 399
ที่ตั้งสำนักงานกรุงเทพมหานคร :	เลขที่ 193/105 อาคารชุดเลครัชดา คอมเพล็กซ์ ชั้น 25 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
เลขทะเบียนบริษัท :	0107556000426
เว็บไซต์ :	http://www.pcsgh.com

ข้อมูลทั่วไปของ Factory ต่างๆ

Factory 1

จำนวนพนักงาน : 1,505 คน

พื้นที่ : 72,621 ตารางเมตร

ประเภทกิจการ

ผลิตชิ้นส่วนประเภทที่ใช้ความแม่นยำสูง (High Precision Machining) ประเภทเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และระบบบังคับรถ โดยวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบประเภทปฐุมณี เช่น เหล็กเส้น และวัตถุดิบประเภททุติยภูมิ เช่น เหล็กแปรรูป เหล็กหล่อ และอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป

ผลิตภัณฑ์หลัก

มี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเครื่องยนต์ กลุ่มระบบเกียร์ และกลุ่มบังคับรถ นอกจากนี้ สินค้าที่ลูกค้าส่งคำสั่งผลิตมาให้ Factory 1 มีลักษณะเป็น 2 แบบ คือ

Module Level ซึ่งเป็นการสั่งชิ้นส่วนยานยนต์ที่ต้องนำชิ้นส่วนยานยนต์แต่ละชิ้นมาประกอบกัน เป็น Module ขนาดใหญ่

Part Level ซึ่งเป็นการสั่งชิ้นส่วนยานยนต์เป็นชิ้นๆ ไม่ต้องมีการนำชิ้นส่วนยานยนต์มาประกอบกันเป็น Module ขนาดใหญ่

เมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าแล้ว Factory 1 ก็จะส่งคำสั่งซื้อวัตถุดิบทุติยภูมิ ให้กับทาง Factory 3 และ Factory 2 เป็นหลักก่อน ขึ้นกับประเภทของสินค้าว่าต้องใช้สินค้าจาก Factory 3 หรือ Factory 2 โดยสินค้าประเภทที่ต้องมีการแปรรูปเหล็ก (Forging) เช่น ชิ้นส่วน A จะต้องส่งคำสั่งซื้อไปที่ Factory 3 และสินค้าประเภทอลูมิเนียม ต้องส่งคำสั่งซื้อไปที่ Factory 2 และหาก Factory 3 และ Factory 2 ไม่รับผลิต ทาง Factory 1 ก็จะไปหาผู้รับจ้างช่วงผลิตวัตถุดิบรายอื่น

Factory 2

จำนวนพนักงาน : 699 คน

พื้นที่ : 32,074 ตารางเมตร

ประเภทกิจการ

ผลิตชิ้นส่วนประเภทอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป มีความชำนาญเป็นพิเศษ ในการผลิตชิ้นส่วนอลูมิเนียมขนาดใหญ่ โดยมีเครื่องจักรที่มีขนาดแรงฉีดตั้งแต่ 350 ตัน ถึง 2,500 ตัน

ผลิตภัณฑ์หลัก

ชุดประกอบฝาครอบด้านหน้า เช่น เฟรมบันได เป็นต้น

Factory 3

จำนวนพนักงาน : 208 คน

พื้นที่ : 19,142 ตารางเมตร

ประเภทกิจการ

ผลิตชิ้นส่วนประเภทเหล็กขึ้นรูป (Forging Products) มีความชำนาญเป็นพิเศษในการผลิตชิ้นส่วนจำพวกเหล็กแปรรูปร้อนจำพวก Micro Alloy Steel โดยมีเครื่องจักรที่มีแรงตีเหล็กสูงตั้งแต่ 750 ตัน ถึง 6,000 ตัน

ผลิตภัณฑ์หลัก

คอมมอนเรล เช่น เพลาทรงตัว เป็นต้น

นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เรื่อง นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท พี.ซี.เอส. แมชชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจการผลิต การผลิตโลหะ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานพาหนะด้วยวิธีฉีดขึ้นรูป วิธีปั๊มขึ้นรูปร้อน การแมชชีนนิ่งชิ้นส่วนเครื่องยนต์ ทรานสมิชชัน แอ็ทซ์ซีส แอ็ทซ์ซีล และฟลูเอ็ลอินเจคชั่น ซึ่งบริษัทฯ มีความตระหนักถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยบริษัทฯ มีนโยบายที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เสริมสร้างคุณภาพอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรักษาสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน

บริษัทฯ จึงขอประกาศนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการดำเนินงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเหมาะสมกับองค์กร และสอดคล้องกับกฎหมาย ข้อผูกพัน และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลงไว้ เป็นอย่างน้อย ทั้งต่อพนักงาน สังคม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่องบุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ตามมาตรฐาน
3. บริษัทฯ จะดำเนินการวิเคราะห์ ประเมิน เพื่อปรับปรุงและป้องกันความเสี่ยงและโอกาสของอันตรายที่เกิดจากการปฏิบัติงาน การเกิดอัคคีภัย สารเคมี ไฟฟ้า เครื่องจักร โรคอันเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ความปลอดภัยนอกงาน และอันตรายอื่นๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งมีผลการประเมินความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี พร้อมสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคน นำไปปฏิบัติ เพื่อสร้างเป็นวัฒนธรรมเชิงบวก และให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม 2563 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 27 มกราคม 2563

ภาพที่ 1-2 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นโยบายสิ่งแวดล้อม

เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม

บริษัท พี.ซี.เอส. แมชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจการผลิต การผลิตโลหะ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานพาหนะด้วยวิธีจัดชิ้นรูป วิธีปั๊มชิ้นรูปร้อน การแมชชีนนิ่งชิ้นส่วน เครื่องยนต์ ทรานสมิชชั่น แซ็คซีส แอ็กซีล และฟลูเอเลอินเจ็คชั่น โดยมีความตระหนักถึงการรักษาสีงแวดล้อม การป้องกันมลพิษ และลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม พนักงาน, ผู้ติดต่อประสานงานภายในโรงงาน และชุมชนโดยรอบ ตามหลักการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีนโยบายให้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เสริมสร้างคุณภาพด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรักษาสภาพในการทำงานให้มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน

