



วารสารวิชาการ อุตสาหกรรมศึกษา

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558

JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION

FACULTY OF EDUCATION, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY Volume 9 No. 1 Jan – June 2015

ISSN 1905-9450 URL : <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jindedu/issue/archive>

การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับอู่ซ่อมรถยนต์

Safety Management and Occupational Health for Garages

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

Peerapat Thonglaiat

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 272 ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ. สุราษฎร์ธานี 84100
Division of Industrial Management Technology Faculty of Science and Technology
Suratthani Rajabhat University 272 Khun Taleay , Muang , Surat Thani 84100

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับอู่ซ่อมรถยนต์ ซึ่งเป็นการจัดการใน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) Man ในส่วนของเจ้าของกิจการ ต้องดำเนินการตาม หลักการ 3 E คือ Engineering Education และ Enforcement ส่วนช่างนั้นควรร่วมกันแก้ไขปัญหาความไม่ปลอดภัยในการทำงานผ่านกิจกรรม 5 ส โดยเน้นการจัดระเบียบเรียบร้อย ความสะอาดและความปลอดภัย ในสถานที่ทำงาน และกิจกรรม QCC เพื่อความปลอดภัย 2) Machine เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือ เครื่องจักร อยู่ใส่สภาพที่พร้อมใช้งานไม่เกิดปัญหาเสียหาย ก็ต้องบำรุงรักษา ตามขั้นตอน ดังนี้ คือ (1) การขึ้นทะเบียน (2) จัดทำแผนบำรุงรักษา และ (3) ดำเนินการบำรุงรักษา ทั้งการบำรุงรักษาด้วยตนเอง การบำรุงรักษาตามแผน รวมถึงการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา เพื่อเป็นการลดความสูญเสียและเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 3) Material ต้องมีการจัดการและการเก็บรักษาวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การเบิกใช้สะดวกช่วยให้พนักงานปลอดภัย และ 4) Method ซึ่งการจัดการความปลอดภัยในขั้นตอนของกระบวนการทำงานนั้นควรคำนึงในทุกขั้นตอนและควรมีการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและแก้ไขอันตรายในทุกขั้นตอน และต้องควบคุมทั้งก่อนทำงาน ระหว่างทำงาน และหลังทำงาน ทั้ง 4 องค์ประกอบ เป็นสิ่งสำคัญในการนำมาใช้จัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ปฏิบัติงานในอู่ซ่อมรถยนต์

คำสำคัญ: การจัดการความปลอดภัย,อาชีวอนามัย,อู่ซ่อมรถยนต์

พีระพัฒน์ ทองละเอียด
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

Abstract:

The purpose of this article was to present a model of safety management and occupational health for the garages. The management for safety can be classified into 4 main principals 1) Man: according to the owners, the procedures are based on 3E principals namely Engineering, Education, and Enforcement and according to the technicians; they find the solutions to solve the problems about the safety through activities which are focus on the management, cleanliness, safety, and QCC activities for safety. 2) Machine: to confirm that the machines are ready to use without the problems so the maintenance should be in the steps as follow 1. Registration 2. Maintenance plan 3. Maintenance in process such as self-maintenance, planned maintenance, and the development of maintenance and operation skills for safety at work. 3) Material: the effective stuff management so that it can be easily accessible and safety. 4) Method: the management of safety which all steps of the management should be in concern such as an analysis of the operation and the solutions. The management of safety should be in control into pre-working, during-working and post- working. All 4 principals of Man, Machine, Material, and Method are important for consideration for the safety management and occupational health to all workers in the garages.

Keyword: Safety Management, Occupational Health, Garages

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ซึ่งเป็นพระราชบัญญัติที่มีเจตนารมณ์เพื่อวางมาตรการควบคุมกำกับดูแล และบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้แก่ลูกจ้างซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญของชาติ มีการกำหนดให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแล สถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุน การปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และ สุขภาพอนามัย ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน.2557) ดังนั้นสถานประกอบการจะต้องดำเนินการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยตามที่กฎหมายกำหนด

การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประสบความสำเร็จและพัฒนาขององค์กรเพราะหากองค์กรมีการจัดการในเรื่องดังกล่าวที่ดี ก็จะช่วยป้องกันและรักษาชีวิตและทรัพย์สิน ลดความสูญเสียและค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ ลดรายจ่ายเงินทดแทนจากกองทุนเงินทดแทน องค์กรสามารถนำไปใช้ในการโฆษณาและประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรและเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่พนักงานให้เกิดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยต่อชีวิตการทำงาน นอกจากความสำคัญดังกล่าวแล้ว การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยยังช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับการปฏิบัติที่เป็นธรรม ไม่ขัดต่อหลักมนุษยธรรม การดำเนินการความปลอดภัยเป็นเรื่องมนุษยธรรมที่นายจ้างพึงมีให้แก่ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานให้ตน นายจ้างจึงมีหน้าที่ปกป้องคุ้มครองลูกจ้าง โดยการป้องกันอันตรายและควบคุมสถานที่ทำงานของตนให้มีความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติต่อลูกจ้างอย่างเป็น

ธรรม การมุ่งคำนึงถึงแต่ผลผลิตและผลกำไรแต่เพียงอย่างเดียว จะทำให้นายจ้างไม่ได้รับประโยชน์ที่แท้จริงในทางตรงกันข้าม การบริหารงานด้านความปลอดภัยให้เกิดผลดีนั้น นอกจากจะช่วยลดความสูญเสีย ช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพในการทำงานแล้ว อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับ และลดปัญหาการถูกกีดกันทางการค้าจากนานาประเทศด้วย (สุตาว เลิศสุทธิไพบูลย์.2554) แต่จากสถิติจำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างในประเทศไทย จำแนกตามความรุนแรง พบว่า ยังมีลูกจ้างประสบอันตรายจำนวนมาก อาทิ ในปี 2554 จากจำนวนลูกจ้าง 8,222,960 ราย มีลูกจ้างที่ประสบอันตรายจากการทำงาน ถึงขั้นเสียชีวิตถึง 590 ราย ทุพพลภาพ 4 ราย สูญเสียอวัยวะ 1,630 ราย หยุดงานเกิน 3 วัน 35,709 ราย หยุดงานไม่เกิน 3 วัน 91,699 ราย ในปี 2555 จากจำนวนลูกจ้าง 8,575,398 ราย มีลูกจ้างที่ประสบอันตรายจากการทำงาน ถึงขั้นเสียชีวิต ถึง 717 ราย ทุพพลภาพ 19 ราย สูญเสียอวัยวะ 1,818 ราย หยุดงานเกิน 3 วัน 36,166 ราย หยุดงานไม่เกิน 3 วัน 93,106 ราย (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน.2555) และจากสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงและประเภทกิจการ ปี 2556 พบว่า กิจการประเภท การผลิต ประกอบ ซ่อมรถยนต์ ฯลฯ มีลูกจ้างประสบอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต ถึง 9 ราย สูญเสียอวัยวะบางส่วน 50 ราย หยุดงานเกิน 3 วัน 792 ราย หยุดงานไม่เกิน 3 วัน 2,957 ราย ซึ่งมีสถิติผู้เสียชีวิตสูงสุดในหมวดผลิต ประกอบยานพาหนะ รองลงมาคือผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ยานพาหนะ มีลูกจ้างประสบอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต ถึง 3 รายและการผลิต ประกอบซ่อมจักรยาน มีลูกจ้างประสบอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต ถึง 2 ราย (สำนักงานกองทุนเงินทดแทน.2556) จากสถิติดังกล่าวจะเห็นว่าปัญหาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสถานประกอบการในประเทศไทยยังไม่ได้รับการแก้ไขที่ดีพอจึงส่งผลให้ลูกจ้างประสบอันตรายจากการทำงานเป็นจำนวนมาก และสถานประกอบการประเภทซ่อมรถยนต์ก็ประสบปัญหานี้ สถานประกอบการประเภทซ่อมรถยนต์ก็ประสบธุรกิจบริการที่ให้บริการแก่ลูกค้าทั่วไปโดยไม่จำกัดยี่ห้อ

