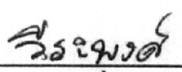
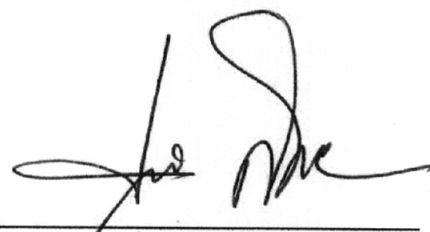


วีระพงษ์ ราชเล็ก 2549: การประยุกต์ใช้แบบจำลองพลศาสตร์อัคคีภัยเพื่อปรับปรุง  
ห้องเก็บสารเคมีไวไฟให้ปลอดภัยจากอัคคีภัยสำหรับโรงงานผลิตเลนส์  
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมความปลอดภัย) สาขาวิศวกรรม  
ความปลอดภัย โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา:  
รองศาสตราจารย์ชวลิต กิตติชัยการ, Ph.D. 121 หน้า  
ISBN 974-16-2934-6

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพฤติกรรมของการเกิดเพลิงไหม้ของสารเคมีไวไฟ อย่างเมทานอล  
ซึ่งเป็นวัตถุติด ที่ถูกเก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีไวไฟของโรงงานผลิตเลนส์ โดยใช้โปรแกรม  
คอมพิวเตอร์จำลองการเกิดเพลิงไหม้ช่วยในการวิเคราะห์ สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ได้จำลอง  
การเกิดเพลิงไหม้ และศึกษาการกระจายอุณหภูมิขณะเกิดเพลิงไหม้ โดยมีการเปรียบเทียบผล  
การจำลองที่ได้ระหว่างห้องเก็บสารเคมีไวไฟที่ใช้อยู่ในปัจจุบันกับห้องเก็บสารเคมีไวไฟที่ได้  
รับการออกแบบปรับปรุงเพื่อควบคุมเพลิงไหม้ โดยในการออกแบบปรับปรุงเพื่อการควบคุม  
เพลิงไหม้นี้ได้ทำการเพิ่มความสูงจากเดิม 5 เมตร ให้ติดกับด้านที่เป็นหลังคา เพื่อป้องกันอากาศ  
จากภายนอกเข้ามา และทำการติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงจำนวน 12 หัว เพื่อควบคุมเพลิงไหม้

จากผลการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม Fire Dynamic Simulator พบว่าห้องเก็บสารเคมี  
ไวไฟที่ได้รับการออกแบบปรับปรุงเพื่อควบคุมการลุกเพลิงไหม้สามารถป้องกันการลุกลามของไฟ  
และทำให้อุณหภูมิภายในห้องลดลงอย่างมากทำให้เกิดความปลอดภัย ในการเก็บรักษาวัตถุดิบ  
เมทานอลในโรงงานผลิตเลนส์ได้เป็นอย่างดี

  
ลายมือชื่อนิติ

  
ลายมือชื่อประชานกรรมการ

25 / ๓๑ / ๔9