บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องแนวทางการจัดการขยะเพื่อรองรับการค้าชายแดนและการท่องเที่ยวในอำเภอ
เชียงแสน จังหวัดเชียงราย ทำการศึกษาเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดขยะ ชนิดและปริมาณของขยะและการ
จัดการขยะในเขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลเวียง และ
องค์การบริหารส่วนตำบลจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ตำบลเวียง ตำบลป่าสัก ตำบลศรีดอนมูล ตำบล
โยนก โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการจัดการขยะของ
หน่วยงานในพื้นที่ 2) การสำรวจแหล่งที่มา ปริมาณ และองค์ประกอบของขยะในชุมชน 3) การสำรวจ
ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการจัดการขยะในแหล่งท่องเที่ยว และ 4) การศึกษา
องค์ประกอบของขยะในระบบกำจัดขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเวียง

จากการศึกษาพบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 4 แห่ง และเทศบาลตำบลเวียง มีระบบการ กำจัดขยะมูลฝ่อยที่แตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับลักษณะของชุมชนและจำนวนประชากรภายในพื้นที่ โดยมีเพียงอบต.เวียงและเทศบาลตำบลเวียงเท่านั้นที่มีการจัดเก็บขยะจากชุมชนในเขตที่รับผิดชอบ และนำไปฝังกลบยังหลุมทิ้งขยะ แต่ระบบการฝังกลบที่ใช้ยังไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ส่วนใน ตำบลป่าสัก ศรีคอนมูลและโยนก องค์การบริหารส่วนตำบลไม่มีระบบกำจัดขยะกลาง แต่ละ ครัวเรือนทำการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยตนเอง โดยการทำปุ๋ย เผาทิ้ง หรือแยกนำขยะที่มีมูลค่าไปขาย

ปริมาณขยะจากครัวเรือนในแต่ละพื้นที่มีปริมาณแตกต่างกัน โดยเขตเทศบาลตำบลเวียงมี
ปริมาณขยะที่ผลิตต่อคนสูงที่สุด (0.73 กิโลกรัม/คน/วัน) ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะเปียกและขยะแห้ง
โดยขยะแห้งส่วนใหญ่ คือ ถุงพลาสติก ส่วนขยะเปียกที่ทั้งภายในครัวเรือนส่วนใหญ่ ได้แก่ เศษ
อาหาร และวัสดุเหลือจากการประกอบอาหาร ประมาณครึ่งหนึ่งของครัวเรือนที่สำรวจมีการผลิตขยะ
ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ร้อยละ 53.67) ส่วนใหญ่เป็น ถุงพลาสติกแบบหูหิ้ว และขวดเครื่องคื่ม
พลาสติก ขยะชนิดที่มีปริมาณน้อยที่สุดได้แก่ขยะที่ขายได้ โดยหมู่บ้านสบรวก ซึ่งเป็นที่ตั้งของจุด
ท่องเที่ยวสามเหลี่ยมทองคำพบว่าปริมาณเฉลี่ยของขยะที่ขายได้สูงกว่าบริเวณอื่น ๆ โดยขยะประเภท
นี้ส่วนใหญ่ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ประเภทแก้ว กระคาษหนังสือพิมพ์ ทั้งนี้ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีการ
กัดแยกขยะก่อนทิ้ง และประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว

จากการสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวบริเวณสามเหลี่ยมทองคำ ขยะส่วนใหญ่ที่ นักท่องเที่ยวทิ้งในแหล่งท่องเที่ยวเป็นบรรจุภัณฑ์ต่างๆ โดยเฉพาะถุงพลาสติก โดยคิดเป็นร้อยละ 64.15 ของขยะแห้งที่ผลิต ทั้งนี้นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นว่าที่รองรับขยะที่จัดไว้ยังมีไม่เพียงพอและ นักท่องเที่ยวยังให้ความร่วมมือในการรักษาความสะอาดน้อย และในพื้นที่ท่องเที่ยวควรมีถังรองรับ ขยะที่คัดแยกชนิดขยะ

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่ใหญ่ที่สุดของอำเภอเชียงแสน ได้แก่ ระบบของอบต.เวียงและ เทศบาลตำบลเวียงซึ่งใช้พื้นที่ทิ้งขยะร่วมกัน แต่มีระบบการจัดการแยกจากกันอย่างชัดเจนโดยแต่ละ หน่วยงานมีรถขนขยะของตนเอง และรับผิดชอบเฉพาะพื้นที่ในเขตการปกครองเท่านั้น ในการศึกษา ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดขยะของอบต.เวียงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มิถุนายน 2549 พบว่าในแต่ละวันรถขยะทำการวิ่งเก็บขยะในพื้นที่เฉลี่ย 2 – 2.7 เที่ยวต่อวัน โดยมีความหนาแน่น ประมาณ 0.29 กิโลกรับ/ลิตร ชนิดที่พบมากที่สุดคือ เศษอาหาร รองลงมาคือพลาสติก (ร้อยละโดย น้ำหนัก 15.63 และ 13.82 ตามลำดับ)