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

รถยนต์ และคิดอัตราค่าบริการต่ำกว่าค่าบริการของ ศูนย์บริการ ซึ่งให้บริการครอบคลุมถึงการตรวจเช็ค ซ่อม เครื่องยนต์ และให้บริการในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เป็นต้น เนื่องจากการซ่อมบำรุงรถยนต์เป็นกิจกรรมที่ต้อง มีอุปกรณ์เครื่องจักรหนักสำหรับดำเนินงาน จึงเข้าข่าย เป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ประเภทที่ 95 และเป็นกิจการที่ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนา ธุรกิจ.2548) ซึ่งการทำงานในสถานประกอบการประเภท อู่ซ่อมรถยนต์มีการนำเอาเครื่องจักรมาใช้ให้บริการแต่ หากคนงานขาดความรู้ความเข้าใจถึงวิธีป้องกันอันตราย ที่ถูกต้องแล้วอาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานได้และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ความ ร้อน แสงสว่าง เสียง สารเคมี และฝุ่นละออง ล้วนเป็น สาเหตุของอันตรายจากการทำงาน และจากการศึกษา สภาพการประกอบกิจการอู่ซ่อม และอู่เคาะพ่นสีรถยนต์ พบว่า ส่วนใหญ่ลักษณะสถานประกอบการมีรั้ว/ขอบเขต ชัดเจน อาคารมีโครงสร้างถาวร มีการจัดหรือสนับสนุน ให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นถุงมือ รองลงมาเป็นหน้ากากปิดจมูกที่มีตัวกรอง คนงาน ส่วนใหญ่ใช้แต่ไม่สวมใส่หมวก และสภาพปัญหาด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม พบว่า ถ้าพิจารณาตามมาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการด้านอนามัย สิ่งแวดล้อมของอู่ คือ การจัดการด้านมลพิษทางอากาศ การจัดการมลพิษทางน้ำ การจัดการด้านของเสียอันตราย การจัดการเสียง การจัดการเรื่องแสงสว่าง การจัดการ เรื่องอุณหภูมิและความร้อน การจัดการมูลฝอย การจัดการสิ่งปฏิกูล และการจัดการแมลงและสัตว์นำโรค พบว่าอยู่ยังดำเนินการไม่ได้มาตรฐานด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม (สผ. ๒๕๕๕) และจากผลการศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ ร้านซ่อมรถยนต์ พบว่า ส่วนใหญ่เก็บสะสมถึงแก๊ส ออกซิเจนไว้ในร้าน ไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์การเชื่อม และไม่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ไม่มีการ ตรวจสอบการใช้ถังแก๊ส สายส่งแก๊สอยู่ในสภาพชำรุด แตกปลายงา และต่อสายส่งแก๊สไม่ถูกวิธี ส่วนใหญ่ ใช้ถัง ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง มีการตรวจสอบส่วนใหญ่ปีละ 1-3 ครั้ง พนักงานส่วนใหญ่ไม่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับความ

ปลอดภัยในงานเชื่อม การป้องกันเพลิงไหม้และอุปกรณ์ ป้องกันอันตราย พนักงานส่วนใหญ่ไม่สวมใส่ปลั๊กอุดหู อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่พนักงานส่วนใหญ่ สวมใส่ คือถุงมือผ้า และพนักงานส่วนใหญ่ไม่ได้รับการ ตรวจสอบสุขภาพประจำปี และจากผลการศึกษา ยังพบว่า สถานประกอบการร้านซ่อมรถยนต์ส่วนใหญ่ต้อง ดำเนินการด้านความปลอดภัยอีกหลายด้าน คือ การ ป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ อันตรายจากการเชื่อม และการยกวัสดุ โดยเจ้าของสถานประกอบการควร จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอและเหมาะสมกับ ชนิดของเชื้อเพลิง ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับและ ตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับการเชื่อม ทั้งก่อนและหลังใช้ งานเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการระเบิด อบรมให้ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การใช้ถังดับเพลิง วิธีการเชื่อมแก๊สอย่างปลอดภัย พร้อมทั้งจัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับพนักงานและมาตรการ บังคับในการให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าว ด้านอาชีวอนามัย พบว่าพนักงานส่วนหนึ่งมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินจึงควรมีการเฝ้าระวัง รวมถึงจัดให้มีการตรวจสุขภาพ ประจำปี สำหรับพนักงานตามความเสี่ยง (วิภารัตน์ โพธิ์ซี และคณะ.2555) จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า สถาน ประกอบการอู่ซ่อมรถยนต์ต้องปรับปรุงในด้านความ ปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อให้ลูกจ้างมีสภาพการ ทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและ ถูกสุขลักษณะ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และเพื่อ ความอยู่รอดจากการแข่งขันที่สูงขึ้นจากศูนย์บริการ ที่มี ความทันสมัยและเป็นระบบ อาทิ มาตรฐานศูนย์บริการ (Service Center Standard) ของอีซูซุ ที่มีอุปกรณ์ ทันสมัยเช่น เครื่องมือวินิจฉัยอัจฉริยะ ซึ่งช่วยวิเคราะห์ ปัญหาารถด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างแม่นยำและมี ประสิทธิภาพ มีระบบป้องกันความเสียหายที่เกิดระหว่าง งานซ่อม มีการควบคุมคุณภาพงานซ่อม มีขั้นตอนการ ซ่อมตามมาตรฐานและได้เพิ่มขั้นตอนก่อนและหลังการ ซ่อม เพื่อควบคุมคุณภาพงานให้ดียิ่งขึ้น ทั้งการตรวจ สภาพรถเบื้องต้นก่อนรับบริการโดยที่ปรึกษางานบริการ และการตรวจสอบคุณภาพงานซ่อมก่อนส่งมอบรถคืนโดย หัวหน้าช่าง ซึ่งทั้งหมดนี้ก็เพื่อให้งานซ่อมได้มาตรฐาน ปลอดภัยและคุ้มค่า ในส่วนของช่าง อีซูซุได้ทำการ

