

โครงการศึกษาทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมนี้ เป็นการศึกษาการบริหารจัดการน้ำทิ้ง และขยะจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางชัน ซึ่งเป็นนิคมอุตสาหกรรมแห่งแรกของประเทศไทย จัดตั้งขึ้นในปี 2512 มีเนื้อที่ประมาณ 678 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และไม่มีระบบกำจัดขยะให้บริการแก่โรงงาน ทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางชันต้องกำกับดูแลโรงงานในเรื่องของคุณภาพน้ำทิ้งให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และการอนุญาตนำขยะออกนอกโรงงาน เพื่อนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามกฎหมายและประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าจากโรงงานทั้งหมด 67 โรงงาน มีเพียง 27 โรงงาน ที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานที่ปล่อยออกสู่ภายนอก ส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของค่า BOD₅, COD, FOG, ตะกั่ว, ปรอท และนิเกิล ในด้านขยะจากข้อมูลการขออนุญาตนำออกนอกโรงงาน พบว่าขยะอุตสาหกรรมทั่วไปมีปริมาณมากที่สุด ในขณะที่ขยะอุตสาหกรรมอันตรายส่วนใหญ่จะเป็นขยะจำพวกโลหะ ซึ่งมาจากโรงงานในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มรถยนต์จักรยานยนต์ ภาพรวมของการบริหารจัดการของเสีย คือ มีการกำหนดมาตรการและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน แต่ขาดการบังคับใช้ โดยมีสาเหตุมาจากการขาดบุคลากร ทางด้านการนิคมอุตสาหกรรมควรเร่งดำเนินการกำกับดูแล และติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องสำหรับการประเมินศักยภาพการบริหารจัดการของเสียต่อไป

Abstract

TE 153910

The objective of this project is to study the Industrial Waste Management in Bangchan Industrial Estate (BIE), focused on wastewaters and solid wastes. BIE, the first industrial estate of Thailand, was established in 1969 and located in Bangkok Metropolis with area 678 rai. Because of no central facility provided for wastewater treatment and solid waste incineration, the office of BIE had to set up the measure of waste handling and disposal which should be enforced to comply to the law and the BIE's regulation. There are totally 67 factories in the estate and only 27 of them constructed wastewater treatment plants in their factories. According to the studying data, the wastewater discharge of most factories did not meet the effluent standard on BOD₅, COD, FOG, Lead, Mercury and Nickel. From the estimating data of solid waste disposal, the industrial solid waste was recorded as the highest amount while most of the hazardous industrial solid waste was metal from Electrical & Electronic factories and Automobile & Motorcycle Manufactories. The BIE's performance in waste management was disclosed only the specified measures and clear instructions, on the other hand, the enforcements and assessments were very weak due to the lack of personnel. To evaluate the management potential, BIE should intensively and continually perform all the responsibility defined in the instructions.