บริษัทฯ จึงประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

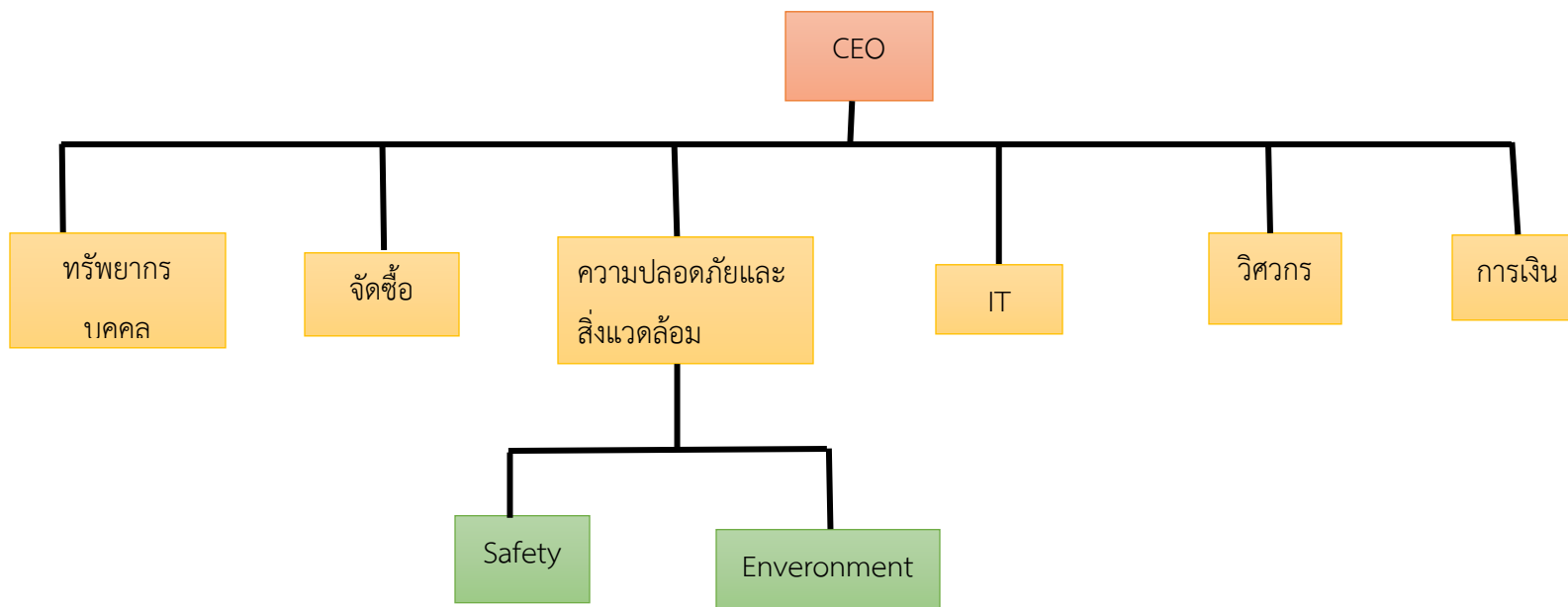
ลดและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนในการผลิต	ส่งเสริมแนวคิดหมุนเวียนใช้ให้รู้ค่า
เน้นวิเคราะห์ปรับปรุงป้องกันแหล่งปัญหา	มุ่งพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย
ปฏิบัติตามข้อผูกพันและกฎหมาย	รักษาไว้สร้างให้เป็นวัฒนธรรมองค์กร
พร้อมรับผิดชอบต่อสังคมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	เพื่อให้เกิดการพัฒนาควบคู่กันอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม 2563 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 27 มกราคม 2563

ภาพที่ 1-3 นโยบายสิ่งแวดล้อม

1.3 รูปแบบการจัดการองค์กร และการบริหารงานขององค์กร



ภาพที่ 1-4 การจัดการองค์กร

1.4 ตำแหน่ง และลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

1.4.1 ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

1.4.2 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

1.ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่

- การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ เพื่อศึกษาท่าทางการทำงานและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเมื่อยล้าของพนักงานและหามาตรการป้องกันแก้ไขให้กับพนักงาน

2.ตรวจวัด และประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่

- ตรวจ 5 ส เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมและการทำงานที่ปลอดภัย
- ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบถึงกฎระเบียบและระเบียบการปฏิบัติงานภายในพื้นที่บริษัท เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรือการประสบอันตราย
- ตรวจวัดแสงสว่าง เพื่อหาค่าความสว่างบริเวณหน้างาน

3.รวบรวมสถิติวิเคราะห์ข้อมูล การประสบอันตรายและการเจ็บป่วย เพื่ออัปเดตป้ายสถิติความปลอดภัย เช่น

- จัดทำบอร์ด Road Safety เพื่ออัปเดตสถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลและกฎหมายความปลอดภัยในการขับขี่รถ

4.ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย ได้แก่

- ทำกิจกรรม KYT ก่อนเริ่มงาน เพื่อบ่งบอกอันตรายและหามาตรการป้องกันแก้ไข โดยการใช้วิธี “มือชี้ ปากย้ำ” อุบัติเหตุเป็นศูนย์ OK
- จัดทำเอกสาร SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี) เพื่อบ่งบอกความเป็นอันตราย พิษ วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง กำจัดและจัดการอื่นๆ เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ประเมินภาระงาน เพื่อกำหนดลักษณะงานว่าเป็น งานเบา งานปานกลาง งานหนัก โดยหาพลังงานหรืออัตราการเผาผลาญในร่างกาย
- ซ่อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อเตรียมความพร้อมการอพยพแผน

ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกปีเพื่อเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

- เก็บตัวอย่างน้ำเสียส่งตรวจ วิเคราะห์ประจำทุกเดือน เพื่อตรวจคุณภาพน้ำเสียภายในโรงงานให้ได้ตามมาตรฐานน้ำเสียออกสู่ภายนอกตามกฎหมายที่กำหนด
- โครงการที่ได้รับมอบหมาย โครงการการประเมินท่าทางการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต และได้ดำเนินการตามแผนงานโครงการและขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนเพื่อบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นายเดชา ศาลางาม ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

1.6 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจ ณ บริษัท บริษัท พี.ซี.เอส. แมชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) รวม 16 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ถึง วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2563

วัน - เวลาที่ปฏิบัติงาน : จันทร์ - เสาร์ เวลา 08.00 – 17.00 น.

สวัสดิการ : เบี้ยเลี้ยงการปฏิบัติงานวันละ 230 บาท

อาหารกลางวัน 20 บาท เฉพาะวันเสาร์

บทที่ 2

โครงการที่ได้รับมอบหมาย/รายละเอียดการปฏิบัติงาน

2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาของอาการเมื่อยล้าหรือบาดเจ็บทางการยศาสตร์ที่เกิดจากการทำงานส่วนใหญ่ เกิดจากการทำงานทุกชนิด โดยเฉพาะงานที่ต้องออกแรงมาก เช่น การแบกหาม ยกของหนัก หรือการนั่งทำงานเป็นเวลานาน การทำงานต้องอาศัยการหดตัวของกล้ามเนื้อจึงจะเกิดแรงตามที่ต้องการได้ โครงสร้างของมนุษย์ประกอบด้วย กระดูก ข้อต่อ ที่มีกล้ามเนื้อเกาะอยู่ เมื่อกล้ามเนื้อหดตัว ข้อต่อจะเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อต่อนั้น ทำให้เกิดการงอ การเหยียด การหมุนรอบข้อต่อก่อให้เกิดภาวะผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นกลุ่มโรคที่มีสาเหตุมาหลายปัจจัยจากท่าทางซ้ำๆ หรือการออกแรงเกินกำลัง รวมทั้งท่าทางที่ฝืนธรรมชาติ ปัจจัยจากการทำงานเป็นสาเหตุหนึ่ง que เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ เช่น ความผิดปกติของโครงสร้างร่างกายที่มีอยู่เดิม ความเสื่อมตามอายุ หรือสภาวะทางจิตใจ เป็นต้น ซึ่งความเสี่ยงของการเกิดโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงานมีลักษณะคือ การทำงานที่ข้อต่อขยับอยู่ตลอดเวลา กล้ามเนื้อจะหดตัวและคลายตัวสลับกันไป เช่น การทำนาที่ต้องก้มตัวอยู่ตลอดเวลา การยกกระสอบ การขนย้ายสิ่งของที่หนัก เป็นต้น ถึงแม้ว่าการทำงานทุกชนิดทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าได้ แต่งานในลักษณะแรกมักจะไม่ค่อยเกิดอาการเมื่อยล้า เพราะการไหลเวียนของเลือดค่อนข้างสะดวก แต่งานลักษณะหลังจะเกิดความเมื่อยมาก เพราะการออกแรงทำให้กล้ามเนื้อต้องเกร็งตัวอยู่ตลอดเวลา จึงไม่คลายตัวออก การไหลเวียนของเลือดจึงไม่ดี อาการปวดเมื่อยเป็นอาการที่พบแรกเริ่มเมื่อมีความผิดปกติของกล้ามเนื้อกระดูก และข้อซึ่งสัมพันธ์กับการทำงานในสภาพแวดล้อมหรือสภาพการทำงานที่เป็นปัจจัยก่อให้เกิดความผิดปกตินั้น