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

ฝึกอบรมโดยสถาบันฝึกอบรมตรีเพชรอีซูซุกว่า 500 ชั่วโมง และยังมีการแข่งขันทักษะฝีมือช่างระดับประเทศเป็นประจำทุกปี เพื่อเพิ่มทักษะและยกระดับความเชี่ยวชาญ (บริษัทอีซูซุ. 2557) จากมาตรฐานของศูนย์บริการที่กล่าวมา ทำให้ผู้ประกอบการต้องพัฒนาและปรับปรุงทั้งในด้านคุณภาพของงานซ่อม และด้านการบริการที่ประทับใจ การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจผู้ประกอบการ เพื่อเป็นผู้ประกอบการต้นแบบ ของสำนักส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ได้กำหนดให้ ผู้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ที่เปิดดำเนินงานมาเป็นระยะเวลา นานมีประสบการณ์และทักษะในการดำเนินธุรกิจในระดับดี จะต้องดำเนินการ ดังนี้ (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ.2548) (1) บริเวณพื้นที่ผู้ประกอบการและบริเวณโดยรอบต้องความสะอาด (2) มีอุปกรณ์และเครื่องมือหลักที่ครบถ้วนสำหรับกระบวนการซ่อมสีและตัวถัง ตามเกณฑ์มาตรฐานของอู่กลางประกันภัย (3) มีการกำหนดบริเวณพื้นที่การทำงานอย่างชัดเจน เช่น พื้นที่สำหรับต้อนรับลูกค้า พื้นที่สำหรับบริการด้านบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพ พื้นที่สำหรับการซ่อมเครื่องยนต์ พื้นที่สำหรับการเคาะ และห้องพ่นสี เป็นต้น (4) มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน (Business Flow) และข้อกำหนดในการปฏิบัติงานของแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน รวมทั้งมีป้ายบอกลำดับขั้นตอนการให้บริการและสิ่งที่ลูกค้าควรปฏิบัติ (5) มีระบบ Inventory ที่ดี คือ มีการจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ ง่ายต่อการค้นหา มีการจัดทำรายการวัสดุ/อุปกรณ์ ตลอดจนบันทึกการเบิกจ่ายอย่างเป็นระบบ สามารถตรวจสอบได้ทันที (6) การมีระบบมาตรฐาน เช่น 5 ส QCC หรือ ISO (7) มีการตรวจสอบและทำความสะอาดก่อนส่งมอบให้ลูกค้า (8) มีการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เช่น การอบรมในหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสายงานและการประชุมสรุปงานประจำวัน เป็นต้น และ (9) มีการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในงานด้านต่างๆ เช่น ระบบฐานข้อมูลลูกค้า ระบบจัดเก็บสินค้า ระบบบัญชี และการออกไปเสริมจรับเงินให้แก่ลูกค้า ส่วนผู้ประกอบการที่เปิดดำเนินการมาเป็นเวลาน้อยกว่า 3ปี และ/หรือ มีจำนวนคนงานน้อยกว่า 30 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีจำนวน

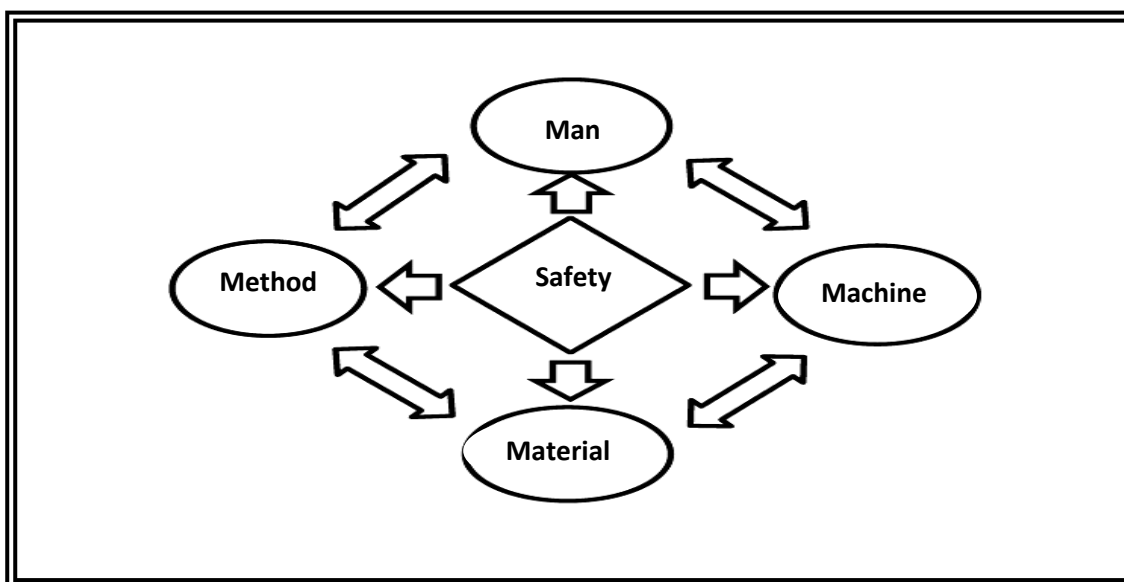
คนงานน้อยกว่าและระยะเวลาที่เปิดดำเนินงานแล้วสั้นกว่า จะต้องดำเนินการดังนี้ (1) ความสะอาดบริเวณพื้นที่ผู้ประกอบการและบริเวณโดยรอบ (2) มีอุปกรณ์และเครื่องมือหลักที่ครบถ้วนสำหรับกระบวนการซ่อมสีและตัวถัง ตามเกณฑ์มาตรฐานของอู่กลางประกันภัยและ (3) มีการจัดวางสายการซ่อมเครื่องยนต์ที่เป็นระเบียบและไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ส่วนหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาคัดเลือกอู่กลางการประกันภัยดีเด่น ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ) จะกำหนด ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ) . 2552) (1) สภาพโดยรวม พิจารณาจาก สถานที่ตั้งและความชัดเจนของป้ายชื่ออู่,ป้ายบอกทางเข้า-ออก,ระบบรักษาความปลอดภัย,การจัดสถานที่จอดรถสำหรับลูกค้าเข้ามาติดต่อ,ความสะอาดเรียบร้อยภายในบริเวณอู่ (2) ระบบการบริหารจัดการ พิจารณาจาก การบริการต้อนรับลูกค้าและจัดลำดับก่อน-หลังของลูกค้า,การให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการซ่อม,ความรวดเร็วในการให้บริการ,จัดให้มีการอบรม พัฒนาบุคลากรของอู่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ,การเข้าอบรมสัมมนาจากหน่วยงานภาครัฐเพื่อรับข้อมูล ความรู้อย่างสม่ำเสมอ (3) การสร้างความน่าเชื่อถือไว้วางใจต่อลูกค้า พิจารณาจาก การดูแลรักษาทรัพย์สินของลูกค้าที่ติดมากับรถ,การตรวจสอบดูแลส่วนควบคุมและอุปกรณ์ที่ติดมากับรถ,การตรวจสอบความเรียบร้อยภายหลังการซ่อม และในกรณีซ่อมสีให้ออกใบรับประกันการซ่อมสีไม่น้อยกว่า 1 ปี ,การตรวจสอบความพร้อมในการใช้รถก่อนส่งมอบรถแก่ลูกค้า,การดูแลรักษาความปลอดภัยของรถก่อนส่งมอบคืนลูกค้า (4) การสร้างความพึงพอใจ พิจารณาจาก มีความรู้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สื่อสารได้อย่างถูกต้องชัดเจน,ความสะอาดของห้องรับรองลูกค้า,มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามสมควร เช่น ห้องน้ำ หรือเครื่องดื่มสำหรับบริการลูกค้า,มีผู้รับความคิดเห็นสำหรับลูกค้า, กำหนดเขตห้ามสูบบุหรี่และเขตสูบบุหรี่ไว้อย่างชัดเจน และ (5) ความร่วมมือกับสำนักงาน คปภ.พิจารณาจาก ให้ความร่วมมือกับกิจกรรมของสำนักงาน คปภ.ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค,เผยแพร่ความรู้และให้คำแนะนำด้านประกันภัยแก่ประชาชน,ไม่เคยถูกร้องเรียน

