

ธนิดา พรหมมินทร์: แนวทางการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยาน (WASTE MANAGEMENT GUIDELINES FOR AIRPORT)

อาจารย์ที่ปรึกษา: อ. ดร. วราภรณ์ เต็มแก้ว, 236 หน้า

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยานจากหน่วยงานระดับสากล และ 2) เสนอแนวทางการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยาน เก็บข้อมูลโดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยานจากหน่วยงานระดับสากล ได้แก่ องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ สำนักงานบริหารการบินแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา และองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งกำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือเป็นผู้ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ผู้บริหารงานท่าอากาศยาน ผู้บริหารงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยาน และผู้เชี่ยวชาญด้านการบินและสิ่งแวดล้อม สำหรับเครื่องมือในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ทำสังเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง และสรุปผลการวิจัยเป็นแนวทางการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยาน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) การบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยานจากหน่วยงานระดับสากล ได้แก่ องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ สำนักงานบริหารการบินแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา และองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา พบประเด็นสำคัญ 7 หัวข้อ คือ (1) การแบ่งประเภทขยะที่พบในท่าอากาศยาน (2) แหล่งที่มาของขยะในท่าอากาศยาน (3) หลักการในการบริหารจัดการขยะ (4) แนวทางการบริหารจัดการขยะ (5) การดำเนินโครงการบริหารจัดการขยะ (6) การรีไซเคิลขยะ และ (7) ขยะเหลือทิ้ง ซึ่งการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยานจากหน่วยงานระดับสากลทั้ง 3 หน่วยงานมีความสอดคล้องกันในหัวข้อหลักและมีรายละเอียดแตกต่างกัน ในหัวข้อรอง นอกจากนี้ยังพบว่า สำนักงานบริหารการบินแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ไม่พบข้อมูลการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยาน ในหัวข้อ หลักการบริหารจัดการขยะ แนวทางการบริหารจัดการขยะ และขยะเหลือทิ้ง ส่วนองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ไม่พบข้อมูลการแบ่งประเภทขยะที่พบในท่าอากาศยาน แหล่งที่มาของขยะในท่าอากาศยาน แนวทางการบริหารจัดการขยะ และขยะเหลือทิ้ง และ 2) แนวทางการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยานพบว่ามี 3 ขั้นตอน คือ (1) การตรวจสอบแหล่งที่มาและการแบ่งประเภทของขยะในท่าอากาศยาน เป็นการศึกษาลักษณะของขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในท่าอากาศยาน มี 8 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอย ขยะจากการก่อสร้างและการรื้อถอน ขยะจากเที่ยวบิน ขยะที่สามารถย่อยสลายและย่อยสลายได้ในทางชีวภาพ ขยะอันตราย ขยะจากสุขาภิบาล ขยะที่เกิดจาก

การชำระล้างทำความสะอาด และขยะระหว่างประเทศ ส่วนแหล่งที่มาของขยะพบว่ามี 7 แหล่ง ได้แก่ ขยะจากอาคารผู้โดยสาร ขยะจากสายการบิน ขยะจากการขนส่งสินค้า ขยะจากโรงซ่อมบำรุงรักษาอากาศยาน ขยะในพื้นที่บริเวณภายในท่าอากาศยาน และขยะจากโครงการก่อสร้างภายในท่าอากาศยาน (2) หลักการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยาน เรียกว่า “ลำดับขั้นของการบริหารจัดการขยะ” มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การหลีกเลี่ยงการเกิดขยะ การลดปริมาณขยะ การรีไซเคิลขยะ การคืนสภาพ และขั้นตอนสุดท้ายคือ การบำบัดและการกำจัดหรือการทำให้ของเสียเป็นศูนย์ ทั้งนี้ต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยทางการบินตลอดจนการสร้างภาพลักษณ์และความร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และ (3) การติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการขยะของท่าอากาศยาน พบว่า มี 3 วิธีหลัก ได้แก่ การตรวจสอบบันทึก การสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวก และการคัดแยกขยะ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายกลยุทธ์ในด้านการบริหารจัดการขยะที่มีการประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอโดยมีการรายงานผลการดำเนินงานต่อผู้บริหารท่าอากาศยานและต่อสาธารณชนทราบ



สาขาวิชาการจัดการการบิน
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนักศึกษา _____
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม _____