ทั้งนี้การปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพนักงานหน่วยงานตรวจสอบ ชำนาญและหน่วยงานประกอบชำนาญ ในบริษัท บริษัท พี.ซี.เอส. แมชั่น กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) เนื่องจากผู้จัดทำโครงการได้เดินสำรวจหน้างานพบว่า พนักงานมีท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องและเป็นหน่วยงานที่ไม่มีเครื่องจักรในการช่วยงานเหมือนกับหน่วยงานอื่น และการปฏิบัติในท่าทางการทำงานที่มีความจำกัด ได้แก่ การทำงานกับท่าทางที่ฝืนธรรมชาติ การทำงานซ้ำๆ และต้องทำงานในท่าทางเดียวต่อเนื่องเป็นระยะเวลาานาน จึงส่งผลต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อในร่างกายและก่อให้เกิดความเมื่อยล้าสะสม ส่งผลต่อตัวผู้ปฏิบัติงานเกิดการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อแบบเรื้อรัง ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเครียดและเบื่อหน่ายในการปฏิบัติงาน และยังเป็นสาเหตุให้ความสามารถในการทำงานลดลง และ

ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงไปอีกด้วย ก่อให้เกิดผลกระทบภายในองค์กร รวมไปถึงการสูญเสียค่าใช้จ่ายสวัสดิการ และค่ารักษาพยาบาลสำหรับพนักงาน ในบริษัท บริษัท พี.ซี.เอส. แมชชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) เพิ่มมากขึ้นโดยไม่จำเป็นอีกด้วย ด้วยเหตุนี้จึงควรตระหนักถึงสาเหตุปัญหาของโรคจากการทำงาน และแนวทางในการป้องกันปัญหาของโรคจากการทำงานของพนักงาน ภายในบริษัท พี.ซี.เอส. แมชชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดอาการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อจากการปฏิบัติงาน

2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.2.1. เพื่อศึกษาท่าทางการทำงานและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเมื่อยล้าของพนักงาน
- 2.2.2. เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขความเมื่อยล้าของพนักงาน

2.3 ขอบเขตของโครงการ

พนักงานภายในบริษัท บริษัท พี.ซี.เอส. แมชชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) อาคาร 4 หน่วยงาน ตรวจสอบชิ้นงานและหน่วยงานประกอบชิ้นงาน จำนวน 138 คน

2.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 2.4.1. เพื่อทราบสถานการณ์ของปัญหาความผิดปกติของอาการเมื่อยล้าในกลุ่มผู้ทำงาน
- 2.4.2. เพื่อปรับปรุงท่าทางการทำงานเพื่อลดอาการเมื่อยล้าจากการปฏิบัติงาน
- 2.4.3. หน่วยงานที่รับผิดชอบทราบข้อมูลเบื้องต้น ที่สามารถนำไปประกอบการกำหนดแนวทางในการดูแลพนักงานได้

2.5 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน

2.5.1 ขั้นตอนการวางแผนงาน

- 2.5.1.1 สสำรวจขั้นตอนการทำงานและรายการความเสี่ยงของสถานประกอบกิจการ
- 2.5.1.2 ศึกษาและกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงจากการทำงานของพนักงาน
- 2.5.1.3 นำเสนอหัวข้อโครงการที่พบต่อพนักงานที่ปรึกษา
- 2.5.1.4 ประชุมวางแผนหัวข้อโครงการและแผนการดำเนินงาน

2.5.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

- 2.5.2.1 ศึกษาหน่วยงานบริเวณที่จะทำโครงการ
- 2.5.2.2 ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ด้วยวิธีการ REBA
- 2.5.2.3 ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าแผนก
- 2.5.2.4 ประเมินแบบประเมิน REBA
- 2.5.2.5 ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม
- 2.5.2.6 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อที่จะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 2.5.2.7 การกำหนดมาตรการแก้ไขปรับปรุงจากผลตรวจประเมินความเสี่ยง

2.5.3 ขั้นตอนการสรุป

- 2.5.3.1. สรุป และประเมินผลโครงการ
- 2.5.3.2 รวบรวมข้อมูลและจัดทำรูปเล่ม

2.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

- 2.6.1 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ
 - 2.6.1.1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ การออกกำลังกาย อายุงาน เป็นต้น
 - 2.6.1.2 ข้อมูลลักษณะงาน เช่น ลักษณะงาน การทำงานล่วงเวลา การทำงานซ้ำๆ ความรู้สึกเมื่อยล้ากล้ามเนื้อจากการทำงาน เป็นต้น
 - 2.6.1.3. ข้อมูลลักษณะกิจกรรมนอกงานที่มีความเสี่ยง เช่น ทำนา ดูแลฟาร์มสัตว์ ประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น
- 2.6.2 แบบประเมินด้านการยศาสตร์ REBA

2.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน

2.7.1 ตารางแสดงแผนการดำเนินงาน

ระหว่างวันที่ 18 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 6 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2563

โดยมีปฏิทินปฏิบัติงานตามโครงการ

การดำเนินงาน		ระยะเวลาดำเนินงาน														หมายเหตุ	
		ปี 2562							ปี 2563								
		พ.ย.		ธ.ค.				ม.ค.				ก.พ.					มี.ค.
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1
3.ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาศาสตร์ด้วยวิธีการ REBA	Plan																
	Actual				//												
4.ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าแผนก	Plan																
	Actual				//												
5.ประเมินแบบประเมิน REBA	Plan																
	Actual						//	//	//	//	//						
6.ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม	Plan															เนื่องจากประสานงานกับหัวหน้าแผนกในการแจกจ่ายแบบสอบถาม	
	Actual						//	//									
7.วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ	Plan																
	Actual												//	//			
8.เสนอมาตรการแก้ไขปรับปรุงจากการสำรวจประเมินความเสี่ยง	Plan															จบการทำโครงการ	
	Actual													//	//		
ขั้นตอนการสรุป																	
1.สรุป และประเมินผลโครงการ	Plan																เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นทำให้ไม่สามารถทำตามแผนได้
	Actual																
2.จัดทำรูปเล่ม	Plan																
	Actual														//	//	

หมายเหตุ : ■ คือ แผน , ■ คือ การดำเนินงาน

2.7.2 รายละเอียดวิธีการปฏิบัติงาน (PDCA)

2.7.2.1 สำรวจขั้นตอนการทำงานและรายการความเสี่ยงของสถานประกอบกิจการ

พนักงานที่ปรึกษาได้พาเดินสำรวจสถานประกอบกิจการ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสายการผลิต

2.7.2.2 ศึกษาและกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงจากการทำงานของพนักงาน

หลังจากได้เดินสำรวจสถานประกอบกิจการ ได้พบเห็นถึงความเสี่ยงจึงได้มาศึกษาและพูดคุยกับพนักงานเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เห็น

2.7.2.3 นำเสนอหัวข้อโครงการที่พบต่อพนักงานที่ปรึกษา

เพื่ออนุมัติทำโครงการ ได้นำปัญหาที่พบเจอมาพูดคุยกับพนักงานที่ปรึกษา เพื่อพิจารณานุมัติ ให้จัดทำโครงการที่พบความเสี่ยงในสายการผลิตนั้น

2.7.2.4 ประชุมวางแผนหัวข้อโครงการและแผนการดำเนินงาน

หลังจากได้นำเสนอหัวข้อปัญหาและได้ประชุมวางแผนหัวข้อโครงการกับ พนักงานที่ปรึกษา และจัดให้มีการวางแผนการดำเนินงานเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อบรรลุ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2.7.2.5 ศึกษาหน้างานบริเวณที่จะทำโครงการ

โดยการสำรวจสภาพปัญหาความเมื่อยล้าของพนักงานในโรงงาน พร้อมทั้งสำรวจสุขภาพของการเกิดความเมื่อยล้าของพนักงานโดยใช้การสัมภาษณ์สุขภาพเพื่อประเมินความรุนแรงและยืนยันสภาพปัญหา