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

จากบริษัทผู้รับประกันภัยหรือผู้ใช้บริการ ส่วนมาตรฐาน อยู่ในสัญญาทวิภาคประกันภัย ได้กำหนดเกณฑ์ไว้เพื่อความสะดวกและมั่นใจในการใช้บริการอยู่ซ่อมรถยนต์โดยคัดเลือกเฉพาะอยู่ซ่อมรถยนต์ที่ได้มาตรฐานและมีบริการดังต่อไปนี้ คือ (บริษัททวิภาคประกันภัย.2555) (1) ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภทซ่อมหรือพ่นสีรถยนต์จากกระทรวงอุตสาหกรรม (2) พื้นที่อยู่ทั้งหมดต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 200 ตารางวา (3) มีเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้เครื่องตั้งตัวถังรถยนต์ที่ได้รับมาตรฐานรับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม,ห้องสำหรับ

พ่นสีซึ่งมีระบบกรองฝุ่น พัดลมดูดและอัดอากาศ (4) ใช้ระบบสีแห้งซ้ำทั้งระบบหรือกึ่งแห้งซ้ำเป็นอย่างน้อย (5) ต้องมีช่างที่ได้รับวุฒิบัตรมาตรฐานฝีมือแรงงานอย่างต่ำชั้น 3 จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงานอย่างน้อย 2 ใน 4 สาขารวมไม่ต่ำกว่า 10 คน คือช่างเคาะตัวถังรถยนต์,ช่างสีรถยนต์,ช่างไฟฟ้าในรถยนต์,ช่างเครื่องยนต์ (6) คุณภาพของงานโดยต้องรับประกันผลงานนับตั้งแต่วันที่รถยนต์ออกจากอู่ตั้งนี้ คือการซ่อมเคาะพ่นสีเป็นระยะเวลา 6 เดือน,การซ่อมเครื่องยนต์และช่วงล่างเป็นเวลา 6 เดือน



ภาพประกอบที่ 1 รูปแบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับอยู่ซ่อมรถยนต์

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าหากองค์กรหรือสถานประกอบการต้องการปรับปรุงให้ได้มาตรฐานนั้นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหารจัดการ หรือทรัพยากรการจัดการ (Management resources) ซึ่งมียุคสมัยตั้งแต่ 3M-11M (สัญญา คมนาคม.2557) ดังนี้ 1) 3M ประกอบด้วย Man (การบริหารทรัพยากรมนุษย์) Money (การบริหารงบประมาณ) Management (การบริหารงานทั่วไป หรือการจัดการทั่วไป) 2) 4M ประกอบด้วย Man Money Management Material (การบริหารวัสดุอุปกรณ์) 3) 5M ประกอบด้วย Man Money Management Material Machine (การบริหารเครื่องจักร)

4) 6M ประกอบด้วย Man Money Management Material Machine Market (ตลาด ผู้รับบริการ หรือประชาชนผู้รับบริการ) 5) 7M ประกอบด้วย Man Money Management Material Machine Market Message (การบริหารข่าวสารหรือข้อมูลข่าวสาร) 6) 8M ประกอบด้วย Man Money Management Material Machine Market Message Method (วิธีการ ระเบียบแบบแผน หรือเทคนิค) 7) 9M ประกอบด้วย Man Money Management Material Machine Market Message Minute (การบริหารเวลาหรือกรอบเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน) 8) 10M ประกอบด้วย Man Money

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

Management Material Machine Market Message
Method Minute Mediation (การประสานงานหรือการ
ประนีประนอม) และ 9) 11M ประกอบด้วย Man Money
Management Material Machine Market Message
Method Minute Mediation Measurement (การวัดผล)

จากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการ
บริหารจัดการที่กล่าวมาทั้งหมด สามารถประมวลเป็น
กรอบของรูปแบบการจัดการความปลอดภัยและอาชีว
อนามัยสำหรับอุตสาหกรรมนี้ ดังภาพประกอบที่ 1

1.Man คือ บุคลากรในสถานประกอบการอุตสาหกรรม
ประกอบด้วย (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนา
ธุรกิจ.2548) (1) เจ้าของกิจการ มีหน้าที่รับผิดชอบ
ภาพรวมทั้งหมดภายในอุตสาหกรรมนี้ดังนั้นจะต้องเข้าใจ
งานทั้งหมด สามารถบริหารงาน วางคน วางงาน ให้ถูกที่
ถูกจุด (2) พนักงานด้านการบัญชี มีหน้าที่ควบคุมด้าน
บัญชีทั้งหมด (3) พนักงานต้อนรับลูกค้า มีหน้าที่คอย
ต้อนรับลูกค้าและดูแลลูกค้าระหว่างที่รถเข้ารับการซ่อม
และคอยประสานงานให้ลูกค้ารับข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง
กับการซ่อมรถ ทำการนัดหมาย และอาจรวมไปถึงการ
แจ้งโปรโมชั่นต่างๆ ให้ลูกค้าทราบ (4) พนักงานช่างซ่อม
บำรุง เป็นพนักงานที่เชี่ยวชาญด้านการซ่อมรถในแต่ละ
ด้าน มีทั้งระดับ หัวหน้าช่าง ผู้ช่วยช่าง ทั้งประจำและ
รายวัน (5) พนักงานแม่บ้าน มีหน้าที่รับผิดชอบความ
เรียบร้อย ความสะอาด ของสถานประกอบการ ในสถาน
ประกอบการอุตสาหกรรมนี้ ทุกคนมีความสำคัญและ
เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัย ต้องตระหนัก และ
คำนึงถึงความปลอดภัย ในที่นี้จะกล่าวถึงบุคลากรที่ต้อง
ดำเนินการด้านความปลอดภัยเป็นหลัก ในสถาน
ประกอบการอุตสาหกรรมนี้ คือ

1. 1 เจ้าของกิจการ จะต้องเป็นผู้แสดงบทบาท
ของผู้นำ (Leader-ship) ด้านความปลอดภัย ควรกำหนด
เป้าหมายด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน มุ่งพัฒนาให้
อุบัติเหตุในสถานประกอบการเป็นศูนย์ (Zero Accident)
เจ้าของกิจการในสถานประกอบการอุตสาหกรรมนี้ ควร
ดำเนินการตาม หลักการ 3 E ซึ่ง คณะกรรมการรักษา
ความปลอดภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ได้เสนอการ
เสริมสร้างความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพไว้ตามหลัก
3 E (วิฑูรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2553)