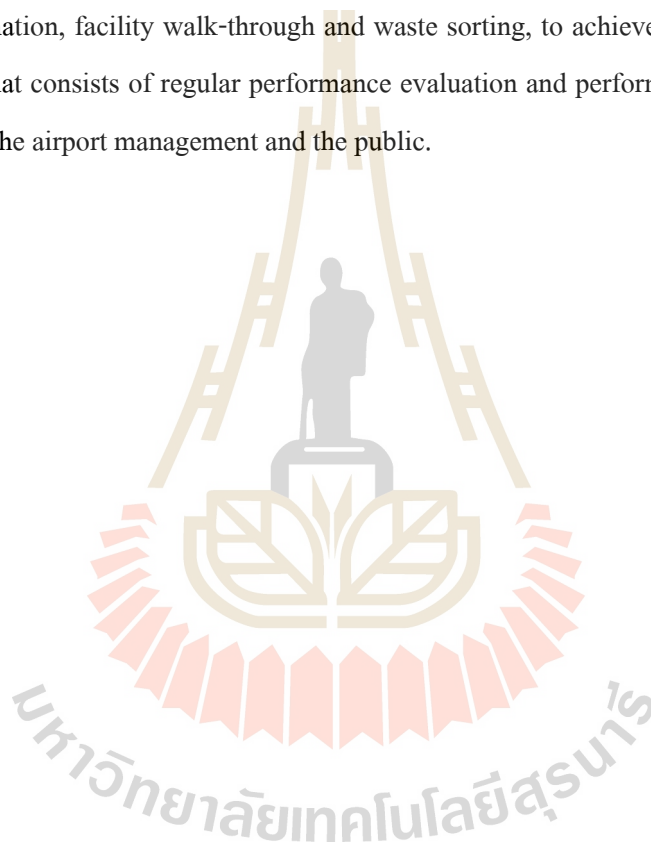
THANIDA PROMMIN: WASTE MANAGEMENT GUIDELINES FOR AIRPORT

THESIS ADVISOR: WARAPORN TEMKAEW, Ph.D., 236 PP

The objective of this qualitative research is to 1) study the waste management of airports from international organizations and 2) to propose a guideline for airport waste management. The researcher gathers the information from documents that involve standards and methods of airport waste management from international institutions such as The International Civil Aviation Organization, The Federal Aviation Administration and The United States Environmental Protection Agency. The researcher conducted in-depth interviews with key informants. The qualifications for key informants are persons who are involved in following; inspecting and evaluating the environments of airports, airport administrators, airport administrators related to airport waste management and aviation and environmental experts. The research tools include conducting semi-structured interviews and analysing data in tabular form. The aggregate of the research is used to pursue guidelines for airport waste management.

The results of the research can be concluded that 1) Airport waste management of international institutions, such as The International Civil Aviation Organization, The Federal Aviation Administration and The United States Environmental Protection Agency found 7 important topics: (1) Types of waste encountered at an airport (2) Sources of airport waste (3) Waste management principles (4) Waste management approach (5) Implementing a waste management program (6) Waste recycling and (7) Residual waste, which the airport's waste management from the 3 international institutions is consistent with the main topic and has different details in the secondary topic. It was also found that The Federal Aviation Administration lacks information of airport waste management in the topic of waste management principles, Waste management approach and Residual waste while The United States Environmental Protection Agency lacks information of Types of waste encountered at an airport, Sources of airport waste, Waste management approach and Residual waste. and 2) it is found that there are 3 guidelines to airport's waste management: (1) Inspection of sources and classification of airport waste is a study of the characteristics of every type of waste encountered at an airport, there are 8 types: municipal solid waste, construction and demolition waste, deplaned waste, compostable and biodegradable waste, hazardous waste, lavatory waste, spill cleanup and

remediation waste and international waste. It was found that there were 7 sources of airport waste: Terminal waste, airline waste, cargo waste, aircraft maintenance hangars waste, airfields waste, and airport construction project waste. (2) The Waste Management Principles are called “The Steps of Waste Hierarchy” which consists 5 steps; waste avoidance, waste reduction, waste recycling, recovery and the last step is treatment and disposal in order to achieve zero discharge. However, aviation safety must be prioritised, as should raising awareness and cooperation within all relevant sectors. And (3) There are 3 main methods for monitoring and evaluating airport waste management: records examination, facility walk-through and waste sorting, to achieve strategic goals in waste management that consists of regular performance evaluation and performance reports which will be reported to the airport management and the public.



School of Aviation Management

Academic Year 2020

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____

Co-Advisor's Signature _____