

โครงการศึกษาทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการของเสียอันตรายจากบ้านเรือนสำหรับแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ จากผลการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณโทรศัพท์มือถือมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีผลทำให้ปริมาณแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่เสื่อมสภาพแล้วเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน โดยแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่เสื่อมสภาพเหล่านี้อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากในตัวของแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือนั้นจะมีสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตเป็นส่วนประกอบ ถ้าหากได้รับการกำจัดด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้องก็อาจจะทำให้สารเคมีเหล่านั้นแพร่เข้าสู่สิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งในปัจจุบันมีโครงการเรียกคืนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือกลับคืนมาเพื่อรวบรวมและจัดส่งให้บริษัทที่รับกำจัดแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือดำเนินการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องต่อไป สำหรับประเทศไทยได้เลือกใช้วิธีการปรับเสถียรและฝังกลบในการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ โดยแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่นำมากำจัดมีประมาณร้อยละ 0.03 ของแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่ใช้งานอยู่ และร้อยละ 0.11 ของแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือที่หมดอายุการใช้งาน โดยการหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือสำหรับประเทศไทยนั้น จะต้องได้รับความร่วมมือจากภาครัฐ และเอกชนเป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลทำให้การจัดการของเสียอันตรายประเภทแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือในประเทศไทยมีประสิทธิภาพ และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้

The objective of this environmental engineering study project is to study of practicable way to handle and manage household hazardous wastes for mobile phone batteries. From this project, it was found that there has been a sharp increase in the number of mobile phone resulting in the proportionately a high number of degraded or expired batteries. These batteries pose significant harms to the environment as their chemical compositions especially heavy metals are harmful to living organisms. Without appropriate disposal method, these chemical compositions can spread into and thereby contaminate the environment. At present, some projects have been set up to recall and collect the expired batteries and pass them to the disposal centres that provide the appropriate elimination or disposal procedures. Thailand has traditionally employed solidification / stabilization method and secure way for landfill stabilize the heavy metals to eliminate the degraded mobile phone batteries. These approaches have been used to handle the batteries with approximately 0.03 % of live batteries and 0.11 % of expired batteries were destroyed. In finding the appropriate battery management for Thailand, mutual cooperation between both public and private sectors are important in ensure the effective batteries disposal as it is the major hazardous waste and in minimizing any future environmental impact.