2.7.2.6 ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ด้วยวิธีการ REBA

โดยศึกษาวิธีการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ มาจากการไปสำรวจหน้างานพบว่า พนักงานยืนทำงานเป็นเวลานาน ดังนั้นจึงเลือกการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ด้วยวิธีของ REBA คือ วิธีการประเมินทั่วทั้งร่างกาย (Rapid Entire Body Assessment, REBA) เป็นการประเมินท่าทางการทำงานที่เป็นการประเมิน ตั้งแต่ส่วนของคอ ลำตัว ขา เขน และมือ เป็นเทคนิคที่คิดค้นโดย ซู ฮิกเน็ต (Sue Hignett) ซึ่งเป็นนักการยศาสตร์ของโรงพยาบาลแห่งเมือง Nottingham ประเทศสหราชอาณาจักร และ Lyn McAtamney ผู้อำนวยการของบริษัทที่ให้บริการทางด้านการยศาสตร์และอาชีวอนามัย (Occupational health and ergonomic services Ltd.) ในประเทศสหราชอาณาจักรเช่นกัน การประเมินด้วยวิธี REBA จะเหมาะสำหรับการประเมินส่วนต่างๆของร่างกายสำหรับงานที่มีลักษณะเปลี่ยนท่าทางอย่างรวดเร็ว รวมถึงงานที่มีท่าทางการทำงานที่ไม่สามารถคาดเดาได้ เช่น งานบริการ เป็นต้น วิธี REBA ได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินท่าทางการทำงานของพนักงานในภาคอุตสาหกรรมด้วย เช่น โรงงานเลื่อยไม้ เป็นต้น

2.7.2.7 ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าแผนก

หลังจากการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ด้วยวิธีการ REBA เสร็จเรียบร้อยแล้วและได้เข้าไปติดต่อประสานงานกับหัวหน้าแผนก เพื่อนำเสนอการทำโครงการให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอย่างเป็นปกติ ไม่เกิดการเกร็งหรือทำงานที่แตกต่างไปจากการปฏิบัติงานประจำ

2.7.2.8 ประเมินแบบประเมิน REBA โดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

2.7.2.8.1 การเตรียมการ

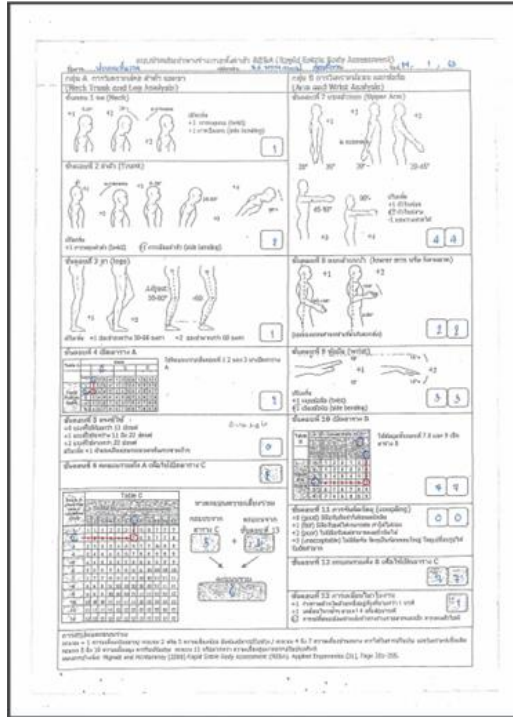
ผู้ประเมินเข้าชี้แจงผู้ปฏิบัติงานที่จะได้รับการประเมิน เพื่อสื่อสารวัตถุประสงค์ของการประเมินให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอย่างเป็นปกติ ไม่เกิดการเกร็ง หรือทำงานที่แตกต่างไปจากการปฏิบัติงานประจำ หลังจากนั้นเข้าสัมภาษณ์ลักษณะงานและขั้นตอนการทำงานของผู้ปฏิบัติงานรวมทั้งสังเกตการทำงาน ท่าทางการเคลื่อนที่ของผู้ปฏิบัติงานหลายๆรอบของการทำงาน เพื่อให้เข้าใจลำดับและขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลาที่ใช้ ตำแหน่ง และท่าทาง ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้งานประกอบการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถประเมินได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น

2.7.2.8.2 การเลือกเครื่องมือที่ใช้ประเมิน

การประเมินด้วยวิธี REBA สามารถประเมินได้อย่างรวดเร็วจึงสามารถประเมินได้หลายตำแหน่งและหลายงานในรอบของการทำงาน การประเมินด้วย REBA ได้มีการจัดทำรูปแบบ แบบประเมินเพื่อให้ง่ายต่อผู้ประเมินในการประเมินในพื้นที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากไปสำรวจหน้างานพบว่า พนักงานยืนทำงานเป็นเวลานาน และมีการยกชิ้นงานโดยไม่มีอุปกรณ์ทุ่นแรงยกหรือช่วยในการเคลื่อนย้ายชิ้นงาน

2.7.2.8.3 ประเมินโดยใช้ REBA

ประเมินพนักงานโดยใช้แบบประเมิน REBA



ภาพที่ 2-1 แบบประเมินท่าทางการทำงาน(REBA)

ตารางที่ 2-2 เกณฑ์การประเมินคะแนนของแบบประเมิน REBA เพื่อแบ่งระดับความเสี่ยงของการปฏิบัติงาน

ลำดับ	การสรุปผลคะแนน	การดำเนินการ
1	1	เสี่ยงน้อยมาก
2	2	ความเสี่ยงน้อย มีการควบคุมความเสี่ยง
3	4-7	ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุงและวิเคราะห์เพิ่มเติม
4	8-10	ความเสี่ยงสูง ต้องได้รับการปรับปรุงในไม่ช้า
5	11 >	ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที

เกณฑ์การคัดเลือกระดับความเสี่ยงของพนักงาน

ประเมินกลุ่มพนักงานโดยใช้แบบประเมิน REBA โดยประเมินพนักงานทั้งหมดจำนวน 138 คน ซึ่งจะนำผลประเมินที่มีระดับความเสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 หรือมีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป เพื่อนำไปวิเคราะห์ปรับปรุงต่อไป

ตารางที่ 2-3 สรุปผล REBA ความเสี่ยงพนักงานทั้งหมด 138 คน มีดังนี้

ตัวอย่าง (พื้นที่)	ลำดับ	ผลการประเมิน		การดำเนินการ
		คะแนน	ผลการประเมิน (คน)	
A1U	1	1	7	ไม่ต้องดำเนินการปรับปรุง
	2	2-3	63	ไม่ต้องดำเนินการปรับปรุงแต่มีการควบคุม
	3	4-7	27	ต้องได้รับการปรับปรุงและวิเคราะห์เพิ่มเติม
	4	8-10	0	ต้องได้รับการปรับปรุงในไม่ช้า
	5	11>	0	ต้องปรับปรุงทันที
รวม			97	
M72U	1	1	0	ไม่ต้องดำเนินการปรับปรุง
	2	2-3	16	ไม่ต้องดำเนินการปรับปรุงแต่มีการควบคุม
	3	4-7	22	ต้องได้รับการปรับปรุงและวิเคราะห์เพิ่มเติม
	4	8-10	3	ต้องได้รับการปรับปรุงในไม่ช้า
	5	11>	0	ต้องปรับปรุงทันที
รวม			41	

สรุปผลการประเมินพนักงาน พบว่า มีพนักงาน ที่อยู่หน่วยงานตรวจสอบชิ้นงานที่มีความเสี่ยงและต้องปรับปรุง และวิเคราะห์เพิ่มเติม (ระดับคะแนน 4 ขึ้นไป) จำนวน 27 คน พนักงาน ที่อยู่หน่วยงานประกอบชิ้นงาน ที่มีความเสี่ยงและต้องปรับปรุง และวิเคราะห์เพิ่มเติม (ระดับคะแนน 4 ขึ้นไป) จำนวน 25 คน ดังนั้น พบมีพนักงานทั้งหมด 52 คน ที่ต้องปรับปรุงและวิเคราะห์เพิ่มเติม

