

ชื่อเรื่อง	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำแผนที่ความเสี่ยงสุขภาพ กรณีการแผ่ระวางสารเบนซีน จังหวัดระยอง	
ชื่อผู้วิจัย	วัลภา ศรีสุภาพ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จ.ชลบุรี
	สุเพชร จิรัชจรกุล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
	หรรษา รักษาคม	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จ.ชลบุรี
	สุดา พะเนียงทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

บทคัดย่อ

ปัญหาสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายในพื้นที่อุตสาหกรรม จ.ระยองที่มีมากกว่า 40 ชนิด ส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่บางตัวทำให้เกิดมะเร็งได้ เช่น benzene , 1,3- Butadiene และ Vinyl Chloride เป็นต้น การนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพื้นที่มีส่วนช่วยให้เกิดการเข้าใจปัญหาได้ง่าย และประกอบการตัดสินใจการวางแผนเชิงพื้นที่ การศึกษานี้เป็น Descriptive Study มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการจัดทำแผนที่ความเสี่ยงสุขภาพ กรณีการแผ่ระวางสารเบนซีน ในพื้นที่จังหวัดระยอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการแผ่ระวางสาร VOCs จ.ระยอง ปี 2552 จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลมาบตาพุด และโรงพยาบาลบ้านฉาง จำนวน 402 ราย เก็บข้อมูลพิกัดภูมิศาสตร์บ้านที่อยู่อาศัยของประชากรตัวอย่าง และข้อมูลปล่องของแต่ละโรงงานในพื้นที่มาบตาพุด ใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์ระยะห่าง(ระยะขจัด) จากปล่องของโรงงานอุตสาหกรรมไปยังบ้านของประชาชนที่ใกล้ที่สุด สร้างความสัมพันธ์ให้ข้อมูลเชิงบรรยายกับฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่าระยะทางจากบ้านของประชากรศึกษา ถึงแหล่งมลพิษ มีระยะทางเฉลี่ย 1802.76 ± 1278.00 เมตร ระยะทางใกล้สุด 143.02 เมตร ระยะทางไกลสุด 7903.08 เมตร ประชากรศึกษามีระดับเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 84.6 ระดับความเสี่ยงปานกลางร้อยละ 14.9 ระดับความเสี่ยงสูงร้อยละ 0.5 โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำมาใช้ในการทำแผนที่ความเสี่ยงเพื่อการแผ่ระวางผลกระทบต่อสุขภาพ โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขในการแสดงข้อมูลได้ แต่ทั้งนี้ผู้ใช้โปรแกรมต้องเป็นผู้มีความรู้หรือมีประสบการณ์ในการใช้งานโปรแกรมได้ดีระดับหนึ่ง

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แผนที่ความเสี่ยงสุขภาพ สารเบนซีน จังหวัดระยอง