

ชาวพร ศักดิ์ศรี : แนวทางในการบรรเทาผลกระทบสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยโดยใช้ภูมิทัศน์:
กรณีศึกษาแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะราชาเทวะ จ. สมุทรปราการ
(GUIDELINES FOR LANDSCAPE MITIGATION OF LANDFILL FACILITY: A CASE
STUDY OF RACHATHEWA SANITARY LANDFILL, SAMUT PRAKAN PROVINCE) อ.ที่
ปรึกษา : อาจารย์ ดร. อังสนา บุญโยภาส, จำนวนหน้า 237 หน้า. ISBN : 974-17-5268-7.

การวิจัยนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารวบรวมและเสนอแนะแนวทางในการใช้ภูมิทัศน์เพื่อช่วยลดผลกระทบจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้กับสภาพความรุนแรงของปัญหาและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน สร้างให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมได้ สามารถปรับใช้พื้นที่ฝังกลบดังกล่าวให้เกิดประโยชน์อื่นๆได้ง่ายในกรณีสิ้นสุดการดำเนินการแล้ว ประหยัดและมีต้นทุนในการปฏิบัติไม่สูงนักเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมอื่นๆ โดยได้ทำการศึกษาวิธีการใช้ภูมิทัศน์ช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปและรวบรวมวิธีการลดผลกระทบจากสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยที่ตามมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ และที่ใช้ในประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมทั้งจากกรณีศึกษาต่างๆ แล้วนำแนวทางที่ได้มาประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษา แหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะราชาเทวะ เพื่อทำให้ทราบถึงปัญหาแนวทางการใช้ภูมิทัศน์ช่วยลดผลกระทบที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของไทย

ผลจากการศึกษาพบว่าการใช้ภูมิทัศน์ลดผลกระทบในโครงการลักษณะอื่นๆสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยได้โดยจะเน้นในเรื่องของการวางผังและการเลือกที่ตั้ง การใช้วัสดุพืชพันธุ์ การใช้องค์ประกอบในการจัดการควบคุมคุณภาพน้ำต่างๆ สำหรับประเทศไทยซึ่งมีฝนตกชุก สถานที่ฝังกลบอยู่ใกล้ชุมชน มีการเลือกที่ตั้งไม่เหมาะสม มีงบประมาณน้อย เกิดปัญหาในเรื่องกลิ่น น้ำเสีย และฝุ่นละอองมาก จึงทำให้ต้องใช้แนวทางในการลดผลกระทบ ด้วยการเลือกใช้วัสดุพืชพันธุ์ที่จะต้องมีความสมบัติน้ำช่วยดูดซึมสารปนเปื้อนและทนทานต่อมลพิษ การสร้างแนวต้นไม้และแนวคั่นกันกลิ่น ฝุ่นละออง ก๊าซและเสียง ที่ต้องมีการใช้ทั้งต้นไม้และองค์ประกอบอื่นร่วมกัน ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมและจัดการคุณภาพน้ำโดยใช้ รางเปิดธรรมชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำหรือระบบพืชลอยน้ำร่วมกับระบบอื่นๆ รวมไปถึงการลดการกัดเซาะพังทลายโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์ปูร่วมกับการปลูกพืช เนื่องจากนี้แล้วการเลือกที่ตั้งโครงการและการออกแบบวางผังพื้นที่ฝังกลบขยะ ยังมีผลในการทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีการรับรู้ที่รุนแรงแตกต่างกันไป จึงจำเป็นจะต้องมีการเลือกที่ตั้งและออกแบบโดยคำนึงถึงการลดผลกระทบด้วย ซึ่งต้องคำนึงถึงปัจจัยทางสภาพภูมิประเทศ สภาพทางธรณีวิทยา สภาพทางอุทกวิทยา สภาพภูมิอากาศ ขนาดที่ตั้งโครงการ ชนิดของสถานที่ฝังกลบตลอดจนสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบและสภาพพื้นที่ที่เกิดผลกระทบในส่วนต่างๆของโครงการร่วมด้วย

4574118225: MAJOR LANDSCAPE ARCHITECTURE

KEY WORD : Landscape Mitigation/Landscape Mitigation of Landfill Facility

CHAWAPORN SUKSRI : GUIDELINES FOR LANDSCAPE MITIGATION OF
LANDFILL FACILITY: A CASE STUDY OF RACHATHEWA SANITARY LANDFILL,
SAMUT PRAKAN PROVINCE, THESIS ADVISOR : ANGSA NA BOONYOBHAS, D.E.D.
237 pp. ISBN : 974-17-5268-7.

The purposes of this research were to study and presenting the most effective and practical way of making the guidelines for landscape mitigation of landfill facility to suit and serve the various serious problems under the differential circumstances in harmony with the surrounding of nature, and be not only effectively adapted for another utilization after the end of the project but also economically when compare to another engineering technology. This study had been made under the making use of the landscape environmental impact mitigation and the impact mitigation of landfill facility gathered not only from the mitigation measures from the environmental standard of design of the Pollution Control Department but also from the standard of development countries, and the practice methods from various case studies.

The result was that landscape that the landscape impact mitigation can have been adapted for the landfill to decrease the impact by focussing on following ; the layout of the project area, the decision-making on selecting the proper site, facility in case of the hot climate and a lot of rainfall in Thailand, the neamess of landfill to the community which causes the problem of unpleasant smell, polluted water and dust: So the guidelines for the landfill mitigation have been brought about to decrease the environmental impact by selecting the plants that can absorb contaminants and resistant to pollution, wind break and dust screening elements are constructed, including the use of plants, landform and wall constructed together, The buffer area are design to use together with the water treatment system including the erosion control fabric and the plant for erosion control. The selection of the project site and the lay out of the landfill play the important part in the environmental impacts.

As a result, the mitigation of landfill facility should be carefully considered on the following factors; geography, geology, hydrology, climate, project site, landfill type, the use of surrounding areas and lastly the impact area in site.