2.7.2.9 ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม

การประเมินสุขภาพโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ความเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมที่ทำนอกงาน ได้แก่ มีการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย การประสบอุบัติเหตุ การผ่าตัด หรือการทำกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน เป็นต้น
2. ความเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมที่ทำในงาน เช่น มีการยกชิ้นงาน การเคลื่อนย้ายชิ้นงาน หรือการยืนทำงานกับที่เป็นเวลานานๆ เป็นต้น

2.7.2.9.1 การจัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพของพนักงาน

ID: 100696

แบบสอบถาม

คำชี้แจง ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม โดยกรอกชื่อเรื่องตาม ✓ หรือติ๊กเครื่องหมาย
ลงในช่องที่ตรงกับข้อเท็จจริง

ชื่อ-สกุล นาง อรุณศรี วัฒนศิริ ตำแหน่ง ช่าง อายุ 36 ปี ชึ่งทำงาน 4/6 ปี คิดเป็น

ลักษณะงาน ช่างซ่อมรถ

ต้องทำงานเป็นกะ ใช่ ไม่

ต้องทำงานอvertime ใช่ ไม่

1. คุณเคยเจ็บหรืออกของทำงานจนมีอาการปวดหรือไม่
 ใช่ ไม่

2. คุณเคยเจ็บหรืออึ่งที่หน้าเป็นเวลานานๆหรือไม่
 ใช่ ไม่

3. คุณเคยมีอาการเมื่อยตัวส่วนหลัง ส่วนแขน ส่วนข้อมือหรือส่วนขาบ้างหรือไม่
 เสมอ ไม่เคย

*คำตอบว่า **ไม่มี** ให้ขึ้นไปข้อ 9

*คำตอบว่า **เคย** ให้วงกลมบริเวณที่ปวดเมื่อยตามรูปต่อไปนี้

ด้านหน้า

4. คุณมีอาการปวดเมื่อยมากในช่วงเวลาใด
 เช้า กลางวัน เย็น ตลอดเวลา

5. ระดับความรุนแรงของอาการปวดเมื่อยที่คุณรู้สึก
 เจ็บเล็กน้อย เจ็บปานกลาง เจ็บมาก

6. คุณรู้สึกปวดเมื่อยเมื่อไร
 เมื่อ 1 สัปดาห์ที่แล้ว เมื่อ 1 เดือนที่แล้ว
 เมื่อ 6 เดือนที่แล้ว เมื่อ 1 ปีที่แล้ว
 มากกว่า 1 ปี

7. คุณรักษาอาการปวดเมื่อยของแขนขาอย่างไรบ้าง(ยกเว้นได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ไปขอแพทย์ นวดสวดมนต์และอื่น
 ทานยาแก้ปวด ไปพบแพทย์เพื่อรักษา

8. การรักษาอาการปวดเมื่อยของคุณในปัจจุบันเป็นอย่างไร
 หายขาด ไม่มี丝毫 เป็นๆหายๆ

9. คุณมั่นใจหรือออกกำลังกายประจำสัปดาห์หรือไม่
 ไม่มั่นใจ มั่นใจ

10. คุณเคยประสบอุบัติเหตุหรือเข้ารับการรักษาหรือไม่
 ไม่เคย เคย

11. คุณทำงานหรือยกของหนักหรือกิจกรรมที่มีการสั่นสะเทือนหรือไม่
 ใช่ ไม่

12. ท่านมีกิจกรรมอื่นที่คิดว่าช่วยลดอาการที่ทำงาน ที่มีความเสี่ยง ทำให้ลดอาการเจ็บปวดหรือไม่
 ไม่มี มี

ด้านหลัง

ภาพที่ 2-2 แบบสอบถาม

ตารางที่ 2-4 เกณฑ์การจัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพพนักงาน

ประเภท	กิจกรรม
นอกรงาน	กิจกรรมที่พนักงานปฏิบัตินอกเหนือจากเวลางานที่อยู่บ้าน เช่น ปลูกผัก ทำนา เป็นต้น
ในงาน	กิจกรรมที่พนักงานปฏิบัติในเวลางาน หรือที่ได้รับมอบหมาย เช่น ลากงาน ยกของ เป็นต้น

2.7.2.9.2 สรุปกิจกรรมความเสี่ยงจากการทำแบบสอบถามพนักงานจำนวน 52 คน โดยมีผลดังนี้

ตารางที่ 2-5 ผลสรุปแบบสอบถาม

ตัวอย่าง (พื้นที่)	ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น	จำนวนประชากร	หมายเหตุ
ตรวจสอบชิ้นงาน	นอกรงาน	4	ผ้าตัด,กิจกรรมทางบ้าน
	ในงาน	23	ท่าทางการทำงาน,โต๊ะทำงาน
ประกอบชิ้นงาน	นอกรงาน	5	ผ้าตัด,รถล้ม,กิจกรรมทางบ้าน
	ในงาน	20	ท่าทางการทำงาน,โต๊ะทำงาน
รวม		52	

สรุปผลการประเมินแบบสอบถาม พนักงานทั้งหมด 52 คน พบว่า เกิดจากกิจกรรมนอกรงาน จำนวน 9 คน และเกิดจากกิจกรรมในงาน จำนวน 43 คน

2.7.2.10 วิเคราะห์สุขภาพพนักงานเทียบกับความเสี่ยง

ประชากร

พนักงานภายในบริษัท บริษัท พี.ซี.เอส. แมชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) อาคาร 4 หน่วยงานตรวจสอบชิ้นงานและหน่วยงาน ประกอบชิ้นงาน จำนวน 138 คน

สรุปผลการประเมิน REBA และแบบสอบถามพนักงาน(นอกรงาน)

งานโครงการนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยจะวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างมาจากแบบประเมิน REBA เทียบกับในระดับความเสี่ยงปานการขึ้นไปหรือระดับความเสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ขึ้นไป เทียบกับผลการประเมินความเสี่ยงโดยใช้แบบสอบถาม ปรากฏว่าพบพนักงานมีความเสี่ยงทั้งหมด 52 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ความเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมที่ทำนอกงาน

จากแบบสอบถามและประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ พบว่า พนักงานมีความเสี่ยงนอกงานจำนวน 9 คน ดังนี้

ตารางที่ 2-6 แสดงท่าทางการทำงานที่เสี่ยงจากอาการเมื่อยล้านอกงานเป็นรายบุคคล

ลำดับ	รายชื่อพนักงาน	หน่วยงาน	ผ่าตัด	ประสบอุบัติเหตุ	กิจการทางบ้าน	เล่นกีฬา
1	นางสำริด มิ่งมสิคร	ตรวจสอบ ชิ้นงาน	/			
2	นายอานนท์ สิงหาราช	ตรวจสอบ ชิ้นงาน	/			
3	นายเกรียงไกร ภูหนองโอง	ตรวจสอบ ชิ้นงาน			/	
4	น.ส.ธันตดา หกขุนทด	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/		
5	นายยุทธนา ประสิทธิ์สุวรรณ	ประกอบชิ้นงาน	/			
6	นายนิคม น้อมสูงเนิน	ประกอบชิ้นงาน	/			
7	นายวิชัยต่างสันเทียะ	ประกอบชิ้นงาน			/	
8	นายอภิชาติ แนนพุดชา	ประกอบชิ้นงาน		/		
9	นายวสันต์ ช่อขาว	ประกอบชิ้นงาน				/
รวม			4	2	2	1

สรุปความเสี่ยงที่เกิดจากนอกงาน พนักงานทั้งหมด 9 คน พบว่า

- 1.เกิดจากการผ่าตัด ทำให้ทำงานไม่สะดวก 4 คน
- 2.เกิดจากพนักงานประสบอุบัติเหตุนอกงาน 2 คน
- 3.เกิดจากการปฏิบัติงานทางบ้าน 2 คน
- 4.เกิดจากการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา 1 คน

กลุ่มที่ 2 ความเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมที่ทำในงาน

จากแบบสอบถามและประเมินความเสี่ยงด้านการยศาศาสตร์ พบว่า พนักงานมีความเสี่ยงในงานจำนวน 43 คน ดังนี้

