

ชานินท์ จันทรพัฒนะ 2552: การศึกษาการนำกฎ 80/20 ของพาเรโตมาใช้ในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมความปลอดภัย) สาขาวิศวกรรมความปลอดภัย โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประสานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์วิฑูรย์ สิมะโชคดี,  
Dr.Ing. 137 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำกฎ 80/20 ของพาเรโตมาใช้ในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยนำข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตโพลีสไตรีน อุตสาหกรรมการผลิตโพลีเอททิลีน และอุตสาหกรรมอื่นๆ มาพิจารณาตามกฎ 80/20 ของพาเรโตว่าความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานกับประเภทของอันตรายที่เกิดอุบัติเหตุ เป็นไปตามกฎ 80/20 ของพาเรโตหรือไม่

ผลการวิจัยนี้ พบว่าความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานกับประเภทของอันตรายที่เกิดอุบัติเหตุทั้งในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมอื่นๆ ไม่เป็นไปตามกฎ 80/20 ของพาเรโต โดยประเภทของธุรกิจ และการจำแนกประเภทของอุบัติเหตุ มีผลต่อความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานกับประเภทของอันตรายที่เกิดอุบัติเหตุ โดยธุรกิจที่มีจำนวนพนักงานมาก หรือที่มีการจำแนกประเภทของอุบัติเหตุอย่างละเอียด ก็จะมีผลต่อความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานกับประเภทของอันตรายที่เกิดอุบัติเหตุเข้าใกล้กฎ 80/20 ของพาเรโต นอกจากนี้ยังพบว่า หลักการของพาเรโตที่ว่า “ในปัญหาใดๆ ก็ตามที่เกิดขึ้น ย่อมเกิดขึ้นจากสาเหตุหลายๆ อย่าง และในบรรดาสาเหตุทั้งหมดนี้จะมีเพียงไม่กี่สาเหตุที่มีบทบาทสำคัญต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ถ้าจะแก้ไขปัญหาก็ให้มุ่งอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องแก้ไขที่สาเหตุหลักเสียก่อน” สามารถนำมาใช้กับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้เป็นอย่างดี เนื่องจากสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงานจะเกิดจากอันตรายเพียงไม่กี่ประเภทเท่านั้น

Chanin Chanpattana 2009: The Study of 80/20 Rule of Pareto Implementation in Occupational Health and Safety Management System of Petrochemical Industry. Master of Engineering (Safety Engineering), Major Field: Safety Engineering, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Mr.Witoon Simachokdee, Dr.Ing. 137 pages.

The purpose of this research was to study of 80/20 Rule of Pareto Implementation in Occupational Health and Safety Management System of Petrochemical Industry by used the accidental statistics from factories which have been certified in Occupational Health and Safety Management System by Management System Certification Institute (Thailand), that 's Polystyrene Production Industry Polyethylene Production Industry and the others to consider the relationship between the accident that has been occurred in the plant and the types of hazardous whether this follow the 80/20 Rule of Pareto or not ?

The result of this research found that the relationship between the accident occurred in the plant and the types of hazardous is not followed the 80/20 Rule of Pareto. However, type of business and the classification of accident would affect to the relationship between accident occurred and the types of hazardous. In which, the business with more employees or classification of accident with more details would make the relationship of the accident occurred in the plant and the types of hazardous closer to the 80/20 Rule of Pareto. This research also found that the principle of Pareto, " In any problem that occurs naturally arise from a variety of reasons and those reasons all this is just a few reasons that plays an important role in the problem if the resolve to attain effectively need to change the main reasons first." This principle could be applied in the Occupational Health and Safety Management System according to the accidental statistics shown that most occurred-accident was from a few types of hazardous.