

การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง

อมรรักษ์ สอนชูผล^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง 2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง และ 3 เพื่อเสนอแนวทางในการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง 5 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 185 คน โดยผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจงและแบบกึ่งอนันตภาคคู่กัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.93 และ 0.97 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับน้อยซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 3 ด้าน คือ 1.1 ด้านที่มีอุปสรรคหรือความยากลำบากมาก ได้แก่ ด้านกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย 1.2 ด้านที่มีอุปสรรคหรือความยากลำบากปานกลาง ได้แก่ ด้านกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการลดและใช้ประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 1.3 ด้านที่มีอุปสรรคหรือความยากลำบากน้อย ได้แก่ ด้านสภาพปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการกำจัดขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ด้านกระบวนการจัดการเกี่ยวกับระบบการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ด้านทรัพยากรที่จำเป็นเกี่ยวกับสิ่งที่อำนวยความสะดวกที่ใช้ในการจัดการขยะ และด้านนโยบายเกี่ยวกับหลักและวิธีการปฏิบัติของแนวทางดำเนินงานด้านการจัดการขยะ

2. ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า การประเมินด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการไม่มีขยะตกค้างในแต่ละวันบริเวณจุดทิ้งขยะตามอาคารและพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 88 และบริเวณจุดทิ้งขยะรวมของมหาวิทยาลัยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 80 ส่วนการประเมินด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในแต่ละวันเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 13 ซึ่งองค์ประกอบของกระบวนการดำเนินงานด้านการกำจัดขยะจะประกอบด้วยแม่บ้าน ผู้ประกอบการร้านอาหาร พนักงานเก็บขยะ และเทศบาล โดยขยะแต่ละประเภทจะมีกระบวนการจัดการที่แตกต่างกันไป

3. แนวทางในการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า มหาวิทยาลัยควรมีการจัดกิจกรรมหรือดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างต่อเนื่อง การสร้างจิตสำนึกหรือความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะของทุกภาคส่วนอย่างเป็นรูปธรรม การจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง การสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากขยะ การจัดระเบียบหรือภูมิทัศน์บริเวณจุดทิ้งขยะรวมให้สวยงาม การมุ่งเน้นการพัฒนา

¹อาจารย์หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

* ผู้นิพนธ์หลัก e-mail :ohm_science@hotmail.com

มหาวิทยาลัยฯให้เป็นแหล่งนำร่องหรือแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการบริหารจัดการขยะที่ดีของชุมชนท้องถิ่น การจ่ายค่าตอบแทนพิเศษให้แก่พนักงานเก็บขยะกรณีที่มีการจัดงานเลี้ยงในช่วงกลางคืนหรือช่วงวันที่การจัดตลาดนัด รวมถึงการประสานงานหรือทำหนังสืออย่างเป็นทางการถึงเทศบาลเพื่อการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ : สภาพปัญหาการจัดการขยะ มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง

THE STUDY OF PROBLEMS ABOUT SOLID WASTE MANAGEMENT OF RAJABHAT UNIVERSITY IN THE CENTRAL REGION

Amonluk Shouchupol^{1*}

Abstract

The purposes of this research were 1 to study problems about solid waste management of Rajabhat University in the central region 2 to study effectiveness and efficiency about solid waste management of Rajabhat University in the central region and 3 to proposed guidelines about solid waste management of Rajabhat University in the central region. Samples were those related about solid waste management of Rajabhat University in the central region of five include Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage ,Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University ,Thepsatri Rajabhat University ,Rajabhat Rajanagarindra University and Rambhai Barni Rajabhat University total 185 people were selected purposive sampling and snowball sampling. Tools applied for *collected* the data were interview form and observation form with the item objective congruence was 0.93 and 0.97. The data analyzed by frequency and content Analysis.

The research findings were:

1. Problems about solid waste management of Rajabhat University in the central region overall low level which can be divided into 3 kind 1.1 the difficulties or obstacles was in the high level Include the processes of collection about solid waste. 1.2 the difficulties or obstacles was in the moderate level Include the process about reducing and utilization and the participation about solid waste management of executives ,officers and stakeholders. and 1.3 the difficulties or obstacles was in the low Level Include the problems of management about compostable waste ,recyclable waste ,hazardous waste and general waste ,the process of management about solid waste and sewage ,the facilitate resources about solid waste management and the policy of concept and practices about solid waste management.