ตารางที่ 2-7 แสดงท่าทางการทำงานที่เสี่ยงจากอาการเมื่อยล้าในงานเป็นรายบุคคล

ลำดับ	รายชื่อพนักงาน	หน่วยงาน	ท่าทางการทำงานที่เสี่ยง		
			ยืนเอี้ยวตัว	ยกงาน	ก้มตรวจสอบงาน
1	นาง ลำภักย์ พร่องพรมราช	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
2	นาง ภัทรวรรณ เชียงใหม่	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
3	น.ส. ขวัญจิตต์ เสวิกุล	ตรวจสอบ ชิ้นงาน			/
4	น.ส. สาวิตรี สีธงชัย	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
5	นาง สุวรรณมา พงษ์โคกกรวด	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
6	น.ส. บุญตา พักโคกกรวด	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
7	น.ส. วันเพ็ญ จัดสูงเนิน	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
8	นาย วิชัยชาญ หวังปักกลาง	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
9	น.ส. วาสนา เสาสสูงเนิน	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
10	น.ส. กัณทิมาภรณ์ อุดคำ	ตรวจสอบ ชิ้นงาน			/
11	น.ส. วรรณพร ช่วยสูงเนิน	ตรวจสอบ ชิ้นงาน			/

ลำดับ	รายชื่อพนักงาน	หน่วยงาน	ท่าทางการทำงานที่เสี่ยง		
			ยืนเอี้ยว ตัว	ยกงาน	ก้มตรวจสอบ งาน
12	นาง ปรียาภรณ์ โตนน้ำขาว	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
13	นาง สุพานี เย็นจันอัด	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
14	นาย อนุชา จอดสันเทียะ	ตรวจสอบ ชิ้นงาน			/
15	น.ส. สุมิตตา ศรีภักดี	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
16	นาง ณีฎฐนันท์ แก้วเรืองเนตร	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
17	น.ส. สุรีย์ฉาย เขตกลาง	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
18	น.ส. ปราถนา จำกลาง	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
19	น.ส. จิตตรา รอสุงเนิน	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
20	น.ส. สุภัชชา แก้วพลาขาม	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
21	นาง ปวีณา แตนผักแว่น	ตรวจสอบ ชิ้นงาน			/
22	น.ส.วิรวรรณ กริ่งกลาง	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
23	นาย ชญานนท์ ยะสูงเนิน	ตรวจสอบ ชิ้นงาน		/	
24	นาย พิจิตร พิรักษา	ประกอบ ชิ้นงาน			/

ลำดับ	รายชื่อพนักงาน	หน่วยงาน	ท่าทางการทำงานที่เสี่ยง		
			ยืนเอี้ยวตัว	ยกงาน	ก้มตรวจสอบงาน
25	นาย เด่น แพนสูงเนิน	ประกอบ ชิ้นงาน		/	
26	นาย คมสันต์ เสนาะเสียง	ประกอบ ชิ้นงาน			/
27	นาย นาวา ไกรจตุรัส	ประกอบ ชิ้นงาน	/		
28	นาย วสันต์ เข็มศรี	ประกอบ ชิ้นงาน			/
29	นาย อทิตย์ ภู่มื่นไวย์	ประกอบ ชิ้นงาน		/	
30	น.ส. ทิพวรรณ บรรจงปुरु	ประกอบ ชิ้นงาน		/	
31	น.ส. นงนุช ฤทธิพิ้งค์แวน	ประกอบ ชิ้นงาน		/	
32	นาย รุ่งโรจน์ สีแก้ว	ประกอบ ชิ้นงาน			/
33	นาย กฤษณะ ดาวเรืองรัมย์	ประกอบ ชิ้นงาน		/	
34	นาย ยุทธนา กรองทอง	ประกอบ ชิ้นงาน	/		
35	นาง สมใจ มงคลชาติ	ประกอบ ชิ้นงาน	/		
36	น.ส. วยุภา สุขดี	ประกอบ ชิ้นงาน		/	
37	นาย ศาสตร์ศิลป์ ทับครบุรี	ประกอบ ชิ้นงาน	/		

ลำดับ	รายชื่อพนักงาน	หน่วยงาน	ท่าทางการทำงานที่เสี่ยง		
			ยืนเอี้ยวตัว	ยกงาน	ก้มตรวจสอบงาน
38	น.ส. กัลยา จะสันเทียะ	ประกอบ ชิ้นงาน		/	
39	นาย เอกสิทธิ์ สีหาบุตร	ประกอบ ชิ้นงาน	/		
40	นาย เกียรติศักดิ์ ผ่านอก	ประกอบ ชิ้นงาน			/
41	น.ส. กรรณิการ์ น่วมวัด	ประกอบ ชิ้นงาน	/		
42	นาย เสกสรรค์ ยิ้มทะเล	ประกอบ ชิ้นงาน			/
43	น.ส. วนิดา เดสันเทียะ	ประกอบ ชิ้นงาน		/	
รวม			6	26	11

สรุปผลความเสี่ยงที่เกิดจากในงาน พนักงานทั้งหมด 43 คน พบว่า

- 1.เกิดจากการยืนเอี้ยวตัว 6 คน
- 2.เกิดจากการยกงาน 26 คน
- 3.เกิดจากการก้มตรวจชิ้นงานเป็นเวลานาน 11 คน

2.7.2.11 การกำหนดมาตรการแก้ไขปรับปรุงจากผลตรวจประเมินความเสี่ยง

พบพนักงานมีปัจจัยเสี่ยงจากกิจกรรมของพนักงานนอกงาน จึงได้เสนอแนะมาตรการแก้ไขปรับปรุง ดังนี้

ตารางที่ 2-8 แสดงผลท่าทางการทำงานที่เสี่ยงจากอาการเมื่อยล้าพนักงาน

รายการที่เสี่ยง	จำนวนประชากร	ข้อเสนอแนะ/มาตรการแก้ไข
ผ่าตัด	4	1.มีการผัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนทำงาน ณ จุดนั้น ทุก 3 ชม.ต่อวัน เริ่มนับตั้งแต่ทำงาน 2.ออกกำลังอย่างน้อย 1 ครั้ง / สัปดาห์
ประสบอุบัติเหตุ	2	1.พักผ่อนให้เพียงพอ 2.กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ 3.อบรมเกี่ยวกับการขับขี่บนท้องถนนเพิ่มเติม
กิจการทางบ้าน	2	1.พักผ่อนให้เพียงพอ 2.ออกกำลังอย่างน้อย 30 นาที / วัน 3.ลดเวลาในการทำงานที่บ้านลง เช่น ทำงาน 4 ชม.ลดลงเหลือ 2 ชม.
เล่นกีฬา	1	1.พักผ่อนให้เพียงพอ 2.แนะนำกิจกรรมอื่นที่ทำให้ผ่อนคลาย เช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง เป็นต้น
รวม	9	

พบพนักงานมีปัจจัยเสี่ยงจากกิจกรรมของพนักงานในงาน จึงได้เสนอแนะมาตรการแก้ไขปรับปรุง ดังนี้
 ตารางที่ 2-9 แสดงผลท่าทางการทำงานที่เสี่ยงจากอาการเมื่อยล้าในงาน

ท่าทางการทำงาน ที่เสี่ยง	จำนวน ประชากร	มาตรการที่แก้ไข	การดำเนินงาน			ข้อเสนอแนะ/มาตรการแก้ไข
			มี		ไม่มี	
			เพียงพอ	ไม่เพียงพอ		
การยืนเอี้ยวตัว	6	1. อบรมเกี่ยวกับท่าทางการยืนทำงานให้เหมาะสม		/		ควรจัดอบรม เรื่อง ท่าทางการทำงาน อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อทบทวนความรู้
การยกชิ้นงาน	26	1. ติดป้ายท่าทางการยกที่ถูกต้อง			/	ติดป้ายท่าทางการยกที่ถูกต้องบริเวณหน้างาน
		2. จัดหาอุปกรณ์ทุ่นแรงยกและการเคลื่อนย้ายชิ้นงาน เช่น รถ Hand Lift รถเข็นยกของ เป็นต้น		/		จัดรถ Hand Lift ให้ครอบคลุมในพื้นที่การทำงาน เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของพนักงาน
ก้มตรวจสอบงาน	11	1. จัดหาเก้าอี้ให้พนักงานนั่ง			/	จัดหาเก้าอี้ให้พนักงานนั่ง เพื่อที่พนักงานจะไม่ต้อง
		2. เสริมความสูงให้กับขาโต๊ะ			/	เสริมความสูงให้กับขาโต๊ะ ที่ไม่ผ่านการประเมิน
		3. ผัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนทำงาน ณ จุดนั้น ทุก 2 ชม.			/	จัดทำตารางเวรที่ทำงาน ณ จุดนั้น
รวม	43					