ดังนี้ 1) E ตัวแรก Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) คือ
เจ้าของกิจการอุตสาหกรรมนี้ต้องใช้ความรู้ทางด้าน
วิศวกรรมศาสตร์ในการออกแบบ วางระบบ ติดตั้ง
เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยในการ
ทำงาน เช่น ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง และการระบายอากาศ
เป็นต้น 2) E ตัวที่สอง Education (การศึกษา) คือ การ
ให้การศึกษา หรือการฝึกอบรม และแนะนำคนงาน
หัวหน้างานตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงานให้มี
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการ
เสริมสร้างความปลอดภัย สำหรับหัวข้อความปลอดภัย
นั้นสามารถยึดตามหลักสูตรฝึกอบรมระบบการจัดการ
ความปลอดภัยในการทำงาน ตามพระราชบัญญัติความ
ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. 2554 สำหรับหัวหน้างานมีเนื้อหาการอบรมแบ่งเป็น
3 หน่วย ได้แก่ (ปฐมพงศ์ นาคาแก้ว,อัมพร กุญชรรัตน์
และธนรัตน์ แต้ววัฒนา.2557) (1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ
ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน (2)
ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
ตามแนวของ ILO-OSHMS 2001 และ (3) การมีส่วนร่วม
ของหัวหน้างานในระบบการจัดการด้านความปลอดภัยใน
การทำงาน สำหรับช่างนั้นเนื้อหาในหลักสูตร
ประกอบด้วย 5 หน่วย ได้แก่ (คมกริช เพชรมาก.2550)
(1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย (2) การ
ป้องกันอุบัติเหตุ (3) การตรวจสอบความปลอดภัย (4)
เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และ(5) หลักความ
ปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และ 3) E ตัว
สุดท้าย Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ) คือ การ
กำหนดวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในสถานประกอบการ
อุตสาหกรรมนี้ และมาตรการควบคุมบังคับให้คนงานปฏิบัติ
ตามเป็นระเบียบปฏิบัติที่ต้องประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน
หากผู้ใดฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษ
เพื่อให้เกิดความสำนึก และหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่
ถูกต้องหรือเป็นอันตราย หลักการ 3E จะต้องดำเนินการ
ไปพร้อมกัน จึงจะทำให้การป้องกันอุบัติเหตุและการ
เสริมสร้างความปลอดภัยในสถานประกอบการมี
ประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น เจ้าของกิจการในสถาน
ประกอบการอุตสาหกรรมนี้ ต้องจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ
เครื่องจักร ที่ปลอดภัยมาใช้ในอุตสาหกรรมนี้ ต้องจัด

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

ฝึกอบรมความปลอดภัย ให้กับช่างเพื่อให้เขาสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย อาจเน้นการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานซึ่งสามารถดำเนินการโดยหัวหน้าช่างหรือพนักงานคนอื่นๆ ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ สอนวิธีการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ถูกวิธี กฎระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น เป็นต้น และต้องกำหนดบทลงโทษหากช่างหรือผู้ปฏิบัติงานไม่ทำตามกฎระเบียบหรือวิธีการทำงานที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดความสำนึกและหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้องหรือเป็นอันตราย

1.2 พนักงานช่างซ่อมบำรุง และพนักงานเคาะพ่นสี เป็นกลุ่มบุคคลที่มีโอกาสสูงที่จะประสบอันตรายในการทำงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยพนักงานทุกคนจะต้องตระหนักถึงความปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อกำหนด พนักงานทุกคนสามารถร่วมกันแก้ไขปัญหาความปลอดภัยในการทำงานผ่านกิจกรรม 5 ส (บุญเลย น้อยนารถ และนพกร อุภักดิ์ . 2555) โดยเน้นการจัดระเบียบเรียบร้อย ความสะอาด และความปลอดภัย ในสถานที่ทำงาน ประกอบด้วย (1) Seiri (สะสาง) กำจัดสิ่งของไม่จำเป็นที่อาจก่อให้เกิดปัญหา รวมทั้งต้องมีการกำหนดปริมาณที่เหมาะสมของสิ่งที่ต้องการใช้งานด้วย (2) Seiton (สะดวก) จัดเก็บวัสดุสิ่งของให้เหมาะสม เพื่อป้องกันหรือหลีกเลี่ยง การปะปน โดยคำนึงถึงคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย เช่น มีบอร์ดจัดเก็บเครื่องมือ และเครื่องมือเก็บอยู่ตามจุดที่กำหนดหยิบใช้งานสะดวก สะอาด สามารถตรวจเช็คได้รวดเร็ว ชิ้นส่วนรถยนต์ กระป๋องสี จัดเก็บไว้บนชั้นวางของ มีป้ายชื่อบอกชั้นวางของและป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ กำหนดจุดติดตั้งเพื่อสะดวกในการหยิบใช้งาน ลดเวลาในการหาเครื่องมือและอุปกรณ์สามารถตรวจสอบและควบคุมปริมาณพัสดุต่างๆ ได้ง่าย ลดอุบัติเหตุและการทำงานมีความปลอดภัยมากขึ้น มีเส้นสีกำหนดจุดซ่อมและกำหนดจุดวางของผู้ใช้บริการหรือผู้มาติดต่องาน เกิดความประทับใจในการบริการที่รวดเร็ว (3) Seiso (สะอาด) ทำความสะอาด โดยมุ่งเน้นที่เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ และสถานทำงาน ทำให้ดูสะอาดตา มีการกำหนดผู้รับผิดชอบพื้นที่ที่ต้องทำความสะอาด สร้างความประทับใจให้เกิดแก่

ผู้ใช้บริการหรือผู้มาติดต่องาน (4) Seiketsu (สุลักษณะ) รักษามาตรฐานการปฏิบัติ 3ส แรกที่ดีไว้ และที่สำคัญในขั้นนี้คือ การป้องกันไม่ให้เกิดความสกปรก รวมทั้งรักษามาตรฐานสุขอนามัยที่ดี เช่นมีการปรับปรุงสถานที่ทำงานให้ดูสะอาดตา เป็นระบบระเบียบ มีถังใส่ขยะ อุปกรณ์ไฟฟ้าเปลี่ยนใหม่ให้มีความปลอดภัย (5) Shitsuke (สร้างนิสัย) สร้างนิสัย และมีวินัยในตนเอง พนักงานมีความเข้าใจในกิจกรรม 5ส และได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม 5ส ด้วยตนเอง ทำให้ผู้ใช้บริการหรือผู้มาติดต่องานเกิดความประทับใจในการต้อนรับของพนักงาน ดังนั้น กิจกรรม 5ส คือ พื้นฐานในการจัดการ เพราะสภาพที่ทำงานที่เป็นระเบียบมีความสะอาดเป็นสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขอนามัย เอื้ออำนวยให้เกิดบรรยากาศที่ดีเหมาะแก่การทำงาน มีความพร้อมต่อการเพิ่มผลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการกระทำที่ไม่ปลอดภัยอันเป็นสาเหตุสำคัญของอุบัติเหตุ ต้องเริ่มจากการพัฒนาจิตสำนึกและสั่งสมทัศนคติที่ถูกต้อง เพื่อจะได้ทำงานอย่างปลอดภัย นิสัยรักความสะอาด เป็นคนมีระเบียบวินัย จะแสดงถึงการเป็นผู้มีจิตสำนึกและทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัย เช่นเดียวกับการทำ 3 ส แรกอย่างต่อเนื่องจนเกิดสุลักษณะและสร้างนิสัยขึ้นติดตัวผู้ปฏิบัติงาน และกิจกรรมกลุ่มคุณภาพหรือกลุ่ม QCC (Quality Conlity Circle) (โสภณสิทธิ์ ศรีไพโรจน์กุล. 2549) ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาความปลอดภัย เช่น ป้องกันการเกิดความปลอดภัยเสียจากอุบัติเหตุ ลดอุบัติเหตุและปรับปรุงสภาพแวดล้อม และจัดระเบียบการทำงาน ลดความเมื่อยล้าในการทำงาน ลดงานที่ไร้ประสิทธิภาพ ลดงานที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงวิธีการทำงาน ลดความผิดพลาดหรือความสะเพร่าในการทำงานและลดขั้นตอนการขนย้าย เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้ (1) การเลือกเรื่องที่จะทำ ค้นหาปัญหา ขอความเห็นและความร่วมมือจากระดับหัวหน้า ลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดเรื่องที่จะทำ ตั้งเป้าหมาย และขออนุมัติจากระดับหัวหน้า (2) การประชุมกลุ่มคุณภาพ มีดังนี้ คือ วางแผนการประชุม เตรียมการประชุม ดำเนินการประชุม สรุปและยืนยันผลการประชุม บันทึกและทำรายงานผลการประชุม และรวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะในการประชุม (3) การติดตามประจำวันของกิจกรรม มีดังนี้ คือ บันทึก