ถึงแม้ว่าพื้นที่บ่อฝังกลบขยะของตำบลเวียงและเทศบาลตำบลเวียงจะมีขนาดใหญ่และน่าจะ รองรับปริมาณขยะได้เพียงพอ แต่ด้วยปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากชุมชน การค้าระหว่างประเทศ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และจากโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมของเชียงแสน ซึ่งจะขยายตัว เพิ่มขึ้นตามแผนการเร่งรัดการพัฒนาเมือง และของอำเภอเชียงแสน อาจส่งผลให้ปริมาณขยะเพิ่ม สูงขึ้นเร็วกว่าเดิมซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบการจัดการขยะโดยรวมได้ในอนาคต จึงควรมี การวางแผนการจัดการขยะที่เหมาะสม เช่น การลดปริมาณขยะโดยวิธีการต่าง ๆ การจัดระบบกำจัด ขยะที่เหมาะสมกับแต่ละชุมชน หรือการมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้นต่อไป

Abstract

The Solid-Waste Management for Border Trade and Tourism Activity in Chiang Saen District, Chiang Rai Province Project was conducted. This project concerned with production, quantity and type of the solid waste and the solid waste management in Tambol Wiang Subdistrict Municipal and four subdistrict administrative organizations; Wiang Subdidtrct, Pasak Subdistrict, Sridonmul Subdistrict and Yonok Subdistrict, in Chiang Saen District, Chiang Rai Province. The study consisted of four main parts; 1) the study of solid waste management system of the local government office in each area, 2) survey of solid waste sources, amount and composition of the waste from the communities, 3) survey of tourist's opinions on solid waste management in a tourism area and 4) the study of waste composition in waste treatment system of Wiang Subdistrict (case study).

The study showed that Wiang Subdistrict Municipal and the four subdistrict administrative organizations have different waste treatment systems, depend on number of population and character of community in the area. Only Wiang Subdistrict Municipal and Wiang Subdistrict Administrative Organization have a collecting and treatment system for solid waste from their responsible areas. The solid waste was collected and buried in a waste treatment area. However, the system was not reached to a sanitary standard. There are no central waste treatment systems in Pasak, Sridonmul and Yonok Subdistrict Administrative Organizations. Waste produced was self-managed in each household by composing, burning or separating of valuable waste for selling.

The amounts of solid waste from household in each areas were different. The area that produced highest quantity of solid waste per person was Wiang Subdistrict Municipal (0.73kg/person/day). Mostly, it was decomposable and indecomposable solid waste. The main type of indecomposable solid waste was plastic bag, while that of the decomposable waste was food scraps and leftovers from cooking. Around half of the surveyed household produced reusable solid waste (53.67%). Most of that were carrying plastic bags and plastic bottles. The type of solid waste that produced least was solid waste that can be sold, such as glass containers, newspaper. The area that produce highest amount of such waste type was Sobruak Village, including Golden Triangle; the main tourist attraction in Chiang Saen. Most of the people did not separate the garbage before discard.

From the survey of tourist opinions in Golden triangle, it was found that most of the garbage produced by tourists were container, especially plastic bag (around 60.15% of the

indecomposable waste produced). The tourists though that garbage bins were not enough and different bins for each garbage types should be prepared.

The largest solid waste treatment system in Chiang Saen was the one from Wiang Subdistrict Municipal and Wiang Subdistrict Administrative Organization. These two authorities share the same area for waste treatment system, however, the waste collecting was managed separately. The study in the waste treatment system of Wiang Subdistrict Administrative Organization between February to June 2006 showed that the truck went to collect waste 2-2.7 times daily. The most frequent collecting was recorded in April. The average density of the solid waste was 0.29 kg/l. The main component was food scarp and plastic (15.63 and 13.82% by weight, respectively).

Although waste pits of Wiang Subdistrict Municipal and Wiang Subdistrict Administrative Organization cover a large area which should be able to use for a long time, but amounts of solid waste from community, border trades, tourism activities and factories in the industrial estate of Chiang Saen, which will be expanded due to the development promotion plan, will be increased. This may cause rapidly increasing of solid waste and the problems of waste management in the future. Therefore, an appropriate waste management should be planed, such as a good waste separating system, an appropriate waste management system in each community or an encouragement of local governors and community concerned, to realize and take efforts to solve waste problems.