บทที่ 3

สรุปผลการดำเนินโครงการ/การปฏิบัติงาน

การจัดทำโครงการ เรื่อง การประเมินท่าทางการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตของหน่วยงาน ตรวจสอบชิ้นงานและหน่วยงานประกอบชิ้นงาน คณะผู้จัดทำได้สรุปผลของการดำเนินงาน และ ข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน

จากการสำรวจและการวิเคราะห์จากแบบสอบถามและแบบประเมิน พบว่า จากพนักงาน ทั้งหมด 138 คน พบพนักงานมีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป (คะแนนความเสี่ยงตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) จำนวน 52 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

พนักงานมีความเสี่ยงนอกงาน 9 คน มีสาเหตุมาจากการผ่าตัด ประสบอุบัติเหตุ กิจกรรมทางบ้านและการเล่นกีฬา

พนักงานมีความเสี่ยงในงาน 43 คน มีสาเหตุมาจากท่าทางการทำงาน การยก ชิ้นงาน การเอี้ยวตัวหยิบชิ้นงาน โต๊ะทำงานที่ต่ำเกินไปและส่วนสูงของแต่ละบุคคล โดยจะมี ข้อเสนอแนะและมาตรการแก้ไข ดังนี้

ข้อเสนอแนะ/มาตรการแก้ไขความเสี่ยงจากอาการเมื่อยล้านอกงาน

ผ่าตัด 1.มีการผ่าตัดเปลี่ยนหมอนเวียนคนทำงาน ณ จุดนั้น ทุก 3 ชม./วัน เริ่มนับตั้งแต่ ทำงาน 2.ออกกำลังอย่างน้อย 1 ครั้ง / สัปดาห์

ประสบอุบัติเหตุ 1.พักผ่อนให้เพียงพอ 2.อบรมเกี่ยวกับการขับขี่บนท้องถนน

กิจกรรมทางบ้าน 1.พักผ่อนให้เพียงพอ 2.ออกกำลังอย่างน้อย 30 นาที / วัน

เล่นกีฬา 1.พักผ่อนให้เพียงพอ 2.แนะนำกิจกรรมอื่นที่ทำให้ผ่อนคลาย เช่น อ่าน หนังสือ ฟังเพลง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ/มาตรการแก้ไขความเสี่ยงจากอาการเมื่อยล้าในงาน

การยืนเอี้ยวตัว อบรมเกี่ยวกับท่าทางการยืนทำงานให้เหมาะสม

การยกชิ้นงาน 1.ติดป้ายท่าทางการยกที่ถูกต้อง 2.จัดหาอุปกรณ์ทุ่นแรงยกและการเคลื่อนย้ายชิ้นงาน เช่น รถ Hand Lift รถเข็นยกของ เป็นต้น

ก้มตรวจสอบงาน 1.หาเก้าอี้ให้พนักงานนั่ง 2.เสริมความสูงให้กับขาโต๊ะ
3.ตัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนทำงาน ณ จุดนั้น ทุก 2 ชม.

3.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการที่ได้ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ แผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท บริษัท พี.ซี.เอส. แมชชีน กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 ถึง 6 มีนาคม 2563 เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ซึ่งตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานทำให้ได้รับประสบการณ์ในการทำงานจากสถานประกอบการนอกเหนือจากความรู้ที่ได้รับจากการเรียน ดังนี้

1. มีความกล้าที่จะสื่อสารกับหัวหน้างานและพนักงานแต่ละแผนก
2. ได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบทบาทเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
3. ได้รู้การทำงานเราต้องคิดแผนการทำงานไว้ล่วงหน้าก่อนเสมอเพื่อให้เราสามารถจัดการในด้านการเวลาได้ดี

3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

3.3.1 ปัญหาและอุปสรรคระหว่างทำโครงการ

3.3.1.1 การจัดทำเอกสารต่างๆ มีการใช้โปรแกรม Microsofe Excel เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ไม่ค่อยคุ้นเคย เนื่องจากการขาดความชำนาญ จึงทำให้ช่วงแรกมีการใช้คอมพิวเตอร์ติดขัด

3.3.1.2 ในช่วงแรกของการปฏิบัติงาน เป็นช่วงของการปรับตัวในหลายๆด้าน ทำให้ในช่วงแรกของการทำงานไม่ค่อยราบรื่น แต่หลังจากได้พูดคุยและได้รับคำแนะนำจากพี่ๆในแผนก ทำให้สามารถปรับตัวและปฏิบัติงานได้ราบรื่นมากขึ้น

3.3.2 ข้อเสนอแนะสถานประกอบการ

โครงการที่ได้รับมอบหมาย ปัญหาที่พบในการยกชิ้นงาน คือพนักงานมีอุปกรณ์ที่ช่วยในการยกทุ่นแรงจำนวนน้อย ควรจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยในเรื่องการยกของและเคลื่อนย้ายสินค้า เป็นการช่วยลดเวลาการทำงาน ทุ่นแรงยกและการเคลื่อนย้าย ลดการบาดเจ็บจากการยกของหนัก เช่น

รถ Hand Lift น้ำหนักที่ยกได้ 2500 กิโลกรัม



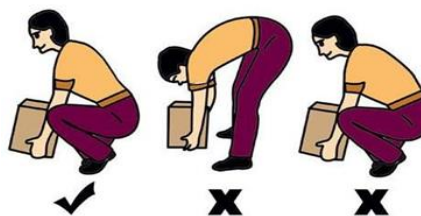
ภาพที่ 3-1 รถ Hand Lift

รถเข็นยกของ น้ำหนักที่ยกได้ 150 กิโลกรัม



ภาพที่ 3-2 รถเข็นยกของ

มีการจัดอบรมเกี่ยวกับท่าทางการยกที่ถูกต้องและติดป้ายท่าทางที่ถูกต้อง



ภาพที่ 3-3 ท่าทางการยก

กรณีที่พบปัญหาในการยื่นเอี้ยวตัว ควรมีการกำหนดจุดยืนให้ชัดเจนเพื่อที่พนักงานจะไม่
ต้องเอี้ยวตัวในการทำงาน และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับท่าทางการยืนทำงานให้เหมาะสม

กรณีที่พบปัญหาในการก้มตรวจสอบชิ้นงานให้จัดหาเก้าอี้ให้กับพนักงานนั่งหรือเสริมความสูง
ให้กับขาโต๊ะเพื่อที่พนักงานจะได้ไม่ต้องก้มประกอบชิ้นงาน หรือจัดให้มีการผัดเปลี่ยนหมุนเวียน
คนทำงาน ณ จุดนั้น ทุก 2 ชม. เพื่อลดอาการเมื่อยล้าของพนักงาน

เอกสารอ้างอิง

อรณิชา ยมเกิด,ปิยะวัฒน์ ตริวิทยาและนิวิท เจริญใจ./ (2558)./การปรับปรุงท่าทางการนั่งทำงานของพนักงานในอุตสาหกรรมที่มีด ด้วยหลักการยศาสตร์, /เลขหน้า 11 .
/////////http://researchs.eng.cmu.ac.th/UserFiles/File/Journal/22_3/2Onnicha.pdf

นางสาวยุพาชาติ ดวงอุปะ./ (2558)./การปรับปรุงวิธีการทำงานของพนักงานบรรจุมอเตอร์แอร์, /2558, /14-15/////////http://www.safety.eng.ku.ac.th/wp-content/uploads/2010/05/ตัวอย่างโครงร่างวิทยานิพนธ์แบบ-05-template.pdf

บางเบา ชิม./ 2557./ การประเมินความเสี่ยงโดยวิธี REBA./ สืบค้นเมื่อวันที่ 11 เดือนธันวาคม ปี 2562,/จากเว็บไซต์: http://thai-ergonomic-assessment.blogspot.com/2014/07/reba.html

ภาคผนวก
เครื่องมือที่ใช้

แบบสอบถาม

คำชี้แจง ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ โดยการทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความลงในช่องที่ตรงกับการให้ข้อมูล

ชื่อ-สกุล.....หน่วยงาน.....อายุ.....ปีอายุงาน.....ปี/
เดือน

ลักษณะงาน.....

