

การศึกษาเรื่อง ความคาดหวังของผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณขยะมูลฝอยในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต และศึกษาความคาดหวังของผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ทำการรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) เก็บข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยรายวัน และ 2) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น จากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 355 คน สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มีปริมาณขยะมูลฝอยในปัจจุบันเฉลี่ยในรอบ 1 ปี (ม.ค.-ธ.ค. 2547) เท่ากับ 45,225 กิโลกรัมต่อเดือน เดือนกรกฎาคมมีปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 75,761 กิโลกรัม และเดือนเมษายนมีปริมาณขยะมูลฝอยต่ำสุด 14,875 กิโลกรัม โดยขยะมูลฝอยร้อยละ 61.27 เป็นประเภทเศษอาหาร รองลงมาเป็นประเภทพลาสติก แก้ว กระดาษ โลหะและขยะอันตราย คิดเป็นร้อยละ 20.55, 9.03, 8.12, 1.01 และ 0.03 ตามลำดับ มีอัตราการผลิตขยะมูลฝอยเฉลี่ย 0.34 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 1,043 กิโลกรัมต่อวัน ในปี 2546 เป็น 3,999 กิโลกรัมต่อวันในปี 2554

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 24 ปี กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 6,516.70 บาท ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทิ้งขยะไม่เกิน 10 ชิ้นต่อวัน เป็นขยะพลาสติกมากที่สุด โดยทิ้งขยะในถังพลาสติกแบบมีฝาปิดที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ให้ และมีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง ในส่วนวิธีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่า ถึงขยะมูลฝอยที่ตั้งภายในมหาวิทยาลัยมีปริมาณเพียงพอแต่ควรจัดให้มีการวางถังขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทให้ชัดเจนมาก

ชั้น การเก็บขยะมูลฝอยควรทำทุกวัน ๆ ละ 1 ครั้ง ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ 06.00-07.00 น. หรือ 07.00-08.00 น. ควรมีการทำความสะอาดถึงเก็บขยะมูลฝอยและคว่ำให้แห้งสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

สำหรับความคาดหวังในการจัดการขยะมูลฝอยในอนาคตของมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดถังขยะมูลฝอยแยกประเภทที่ชัดเจน และมีการนำขยะมูลฝอยที่คัดแยกไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งเห็นว่ามหาวิทยาลัยควรณรงค์ประชาสัมพันธ์การจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องให้กับนักศึกษา บุคลากร และเผยแพร่แก่ประชาชนในพื้นที่ และควรมีโครงการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัดเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับชุมชนท้องถิ่นในด้านการจัดการขยะมูลฝอย

ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอย โดยภาพรวมมีความรุนแรงปานกลาง โดยปัญหาระดับรุนแรงมาก ได้แก่ ถังขยะแบบแยกประเภทขยะไม่เพียงพอ งบประมาณจัดเก็บขยะมีไม่เพียงพอกับค่าจ้างแรงงาน และ คนเก็บขยะไม่มาเก็บขยะตามวันเวลาที่กำหนด

จากการศึกษาครั้งนี้ คือ มหาวิทยาลัยควรมีการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการ และควรนำผลการศึกษาไปพิจารณาปรับใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยต่อไป ข้อเสนอแนะในการวิจัยคือ 1) ควรมีการศึกษาก่อสร้างกระบวนการสนับสนุนระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทการพัฒนาของมหาวิทยาลัย หรือแสวงหาความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ ในการจัดการขยะมูลฝอย 2) ควรศึกษากระบวนการจัดทำแผนที่แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยเพื่อพัฒนาเส้นทางการจัดเก็บขยะมูลฝอย จุดพักขยะมูลฝอย และจุดที่ตั้งถังขยะมูลฝอย ในเชิงสารสนเทศ เพื่อวางแผนรองรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัยในอนาคต 3) ควรศึกษาระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคตของมหาวิทยาลัย 4) ควรศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเตาเผาขยะมูลฝอย หรือโรงงานคัดแยกขยะมูลฝอย 5) ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการของมหาวิทยาลัย โดยใช้ผลการศึกษาครั้งนี้มาประยุกต์ใช้

## ABSTRACT

**TE 166339**

The study on expectation of people involved with waste management at Naresuan University, Phayao Campus was conducted with the objectives of : 1) studying current status and future trend in waste management 2) investigating current expectation of people involved with waste management and examining the problems and obstacles in waste management at Naresuan University, Phayao Campus. Data were collected in two parts: 1) records of daily waste production 2) questionnaire/interview of a sample group consisting of 355 campus residents. Statistical parameters included frequencies, percentages, means and weighted average, which led to the following summary of results.

Present annual waste production (January – December 2004) at Naresuan University in Phayao Campus was shown to be 45,225 kg with the highest production of 75,761 kg in January and lowest production of 14,875 kg in April. About 61.27% of total waste was composed food materials followed by plastic, glasses, paper, metals and hazardous materials (20.54, 9.03, 8.12, 1.01 and 0.03%, respectively). Waste volume tended to increase from 1,043 kg/day in 2003 to 3,999 kg/day in 2011 at an average rate of 0.34 kg./person/day.

Most sample group consisted of females with an average age of 24 years old studying in the graduate level and getting the average monthly income of 6,516.70 bahts. Their opinion towards waste management showed that most of the population had wastes of not more than 10 pieces per day which were mostly plastic and which were deposited to covered plastic bins provided by the university. In addition, waste separation was also practiced. As for the waste collection method, majority of the respondents reported that there were sufficient collection bins in the campus but recommended a much clearer arrangement of separated waste bins. Moreover,

wastes should be collected once per day between 06.00-07.00 AM or 07.00-08.00 AM and bins must be cleaned and dried once per week.

Most of the respondents also suggested that in the future, there must be a better method of waste separation and recycling. Further results showed that the university should campaign for proper waste management among students and staff and should also disseminate this to the local population besides setting up a project on waste separation prior to management to serve as an example to the local community in term of waste and environmental management.

The over-all problems and obstacles in waste management were moderately critical. When considering the details of the problems, it was found that most critical problems were: 1) insufficient number of separated waste bins 2) budget allocated for waste management was not enough to hire labor 3) waste collectors did not collect the waste daily as indicated thus causing waste piling.

On the recommendations towards integrated waste management, the sample group suggested the following practices to be implemented: 1) There should be a study to develop a supporting system for efficient waste management within the context of university's policy, or ask for the co-operations on this issue 2) There should be a study to map out waste origins to help on planning of waste collection routes, waste transit areas and the placement of waste collection bins to accommodate future expansion of the university 3) There should be a study on an appropriate waste management system for the university expansion 4) There should be the study on possibilities of setting up oven project or waste separation plant 5) There should be a practical research on integrated waste management in the university by applying this research results.