รายละเอียดผลงานกิจกรรมในใบบันทึกกิจกรรม ปิดประกาศไว้ที่ทำงาน หัวหน้ากลุ่มและหัวหน้างานตรวจงานแล้วให้คำแนะนำ เขียนใบรายงานกิจกรรม และรายงานผ่านหัวหน้าตามลำดับ (4) การแก้ไขปัญหาพิจารณาวิธีปรับปรุงแก้ไข ดำเนินการแก้ไข ตรวจสอบผลที่ได้รับ และกำหนดมาตรฐานของงาน (5) การแสดงผลงาน ชี้แจงกระบวนการกำหนดมาตรฐานของงาน และเสนอแผนงานในอนาคต ดังนั้น พนักงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมควรร่วมกันทำกิจกรรม 5 ส และกิจกรรม QCC เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

2. Machine คือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ เครื่องใช้ในสถานประกอบการอุตสาหกรรม (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ .2548) แบ่งได้ เป็น 2 ประเภท คือ (1) เครื่องมือสำหรับการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์และช่วงล่าง ซึ่งประกอบด้วย ชุดเครื่องมือหลัก เครื่องมือบริการปรับแต่ง เครื่องมือระบบไฟฟ้า เครื่องมือระบบรองรับ เครื่องมือชุดคลัตช์ เครื่องมือกระปุกเกียร์ เครื่องมือเพลากลาง เครื่องมือโซ่คัพ เครื่องมือเพลาท้าย เครื่องมือเบรก เครื่องมือชุดดิฟเฟอเรนเชียล เครื่องมือกระปุกพวงมาลัย เครื่องมือพวงมาลัยเพาเวอร์ และชุดเครื่องมือตรวจสมรรถนะ (2) เครื่องมือสำหรับการซ่อมบำรุงตัวถังและเคาะพ่นสี เช่น เครื่องขัดสี มีดโป้วสี เครื่องขัดกระดาษทราย เครื่องพับขอบ เครื่องเจาะรู เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือเครื่องจักรทุกชนิดจะต้องได้รับการดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน ดังนั้นควรมีการจัดการด้านการบำรุงรักษาเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือ เครื่องจักร อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานไม่เกิดปัญหาเครื่องจักรเสียหาย ซึ่งการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร ควรดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ (1) การขึ้นทะเบียนเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการซ่อมบำรุง สถานประกอบการอุตสาหกรรมควรทำทะเบียนเครื่องมือ เครื่องจักร (2) จัดทำแผนบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร ในสถานประกอบการอุตสาหกรรม ควร มีการวางแผนในการแก้ไขไว้ล่วงหน้าหรือกำหนดช่วงระยะเวลาในการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อป้องกันความเสียหายในระยะเริ่มต้น เช่น การทำ

ความสะอาดเครื่องจักร การหล่อลื่นเพื่อป้องกัน การสึกหรอ การถอดเปลี่ยนชิ้นส่วน และการเก็บข้อมูล การขัดข้อง (3) ดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนด พร้อมบันทึกผลการบำรุงรักษา ดังนั้น สถานประกอบการอุตสาหกรรมจะต้องให้ความสำคัญในเรื่อง การซ่อมบำรุงเพื่อความปลอดภัย ทั้งการบำรุงรักษาด้วยตนเอง การบำรุงรักษาตามแผน รวมถึงการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา เพื่อเป็นการลดความสูญเสียและเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

3. Material ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมนั้นวัสดุที่ใช้ในการซ่อมรถยนต์ที่สำคัญคือ อะไหล่(เช่น ใ้สกรอง แหวน ลูกยาง สายพาน ลูกปืนล้อ เป็นต้น) น้ำมันต่างๆ (เช่น น้ำมันเบรก น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น) สี เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยในสถานประกอบการอุตสาหกรรมควรมีการจัดการและการเก็บรักษาวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพทำให้การเบิกใช้สะดวกช่วยให้พนักงานปลอดภัย ความไม่เหมาะสมในการจัดการและการจัดเก็บวัสดุมักจะทำให้เกิดอุบัติเหตุและการหยุดชะงักการทำงาน เช่น น้ำมันเครื่อง ไม่เป็นสารไวไฟ แต่สามารถติดไฟได้ มีวิธีการใช้ที่ปลอดภัยคือ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังที่ยาวนานขึ้นหรือบ่อยครั้ง ระวังอย่าสูด ไอระเหยและ/หรือละอองฝอยเข้าไป ส่วนการจัดเก็บนั้น ต้องปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่อากาศเย็นและถ่ายเทสะดวก ใช้ภาชนะ บรรจุที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสมและสามารถปิดได้ อุณหภูมิการเก็บ 0 - 50 องศาเซลเซียส / 32 - 122 องศาฟาเรนไฮต์ (บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด.2551) ดังนั้นสถานประกอบการอุตสาหกรรมต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการดูแลและจัดเก็บสารไวไฟและไม่ไวไฟไว้ในที่ที่เหมาะสม มีมาตรการในการจัดการป้องกันภัยที่ตีพอ และมีการดูแลตรวจตราอยู่อย่างสม่ำเสมอก็จะช่วยให้การเกิดอัคคีภัย ลดน้อยลงและช่วยลดอัตราการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินได้อีกทางหนึ่งด้วย และทุกคนในสถานประกอบการอุตสาหกรรมต้องมีความรู้ในการดับเพลิงและสามารถดับเพลิงได้ ซึ่งเชื้อเพลิงส่วนใหญ่จะเป็น ประเภท B (เพลิงที่เกิดขึ้นจากของเหลวไวไฟหรือก๊าซ เช่น น้ำมันทุกชนิด แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ ยางมะ