ต้องทำงานเป็นกะ ใช่ ไม่

ต้องทำงานล่วงเวลา ใช่ ไม่

1.คุณต้องยืนหรือยกของทำงานจนมีอาการปวดหรือไม่

ใช่ ไม่ใช่

2.คุณต้องยืนหรือนั่งทำงานเป็นเวลานานๆหรือไม่

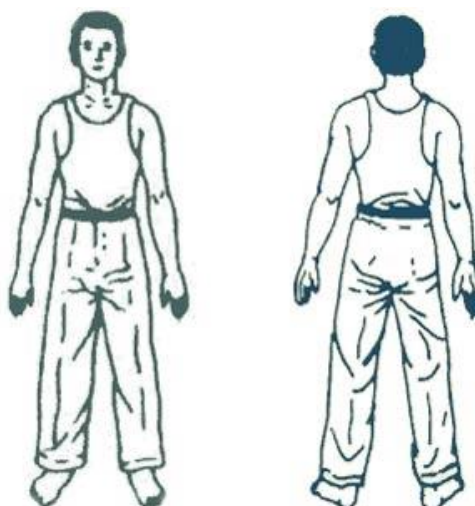
ใช่ ไม่ใช่

3.คุณเคยมีอาการเมื่อยลำบริเวณส่วนหลัง ส่วนแขน ส่วนข้อมือ หรือส่วนขา หรือไม่

เคย ไม่เคย

*ถ้าตอบว่า **ไม่เคย** ให้ข้ามไปยังข้อ 9

*ถ้าตอบว่า **เคย** ให้วงกลมบริเวณที่คุณปวดเมื่อย บนรูปต่อไปนี้



แบบประเมิน REBA

แบบประเมินท่าทางร่างกายอย่างรวดเร็วย่อ REBA (Rapid Entry Body Assessment)

ชื่อวิชา	ชื่อสถาบัน																																																																																				
<p>กลุ่ม A การวิเคราะห์คอ ลำตัว และขา (Neck Trunk and Leg Analysis)</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 คอ (Neck)</p> <p>เป็นต้น +1 การงอคอ (twist) +1 การเอียงคอ (side bending)</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 ลำตัว (Trunk)</p> <p>เป็นต้น +1 การงอลำตัว (twist) +1 การเอียงลำตัว (side bending)</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 ขา (legs)</p> <p>เป็นต้น +1 แอ่งเข่ากว่า 30-60 องศา +2 แอ่งเข่ากว่า 60 องศา</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 ตาราง A</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th colspan="2">Table A</th><th colspan="4">Score</th></tr> <tr><th colspan="2"></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr> <tr><th>Legs</th><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><th>Trunk</th><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><th>Neck</th><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><th>Score</th><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> </table> <p>ใช้คะแนนจากขั้นตอนที่ 1, 2 และ 3 มาใส่ตาราง A</p> <p>ขั้นตอนที่ 5 ช่วงไหล่</p> <p>+0 แอ่งไหล่ต่ำกว่า 11 องศา +1 แอ่งไหล่ระหว่าง 11 ถึง 22 องศา +2 แอ่งไหล่กว่า 22 องศา เป็นต้น +1 ถ้าแรงบิดกระทำบนหัวไหล่</p> <p>ขั้นตอนที่ 6 คะแนนรวมคือ A เพื่อใส่ตาราง C</p>	Table A		Score						1	2	3	4	Legs	1	1	2	3	4	Trunk	2	2	3	4	5	Neck	3	3	4	5	6	Score	4	4	5	6	7	<p>กลุ่ม B การวิเคราะห์แขน และข้อมือ (Arm and Wrist Analysis)</p> <p>ขั้นตอนที่ 7 แขนส่วนบน (Upper Arm)</p> <p>เป็นต้น +1 พับไหล่ +1 พับข้อมือ -1 แอ่งข้อมือ</p> <p>ขั้นตอนที่ 8 แขนส่วนหน้า (lower arm หรือ forearm)</p> <p>เป็นต้น +1 ข้อมือเอียง (twist) +1 เอียงข้อมือ (side bending)</p> <p>ขั้นตอนที่ 9 ข้อมือ (wrist)</p> <p>เป็นต้น +1 ข้อมือเอียง (twist) +1 เอียงข้อมือ (side bending)</p> <p>ขั้นตอนที่ 10 ตาราง B</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th colspan="2">Table B</th><th colspan="4">Lower Arm</th></tr> <tr><th colspan="2"></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr> <tr><th>Upper Arm</th><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><th>Wrist</th><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><th>Score</th><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table> <p>ใช้คะแนนขั้นตอนที่ 7, 8 และ 9 ใส่ตาราง B</p> <p>ขั้นตอนที่ 11 การจับมีดาคู่ (coupling)</p> <p>+0 (good) จับคู่จับดี ไม่กดข้อมือ +1 (fair) จับคู่จับดี กดข้อมือ +2 (poor) จับคู่จับดี กดข้อมือแรง +3 (acceptable) จับคู่จับดี กดข้อมือแรงมาก</p> <p>ขั้นตอนที่ 12 คะแนนรวมคือ B เพื่อใส่ตาราง C</p> <p>ขั้นตอนที่ 13 การเคลื่อนไหวรวม</p> <p>+1 การเคลื่อนไหวส่วนหัวน้อยกว่า 1 นาที +1 แอ่งไหล่ซ้ำ มากกว่า 4 ครั้งต่อวัน +1 การเคลื่อนไหวส่วนหัวมากกว่า 4 ครั้งต่อวัน</p>	Table B		Lower Arm						1	2	3	4	Upper Arm	1	1	2	3	4	Wrist	2	2	3	4	5	Score	3	3	4	5	6	4	4	5	6	7	8	5	5	6	7	8	9	6	6	7	8	9	10
Table A		Score																																																																																			
		1	2	3	4																																																																																
Legs	1	1	2	3	4																																																																																
Trunk	2	2	3	4	5																																																																																
Neck	3	3	4	5	6																																																																																
Score	4	4	5	6	7																																																																																
Table B		Lower Arm																																																																																			
		1	2	3	4																																																																																
Upper Arm	1	1	2	3	4																																																																																
Wrist	2	2	3	4	5																																																																																
Score	3	3	4	5	6																																																																																
4	4	5	6	7	8																																																																																
5	5	6	7	8	9																																																																																
6	6	7	8	9	10																																																																																
<p>การสรุปผลคะแนนรวม</p> <p>คะแนน = 1 ความเสี่ยงน้อยมาก / คะแนน 2 หรือ 3 ความเสี่ยงต่ำ / คะแนน 4 ถึง 7 ความเสี่ยงปานกลาง / คะแนน 8 ถึง 10 ความเสี่ยงสูง / คะแนน 11 หรือมากกว่า ความเสี่ยงสูงมาก</p> <p>เอกสารอ้างอิง: Hignett and McAtamney (2000) Rapid Entry Body Assessment (REBA), Applied Ergonomics (31), Page 201-205.</p>																																																																																					