**หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ** การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการจัดการขยะในชุมชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**ผู้เขียน** นางอัจฉรา ศรีพลากิจ

**ปริญญา** ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนภิญโญ

**บทคัดย่อ**

การศึกษาเรื่องการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการจัดการขยะในชุมชนมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 3 ประการ ได้แก่ 1) ศึกษาบริบทการจัดการขยะภายในชุมชนมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะในชุมชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะของชุมชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ3) เสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะฯ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สังเกต และเอกสารประกอบการประชุมฯ คณะกรรมการบริหารจัดการขยะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประชากรที่ใช้ศึกษาได้แก่ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บุคลากรผู้เกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย สภานักศึกษา และนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 410 คน พื้นที่ศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ฝั่งสวนสัก การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติ เชิงพรรณนา ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และการเปรียบเทียบความสัมพันธ์

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้ บริบทการจัดการขยะในชุมชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฝั่งสวนสัก คณะ/ส่วนงานส่วนใหญ่ยังขาดระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เอื้อต่อการคัดแยกขยะ ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคารมีการทิ้งขยะปะปนกัน พบปัญหาเรื่องการจัดวางถังขยะบริเวณพื้นที่ส่วนกลางไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ขยะอินทรีย์จากโรงอาหารมีการคัดแยกด้วยการนำไปเป็นอาหารสัตว์ และมีโรงอาหาร 1 โรง คือตลาดร่มสัก มีการนำขยะอินทรีย์ไปแปรรูปเป็นพลังงาน ก๊าซชีวภาพ การกำจัดขยะคราบไขมันจากโรงอาหารไม่เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล แต่มหาวิทยาลัยใช้วิธีแก้ไขปัญหาด้วยการนำไปแปรรูปเป็นพลังงานไบโอดีเซล และจุดพักขยะยังไม่มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานและถูกสุขลักษณะ และยังพบว่าบางพื้นที่พบปัญหาจุดพักขยะส่งกลิ่นเหม็น และไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น เกิดผลกระทบด้านสุขภาพ และปัญหาด้านทัศนียภาพ ไม่พบปัญหาการขนส่งขยะไปกำจัดภายนอกมหาวิทยาลัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะในชุมชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการขยะโดยการกำหนดนโยบายการดำเนินงานด้านบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร โดยมีการวางแผนจัดตั้งศูนย์แปรรูปขยะ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน แม้จะมีปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะของชุมชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ ปัจจัยด้านงบประมาณที่ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งศูนย์แปรรูปขยะฯ ได้ตามเวลาที่กำหนด อย่างไรก็ตามหากไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งงบประมาณจากภายนอกมหาวิทยาลัย แต่มหาวิทยาลัยยังมีศักยภาพในการหาแหล่งทุนจากแหล่งอื่นมาสนับสนุน โดยในระหว่างรอแหล่งทุนอื่นๆ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะควรเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะแบบผสมผสาน ปัจจัยเกี่ยวกับสภานักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกับนโยบายด้านการบริหารจัดการขยะของมหาวิทยาลัย เป็นตัวกำหนดบทบาทสำคัญ ของสภานักศึกษา คือ การรณรงค์สร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมในการจัดการขยะให้แก่นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

สรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างนความตระหนักกับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมต่อการจัดการขยะของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า นักศึกษากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีระดับความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ต่อการจัดการขยะในระดับมากที่สุด และมีระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมต่อนการจัดการขยะในระดับมาก และความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักกับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมในการจัดการขยะของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการเปรียบเทียบสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความตระหนักซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทางบวก กับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมต่อการจัดการขยะ โดยจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 29.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**Independent Study Title**  Efficiency Enhancement of Waste Management in Chiang Mai University Community

**Author** Mrs. Atchara Sriplakich

**Degree** Master of Arts (Man and Environment Management)

**Advisor** Asst. Prof. Dr. Ajchara Wattanapinyo

**Abstract**

This study on the efficiency enhancement of waste management in Chiang Mai University community has three objectives: 1) studying the context of waste management within this community 2) studying the factors that influence waste management 3) suggesting the ways to increase efficiency.

The study applied both qualitative and quantitative methods. Data were collected from interviews, observations and documents of Chiang Mai University’s Waste Management Committee meeting. The population of the studies were the administrators of the university, the waste management staffs of the university, the student council and 410 students. The studied area was Suan Sak campus, Chiang Mai University. The data analysis was based on the statistical methods, including frequency, percentage, standard deviation, minimum and maximum values and comparison between the environmental awareness and the environmental consciousness of waste management. The results of the study was as follows.

The context of waste management in Chiang Mai University found the majority of Chiang Mai University’s faculties and departments lacked of system in waste sorting. Overall, both inside and outside buildings, waste is mixed. The study discovered problems of insufficient bins in public areas. Organic waste from the cafeteria is separated and used as animal feed. But the organic waste from one cafeteria, Romsak market is recycled to renewable energy as biogas. However, the management of grease waste from all cafeterias was not under the sanitary standards but the problem was solved by recycling to renewable energy as biodiesel. Some of waste storage areas are not well organized and not enough hygienic. The problem of garbage smell could be observed in some storage areas. This problem has an impact on health and atmosphere. There is not enough storage to accommodate the amount of waste that has been produced. The problem of waste transportation to be treated outside the university was not found.

The administrators in the university has a strong focus on waste management policy. They planned to establish Chiang Mai University Recycling Center, which contributes to the university’s objective of sustainability. Due to the budgetary factors, it was impossible to establish recycling center as scheduled. In addition, the university does not currently receive any funding from external sources. However, the university tends to have the potential to search for funding from other sources. In the meantime, the university could apply the combination of technologies in waste management. The student council also has an important role of supporting a campaign to continuously raise environmental awareness.

Finally, the study has elaborated the comparative studies on the awareness and consciousness level, which showed the following results. The students in the field of health sciences, sciences and technologies, humanities and social sciences have the environmental awareness on the waste management subject at the highest level. Also, their level on the environmental consciousness on this subject is high. The comparative studies of relationships between the awareness and consciousness according to Pearson Correlation indicated that the Chiang Mai University students had the awareness of waste management in highest level of these relationships in a positive way. Their consciousness of waste management will increase 29.4 percent by statistical significance at the level of 0.01.