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

ตอย จารบี ก๊าซติดไฟ เป็นต้น มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว B สีขาวหรือสีดำอยู่ในสี่เหลี่ยมสีแดง) ส่วนวิธีการดับไฟประเภท B คือ กำจัดออกซิเจน โดยการใช้ผงเคมีแห้ง ซึ่งถึงดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง จะบรรจุในถังสีแดง ผงเคมีแห้งมีประสิทธิภาพในการลดเปลวเพลิงได้อย่างรวดเร็ว ใช้สำหรับดับเพลิงไหม้สารเชื้อเพลิงที่เป็นน้ำมันได้ดี (คณาทัต จันท์ศิริ.ม.ป.ป.) และควรตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ โดยมีวิธีการตรวจ ดังนี้ (ปรีชา คำแหง.2556) 1) เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) ของถังดับเพลิงสังเกตได้จากเข็มในเกจวัดความดันซึ่งปกติจะชี้ที่ช่องสีเขียว แต่ถ้าเข็มเอียงมาทางซ้าย แสดงว่าแรงดันไม่มี ต้องรีบนำไปเติมแรงดันทันที ซึ่งควรตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน 2) ตรวจสอบ สายฉีด หัวฉีด อย่าให้มีผงอุดตัน เป็นประจำทุกเดือน 3) ถ้าไฟไหม้ หรือกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง ให้ส่งไปตรวจสอบและบรรจุใหม่ 4) สภาพบรรจุของถังดับเพลิง ต้องไม่บุบ หรือบวม และไม่ขึ้นสนิม 5) อายุการใช้งาน ประมาณ 3 – 5 ปี และจากผลการวิจัยของ สุนทรวิภา โนนสุภา และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2555) พบว่า ห้องพนสี และห้องอบสี ต้องมีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง แยกเป็นสัดส่วน และผนังห้องต้องทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ หลอดไฟต้องเป็นชนิดที่ป้องกันการระเบิดได้และมีระบบกำจัดละอองสี และตัวทำลายที่ถูกหลักสุขาภิบาล

4.Method คือ วิธีการทำงานหรือกระบวนการทำงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งธุรกิจอุตสาหกรรมแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ .2548) ตามลักษณะการให้บริการ คือ (1) การซ่อมตัวถังและเคาะพนสี (2) การซ่อมเครื่องยนต์และช่วงล่าง (3) การซ่อมตัวถังและพนสี และซ่อมเครื่องยนต์และช่วงล่าง (4) ประเภทอื่นๆ ได้แก่ หน้าที่ทำการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เช่น เปลี่ยนยาง ตั้งศูนย์ ถ่วงล้อ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง อัดฉีด เป็นต้น สำหรับการดำเนินงานการซ่อมรถยนต์ มีขั้นตอนหลักๆ คือ (1) นัดหมายลูกค้า (2) รับรถจากลูกค้า วิเคราะห์ปัญหาและออกไปล้างซ่อม (3) ประเมินราคา เวลาซ่อม และออกไปรับรถ (4) รับใบสั่งซ่อม เบิกอะไหล่และดำเนินการซ่อม (5) ตรวจสอบคุณภาพการซ่อม หากไม่ผ่านก็ดำเนินการแก้ไข ผ่านก็ปิดงานซ่อมและไปขั้นตอนต่อไป (6) ทำ

ความสะอาดรถยนต์ (7) บันทึกประวัติและติดต่อกับลูกค้ารับรถ (8) ส่งมอบรถและติดตามผลหลังการซ่อมแซม การจัดการความปลอดภัยในขั้นตอนของกระบวนการทำงานนั้นควรคำนึงในทุกขั้นตอนและควรมีการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและแก้ไขอันตรายในทุกขั้นตอน ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมที่ขั้นตอนที่น่าจะมีโอกาสประสบอันตรายมากที่สุดน่าจะเป็นขั้นตอนในการซ่อมบำรุง และการพ่นสี ดังนั้นควรต้องควบคุมทั้งก่อนทำงาน ระหว่างทำงาน และหลังทำงาน (สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน. ม.ป.ป.) ซึ่งสามารถดำเนินการดังนี้

1.ก่อนปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน เช่น 1) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สำคัญ ได้แก่ (1) ผ้าปิดจมูก เนื่องจากมีการใช้สีหรือสารเคมี เช่น น้ำมันเครื่อง ทินเนอร์ น้ำยาล้างเครื่องมือในการทำงานกลั่นสีหรือสารเคมีที่ใช้ในการพ่นสีในบริเวณที่ทำงานมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในบริเวณที่ทำงาน (2) แว่นตา / หน้ากาก เนื่องจากมีแสงจ้าหรือประกายไฟจากการเชื่อม(3) ที่ครอบหู / ที่อุดหู เนื่องจาก มีเสียงดังจากการทำงาน และ มีเสียงดังจากเครื่องจักร (4) ถุงมือผ้า / ถุงมือหนัง (5) รองเท้านิรภัย และ 2) ตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ ก่อนการใช้งาน

2.ขณะปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน เช่น 1) ไม่หยอกล้อเล่นกันขณะทำงาน 2) ทำงานในท่าทางที่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ เพื่อลดอันตรายจากท่าทางที่ไม่ถูกต้อง เช่น การบาดเจ็บจากการยกของที่ไม่ถูกต้อง การทำงานในท่าที่ผิดธรรมชาติ 3) ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้อง 4)ไม่สูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ เป็นต้น

3.หลังปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน เช่น 1) ทำความสะอาด ตรวจสอบและเก็บเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในที่ที่จัดเตรียมไว้ 2) หากเครื่องมือ/อุปกรณ์เสียหาย ต้องแจ้งซ่อมห้าม

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

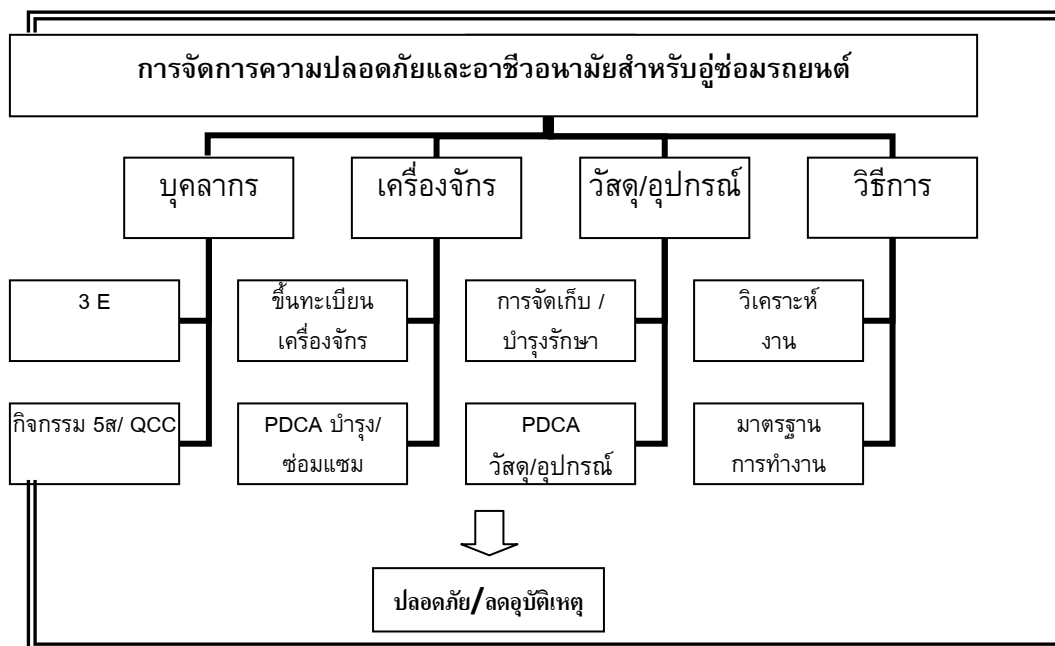
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

นำมาใช้ 3) ทบทวนงาน หาวิธีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น เป็นต้น