2. Effectiveness and efficiency about solid waste management of Rajabhat University in the central region were evaluating the effectiveness about no residual solid waste each day of building and university space an average of 88 percent and area landfill of the university an average of 80 percent. To evaluating the efficiency about cost management of no residual solid waste each day an average of 13 percent. The elements of process about solid waste management consists housewives ,canteen ,solid waste

¹Lecturer of Bachelor in Business Administration ,College of Innovative Management ,Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage

* Corresponding author, email: ohm_science@hotmail.com

collection employees and municipality. Which solid waste management each with a different.

3. Guidelines about solid waste management of Rajabhat University in the central region were university should be organized or operated on solid waste management continues ,action on the creation of consciousness or awareness about solid waste management of sector was substantial ,waste management from starting to end of the line ,action on creating more revenue from solid waste ,organize about beautiful landscaped in landfill area ,focusing on the development of the university as a pilot or learning about good solid waste separation and solid waste management of the local community ,pay special for solid waste collection employees in case that work at night or flea market Include coordination or an official letter about solution to the municipality.

Keywords : Problems about Solid Waste Management Rajabhat University in the Central Region

บทนำ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สำคัญในโลกปัจจุบันอันเป็นผลโดยตรงจากการกระทำของมนุษย์อันเนื่องมาจากความต้องการพื้นฐานและความต้องการความสะดวกสบายในด้านต่างๆกระตุ้นให้มนุษย์พัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และวิทยาการในการนำทรัพยากรธรรมชาติใช้อย่างสะดวกสบายและง่ายยิ่งขึ้น (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2553) โดยของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการใช้สอยหรือเรียกอีกอย่างว่า “ขยะ” ถือเป็นสิ่งหนึ่งซึ่งส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว องค์กร ชุมชน และสังคมเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลง การสร้างมลภาวะของสิ่งแวดล้อม การทำให้บริเวณนั้นขาดความสวยงาม การเสี่ยงต่อเจ็บป่วยหรือเป็นโรคติดต่อ รวมถึงการก่อให้เกิดความรำคาญหรือส่งกลิ่นเหม็น ซึ่ง มลฤดี ตรีวัย (2555) ได้อธิบายว่าปัญหาขยะถูกจัดเป็นปัญหาหนึ่งที่น่าสนใจและเป็นเรื่องสำคัญระดับโลก เช่น ปัญหาการกำจัดขยะ ปัญหาการจัดหาที่ดินไว้ทิ้งขยะ รวมทั้งปัญหาการตกค้างของขยะที่เป็นพิษ ปัญหาเหล่านี้ประเทศต่างๆให้ความสนใจในการกำหนดทิศทางในการแก้ไขกันอย่างต่อเนื่องตลอดมา อย่างไรก็ตามจะพบว่า ปัญหาขยะมักมีสาเหตุมาจากจำนวนประชากรที่มีจำนวนมากขึ้น แต่ขีดความสามารถของกระบวนการในการเก็บขนและจัดการขยะที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสุขอนามัยของคนในชุมชนและส่งผลให้เกิดปัญหาด้านอื่นๆ

