

## บทคัดย่อ

การศึกษาการรั่วไหลของสารไฮดราซีน (Hydrazine) จากถังเก็บในเครื่องบิน F-16 บริเวณพื้นที่ลานจอดอากาศยานของ บน.๔ โดยใช้โปรแกรม ALOHA ในการประเมินความรุนแรงและการแพร่กระจาย ซึ่งผลจะแสดงรัศมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้วยแผนที่อิเล็กทรอนิกส์(Google Earth) เพื่อกำหนดระยะที่ปลอดภัย และจัดทำแนวทางการป้องกัน

ผลการประเมินการแพร่กระจายด้วยโปรแกรม ALOHA พบว่า จากการแพร่กระจายจากการรั่วไหลของสารไฮดราซีนที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ พบว่ารัศมีการแพร่กระจายออกจากจุดที่รั่วไหลในทิศทางใต้ลม ในระดับเสียงสูงมีรัศมี ๘๕๙ เมตร มีค่าความเข้มข้น ๓๕ ppm ซึ่งระยะดังกล่าวเป็นระดับ AEGL-3พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในรัศมี ๑.๓ กิโลเมตร มีค่าความเข้มข้นมากกว่า ๑๓ ppm ระยะดังกล่าวเป็นระดับ AEGL-2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในรัศมี ๖.๘ กิโลเมตร มีค่าความเข้มข้น ๐.๑ ppm เป็นระดับ AEGL-1 อย่างไรก็ตามหากมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านปริมาณอัตราการรั่วไหลและสภาพทางด้านอุตุนิยมวิทยาที่แตกต่างกัน จะทำให้ลักษณะและรัศมีการแพร่กระจายของสารไฮดราซีนเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ผลที่ได้จากการประเมินการแพร่กระจายได้นำมาจัดทำเป็นแนวทางการป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการรั่วไหลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกองทัพอากาศ ควรมีการประเมินความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายจากการรั่วไหลของสารไฮโดราซีนให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของไฮดราซีนจากเครื่องบิน F-16 อย่างเช่น บน.๑ และสนามบินใช้อาวุธทางอากาศชัยบาดาล จว.ลพบุรี เพื่อทำการประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดจากอุบัติเหตุการรั่วไหล พร้อมทั้งจัดทำแผนและแนวทางการป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการรั่วไหล

นาวาอากาศเอก วีระชัย สายแก้ว