การทำงานเพื่อความปลอดภัยนั้นนอกจากต้องควบคุมในทุกขั้นตอนแล้ว หากมีเหตุฉุกเฉินขึ้นก็ต้องมีแผนและต้องดำเนินการตามแผน เช่น การปฐมพยาบาลและรักษาอย่างเหมาะสม การกู้ภัยและควบคุมเพลิงไหม้ เป็นต้น

สรุป จากทั้งหมดที่กล่าวมา การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับผู้ช่อมรณนต์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1) Man ในส่วนของเจ้าของกิจการ ต้องดำเนินการตาม หลักการ 3 E คือ Engineering Education และ Enforcement ส่วนช่างนั้นควรร่วมกันแก้ไขปัญหาคือความปลอดภัยในการทำงานผ่านกิจกรรม 5 ส โดยเน้นการจัดระเบียบเรียบร้อย ความสะอาดและความปลอดภัย ในสถานที่ทำงาน และกิจกรรม QCC เพื่อความปลอดภัย 2) Machine เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือ เครื่องจักร อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

ไม่เกิดปัญหาเสียหาย ก็ต้องบำรุงรักษา ตามขั้นตอน ดังนี้ คือ (1) การขึ้นทะเบียน (2) จัดทำแผนบำรุงรักษา และ (3) ดำเนินการบำรุงรักษา ทั้งการบำรุงรักษาด้วยตนเอง การบำรุงรักษาตามแผน รวมถึงการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา เพื่อเป็นการลดความสูญเสียและเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 3) Material ต้องมีการจัดการและการเก็บรักษาวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การเบิกใช้สะดวกช่วยให้พนักงานปลอดภัย และ 4) Method ซึ่งการจัดการความปลอดภัยในขั้นตอนของกระบวนการทำงานนั้นควรคำนึงในทุกขั้นตอนและควรมีการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและแก้ไขอันตรายในทุกขั้นตอน และต้องควบคุมทั้งก่อนทำงาน ระหว่างทำงาน และหลังทำงาน นอกจากนั้นหากมีเหตุฉุกเฉินขึ้นก็ต้องมีแผนและต้องดำเนินการตามแผน เช่น การปฐมพยาบาลและรักษาอย่างเหมาะสม การกู้ภัยและควบคุมเพลิงไหม้ เป็นต้น จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของผู้ช่อมรณนต์

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

บรรณานุกรม

- กรมการขนส่งทางบก ,(2557),สถิติจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล,กรุงเทพฯ.
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน,(2557), พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554,กรุงเทพฯ.
- คณาทัต จันท์ศิริ,(ม.ป.ป.), ความรู้เรื่องอัคคีภัย,สมาคมการดับเพลิงและช่วยชีวิต FARA.
- คมกริช เพชรมาก.(2550).การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยในโรงฝึกงานช่างอุตสาหกรรมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เจ็ดศักดิ์ สืบทรัพย์,(2555), การจัดการความปลอดภัยพนักงานในอุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็นไทย ,สำนักพิมพ์ปัญญาชน,กรุงเทพฯ.
- บุญเลย น้อยนารถ และนพกร อุปถัมภ์,(2555), การศึกษาแนวทางการส่งเสริมดำเนินกิจกรรม 5 ส กรณีศึกษา อู่สุริยาการาจ,สาขาการจัดการอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- บริษัทเทเวศประกันภัย,(2555),เกณฑ์มาตรฐานอยู่ในสัญญาเทเวศประกันภัย,กรุงเทพฯ.
- บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด,(2551),ข้อมูลความปลอดภัย,กรุงเทพฯ.
- บริษัทอิซูซุ,(2557),มาตรฐานศูนย์บริการ,กรุงเทพฯ.
- ปฐมพงศ์ นาคาแก้ว,อัมพร กุญชรรัตน์ และธนรัตน์ ด้วงวัฒนา,(2557) “ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการท างาน ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการท างาน พ.ศ. 2554 สำหรับหัวหน้างานในสถานประกอบการ ” วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557
- ปิติ พูนไชยศรี,(2553), การบริหารงานอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ,พิมพ์ครั้งที่ 4, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี
- ปรีชา คำแหง, (2556),”การใช้ถังดับเพลิงให้เหมาะสมกับชนิดดับเพลิง ” วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ กันยายน 2556.
- สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย),(2557),กฎกระทรวง การป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555,กรุงเทพฯ.
- วิภารัตน์ โพธิ์ซีและคณะ,(2555) “ผลสำรวจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการร้านซ่อมรถยนต์ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น”วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2555.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี และ วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, (2553),วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัย ในโรงงาน,พิมพ์ครั้งที่ 28, สำนักพิมพ์ ส.ส.ท, กรุงเทพฯ.
- ศิขรินทร์ สุขโต,(2553),วิศวกรรมความปลอดภัย,โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น,ขอนแก่น.
- ศูนย์รวมข้อมูล ศูนย์รวมสถิติ เกี่ยวกับธุรกิจประกันภัยรถยนต์,(2557),สถิติรถที่จดทะเบียน,กรุงเทพ
- สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน,. (ม.ป.ป.). คู่มือการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร. กรุงเทพฯ สำนักงานกองทุนเงินทดแทน,(2555),รายงานประจำปี 2555,กรุงเทพฯ.
- สำนักงานกองทุนเงินทดแทน,(2556),ข้อมูลสถิติกองทุนเงินทดแทน 2556, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ,(2548),คู่มือเริ่มต้นธุรกิจอู่ซ่อมรถยนต์ ,กรุงเทพฯ
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ),(2552),หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาคัดเลือกผู้กลางการประกันภัยดีเด่น ประจำปี 2552,กรุงเทพฯ
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม , (2554), มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.

พีระพัฒน์ ทองละเอียด

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2558 (46-58)

- 18001-2554 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย: ข้อกำหนด สมอ., กรุงเทพฯ.
- สัญญา เคนาภูมิ,(2557),รูปแบบการเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยทางการบริหารจัดการ,มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,มหาสารคาม.
- สุนันฐา ไนต์สุภา และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง ,(2555),“สภาพปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของชุมชน และผู้ประกอบการในเขตเทศบาลเมืองสกลนคร”.วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2555.
- สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์. (2554). การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย,พิมพ์ครั้งที่ 5, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.
- โสภณสิทธิ์ ศรีไพโรจน์กุล ,(2549), การติดตามการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ (QCC) ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัท ยูเนี่ยนเทคโนโลยี จำกัด,ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต,สาขาวิชานโยบายสาธารณสุขวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Blake,R.P,(1963), Industrial Safety. 3rd.ed. New York : Prentice-Hall
- Heinirch, H.W. Pertersen, Dan. And Roos, Nestor.(1980). Industrial Accident Prevention. A Safety Management Application. New York : McGraw Hill
- John V.Grimaldi and Rollin H.Simonds, (1984), Safety Management. Illinois : Homewood.
- Mike Bateman,Brian King and Paul Lewis,(1996),The Handbook of Health and Safety at Work. London : Kogan Page Limited.
- National Safety Council.(1987). Accident Prevention Manual for Industrial Operations :Administration and Programs.
- Petersen, Dan,(1980), Techniques of Safety Management. New York : McGraw Hill.
- Ridley, John .(1994). Safety at Work : Butterworths.