ภาคกลางถือเป็นกลุ่มจังหวัดที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในเชิงภูมิศาสตร์ของประเทศ เนื่องจากมีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม เอื้ออำนวยให้มีการเดินทางอย่างทั่วถึง สามารถเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมได้โดยสะดวก ทั้งทางบกและทางน้ำ อีกทั้งยังเป็นแหล่งรวมเส้นทางของแม่น้ำสายสำคัญของประเทศ จึงทำให้เป็นบริเวณที่อุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรดินที่มีการสะสมของตะกอนดินจากแม่น้ำ และอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรน้ำ ด้วยความได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์ดังกล่าว ทำให้กลุ่มจังหวัดภาคกลางเป็นศูนย์กลางการผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การผลิตข้าวซึ่งเป็นพืชที่สำคัญต่อวิถีชีวิตของคนไทยและเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ภาคกลางจึงได้ชื่อว่าเป็น “อู่ข้าว อู่น้ำ” และยังเป็นแหล่งผลิตพืชผลการเกษตร การปศุสัตว์ และการประมง (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2553) รวมถึงการเป็นแหล่งผลิตทางด้านอุตสาหกรรมและการบริการต่างๆ การเป็นแหล่งที่ตั้งของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจำนวนมาก จึงส่งผลทำให้เป็นภูมิภาคที่มีบทบาทสำคัญและเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง การทำการศึกษา และการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ซึ่งถือเป็นสถาบันหนึ่งที่มีผู้เข้ามาติดต่อจำนวนมาก จากการศึกษางานวิจัยของ เกียรติพงษ์ ศรีสว่าง (2545), ประภาพร แก้วสุกใส. (2549), Simkins G. and Nolan A. (2004) และ Carolina Armijo de Vega, Sara Ojeda-Benitez and Ma. Elizabeth Ramirez-Barreto. (2003) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย พอสรุปได้ว่า ในมิติของการจัดการปริมาณขยะในมหาวิทยาลัยนั้น ยังมีปัญหาอยู่หลายประเด็นไม่จะเป็นการลดขยะ ณ แหล่งกำเนิด การคัดแยกขยะ การเก็บรวบรวม การกักเก็บ การขนส่ง การแปรสภาพ และการกำจัดหรือทำลายซึ่งยังไม่มีการจัดการที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ โดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้ง บุคลากร นักศึกษา และผู้มาติดต่อ ควรมีการให้ความสำคัญกับการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งระบบการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยจะสามารถเกิดขึ้นและดำเนินไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยกรอบแนวคิดของระบบการจัดการ การตั้งเป้าหมาย การมีงบประมาณในการจัดการที่เพียงพอและการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ณ ปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง เพื่อเป็นการสร้างองค์

ความรู้ตามหลักวิชาการเพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การจัดการปัญหาขยะภายในมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผล ประสิทธิภาพการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง
3. เพื่อเสนอแนวทางในการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง 5 มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 185 คน ซึ่งแบ่งเป็น 1) ผู้บริหาร (รองอธิการบดีฯ และหัวหน้าสำนักงานอธิการบดี) มหาวิทยาลัยละ 2 คน 2) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยละ 10 คน และ 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (อาจารย์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน นักศึกษา ผู้มาติดต่อ และผู้ประกอบการร้านค้า อย่างละ 5 คน) มหาวิทยาลัยละ 25 คน โดยผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และแบบก้อนหิมะ (Snowball Sampling) ควบคู่กัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ชิ้น คือ 1) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง และ 2) แบบสังเกตสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและไปศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการวิจัยและสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง และนำแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ (Content Validity) และหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Item Objective Congruence) เท่ากับ 0.93 และ 0.97 ซึ่งถือได้ว่าผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่กำหนด จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตที่ผ่านการประเมินแล้วไปเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างและนำข้อมูลที่ได้อีกกลับมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และแปลค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตจากวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ไปยังมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางที่กำหนดดำเนินการศึกษาเรียนรู้และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะด้วยตนเอง

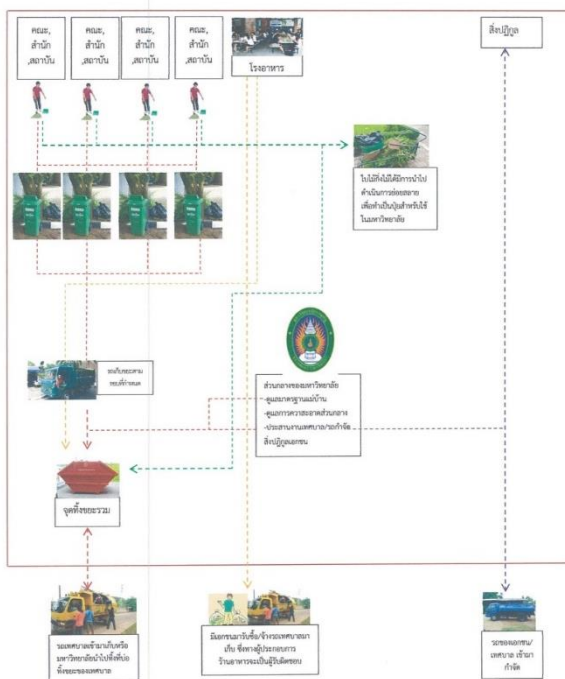
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Item Objective Congruence) ส่วนการสรุปผลสภาพปัญหา ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และข้อเสนอแนวทางใน

การจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางได้มีการใช้การหาค่าความถี่และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยแยกประเด็น

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับน้อยซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 3 ด้าน คือ 1.1 ด้านที่มีอุปสรรคหรือความยากลำบากมาก ได้แก่ ด้านกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย 1.2 ด้านที่มีอุปสรรคหรือความยากลำบากปานกลาง ได้แก่ ด้านกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการลดและใช้ประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 1.3 ด้านที่มีอุปสรรคหรือความยากลำบากน้อย ได้แก่ ด้านสภาพปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการกำจัดขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตรายและขยะทั่วไป ด้านกระบวนการจัดการเกี่ยวกับระบบการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ด้านทรัพยากรที่จำเป็นเกี่ยวกับสิ่งที่อำนวยความสะดวกที่ใช้ในการจัดการขยะ และด้านนโยบายเกี่ยวกับหลักและวิธีการปฏิบัติของแนวทางดำเนินงานด้านการจัดการขยะ

2. ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า การประเมินด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการไม่มีขยะตกค้างในแต่ละวันบริเวณจุดทิ้งขยะตามอาคารและพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 88 และบริเวณจุดทิ้งขยะรวมของมหาวิทยาลัยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 80 ส่วนการประเมินด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในแต่ละวันเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 13 ทั้งนี้ องค์ประกอบของกระบวนการดำเนินงานด้านการกำจัดขยะจะประกอบด้วยแม่บ้าน ผู้ประกอบการร้านอาหาร พนักงานเก็บขยะ และเทศบาล ซึ่งขยะแต่ละประเภทจะมีกระบวนการจัดการที่แตกต่างกันไป โดยผู้วิจัยได้สรุปเป็นภาพแสดงรูปแบบความสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง ไว้ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง

3. แนวทางในการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า มหาวิทยาลัยควรมีการจัดกิจกรรมหรือดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างต่อเนื่อง การสร้างจิตสำนึกหรือความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะของทุกภาคส่วนอย่างเป็นรูปธรรม การจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง การสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากขยะ การจัดระเบียบหรือภูมิทัศน์บริเวณจุดทิ้งขยะรวมให้สวยงาม การมุ่งเน้นการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นแหล่งนาร่องหรือแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการบริหารจัดการขยะที่ดีของชุมชนท้องถิ่น การจ่ายค่าตอบแทนพิเศษให้แก่พนักงานเก็บขยะ กรณีที่มีการจัดงานเลี้ยงในช่วงกลางคืนหรือช่วงวันที่การจัดตลาดนัด รวมถึงการประสานงานหรือทำหนังสืออย่างเป็นทางการถึงเทศบาลเพื่อการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ขยะแต่ละประเภทมีแนวทางการจัดการที่ชัดเจนแน่นอน โดยแต่ละประเภทจะมีความยากง่ายหรือความซับซ้อนในกระบวนการจัดการที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ วินัย วีระพัฒนานนท์ และ อุทุมพร ไพลิน (2545), ภาณี ศุภวรรณ (2546) และ กรมควบคุมมลพิษ (2552) ที่ได้อธิบายหลักการจัดการขยะแต่ละประเภท โดยสามารถพอสรุปได้ว่าการจัดการขยะมีแนวทางการจัดการ 3 วิธีการ คือ การหมักทำปุ๋ย การเผาขยะในเตาเผา และการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งขยะแต่ละประเภทจะมีกระบวนการจัดการที่แตกต่างกันไป โดยให้พิจารณาถึงการลดและใช้ประโยชน์ตามแนวคิดการลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) การจัดเก็บขยะมูลฝอย การขนส่ง ระบบการกำจัดขยะมูลฝอย และระบบการกำจัดสิ่งปฏิกูล อาทิเช่น ขยะย่อยสลายที่มีอินทรีย์วัตถุอยู่จะใช้วิธีการที่อาศัยกระบวนการทางชีววิทยาเพื่อหมักทำปุ๋ย การนำถุงพลาสติกที่ไม่เปรอะเปื้อนก็ให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่งหรือใช้เป็นถุงใส่ขยะในบ้าน และการนำยางรถยนต์มาทำเก้าอี้ เป็นต้น ซึ่งวิธีการที่เหมาะสมและดีที่สุดนั้นจะขึ้นอยู่กับประเภทของขยะ เช่น การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องเลือกพื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบเป็นพื้นที่ว่าง ไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือด้อยคุณค่าทางเกษตร และไม่เป็นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง ซึ่งต้องมีมาตรการบำบัดน้ำเสียและการระบายก๊าซออกจากบริเวณฝังกลบอย่างเป็นระบบ โดยเมื่อมีการนำขยะมูลฝอยมาเทกองในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้แล้ว ต้องใช้เครื่องจักรกลเกลี่ยและบดอัดให้ยุบตัวลงแล้วใช้ดินกดทับและบดอัดให้แน่นอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงนำขยะมูลฝอยมาเกลี่ยและบดอัดเป็นชั้น ๆ สลับด้วยชั้นดินกลบตามลำดับ รวมถึง การขับเคลื่อนแนวคิดการลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) ให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง จำเป็นต้องมีการสร้างความรู้ความเข้าใจ การสร้างจิตสำนึก และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นรากฐานในการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เป็นต้น

2. ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า การประเมินด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการไม่มีขยะตกค้างในแต่ละวันบริเวณจุดทิ้งขยะตามอาคารและพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 88 และบริเวณจุดทิ้งขยะรวมของมหาวิทยาลัยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 80 ส่วนการประเมินด้านประสิทธิภาพเกี่ยวกับการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในแต่ละวันเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 13 โดยองค์ประกอบของกระบวนการดำเนินงานด้านการกำจัดขยะจะประกอบด้วยแม่บ้าน ผู้ประกอบการร้านอาหาร พนักงานเก็บขยะ และเทศบาล ซึ่งขยะแต่ละประเภทจะมีกระบวนการจัดการที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดการขยะนั้นผู้รับผิดชอบจะให้ความสำคัญกับการไม่มีขยะตกค้างในแต่ละวันเป็นเป้าหมายหลักที่สำคัญ ส่วนการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการจะเป็นเป้าหมายอันดับรองลงมา

โดยมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและกระบวนการจัดการอย่างเป็นระบบซึ่งสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2548) ที่ได้อธิบายเป้าหมายของการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล พอสรุปได้ว่า ต้องมีการมุ่งเน้นเป้าหมายหลัก 4 คือ การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างจากการให้บริการเก็บขนขยะ การลดหรือควบคุมการผลิตขยะมูลฝอยของประชากร การใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย และการมีแผนหลักและแผนการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องเหมาะสม

3. แนวทางในการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง พบว่า มหาวิทยาลัยควรมีการจัดกิจกรรมหรือดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างต่อเนื่อง การสร้างจิตสำนึกหรือความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะของทุกภาคส่วนอย่างเป็นรูปธรรม การจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง การสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากขยะ การจัดระเบียบหรือภูมิทัศน์บริเวณจุดทิ้งขยะรวมให้สวยงาม การมุ่งเน้นการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นแหล่งนำร่องหรือแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการบริหารจัดการขยะที่ดีของชุมชนท้องถิ่น การจ่ายค่าตอบแทนพิเศษให้แก่พนักงานเก็บขยะ กรณีที่มีการจัดงานเลี้ยงในช่วงกลางคืนหรือช่วงวันที่การจัดตลาดนัด รวมถึงการประสานงานหรือทำหนังสืออย่างเป็นทางการถึงเทศบาล เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การดำเนินการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยการขับเคลื่อนการทำงานในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็น เรื่องของกระบวนการสร้างจิตสำนึกหรือความตระหนักของบุคคล การสร้างรายได้เพิ่มขึ้นขององค์กร กระบวนการทำงานตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง การมีภูมิทัศน์ความสวยงาม การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับ ปรีดา แยมเจริญวงศ์ (2532) ที่ได้อธิบายว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบด้วย 6 มิติ คือการสร้างจิตสำนึกและความตระหนักต่อบทบาทและหน้าที่ของประชาชนในการจัดการก่อนทิ้งขยะมูลฝอย การใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้เกิดการแยกขยะมูลฝอยและเก็บขนขยะมูลฝอยตามรูปแบบที่นำเสนอ การกำหนดนโยบายระดับชาติและระดับท้องถิ่นให้เกิดความชัดเจนในการจัดการ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและธุรกิจเอกชนที่จะเข้าร่วมการจัดการขยะมูลฝอย การสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับปรุงกฎหมายในระดับส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นให้อำนาจต่อการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสอดคล้องกับ ชาติ เจริมไชยศรี (2542) ที่ได้อธิบายว่าการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดจะต้องเริ่มจากผู้ผลิตมูลฝอยหรือผู้บริโภคโดยพิจารณาเริ่มจากการลดปริมาณการผลิตมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด หลังจากนั้นขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีกหรือไม่เป็นที่ต้องการจะถูกเก็บกักมูลฝอย รอกการเก็บขนของเทศบาลหรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นเพื่อนำไปแปรรูปหรือกำจัดต่อไป ซึ่งวิธีการแปรรูปหรือกำจัดมูลฝอยที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ได้แก่ การหมักทำปุ๋ยหมัก (Composting) การเผา (Incineration) และการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิจัย

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางควรมีการให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหากระบวนการจัดการเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย ไม่ว่าจะเป็น การแก้ปัญหาการไม่มาเก็บขยะ ณ จุดทิ้งขยะรวมภายในมหาวิทยาลัยของเทศบาล การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา การเคร่งครัดเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยของแม่บ้าน และการจัดหารถเก็บขยะและพนักงานเก็บขยะที่เพียงพอ

การจัดเก็บขยะของมหาวิทยาลัยอย่างจริงจัง เช่น การจัดโครงการจัดทำบันทึกความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเรื่องการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม

2. มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางควรมีการให้ความสำคัญกับการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในแต่ละวัน เช่น การจัดโครงการลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง และการจัดโครงการเกี่ยวกับการสร้างรายได้จากขยะเพื่อนำรายได้ที่เกิดขึ้นมาเป็นส่วนหนึ่งในการลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย

3. มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางควรมีการดำเนินการจัดการขยะในทุกมิติ เช่น การจัดโครงการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างจิตสำนึกหรือความตระหนักของบุคคล การสร้างรายได้เพิ่มขึ้นขององค์กร กระบวนการทำงานตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง การมีภูมิทัศน์ความสวยงาม รวมถึงการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคอื่นๆ
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางกับเขตภาคอื่นๆ
3. ควรมีการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางหรือในเขตภาคอื่นๆ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลางทั้ง 5 มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ได้มีส่วนร่วมให้งานวิจัยชิ้นนี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ไปด้วยดี

สุดท้ายขอขอบคุณทุนสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีงบประมาณ 2559 ที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีมาไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2552). การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2548). มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. 31 ตุลาคม 2559, จาก http://www.dla.go.th/work/e_book/eb1/stan9.htm
- เกียรติพงษ์ ศรีสว่าง. (2545). การศึกษาการนำกลับมาใช้ใหม่ของขยะมูลฝอยภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม. นครราชสีมา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ชาติ เจียมไชยศรี. (2542). คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบล. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- ประภาพร แก้วสุกใส. (2549). การศึกษาเพื่อหาแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ. ปริญญาโท วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรีดา แยมเจริญวงศ์. (2532). การจัดการขยะมูลฝอย. ขอนแก่น : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภาณี คูสุวรรณ. (2546). การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: เอมพันธ์.
- มฤดี ตรีวัย. (2555). ปัจจัยที่มีผลสำเร็จต่อการคัดแยกขยะชุมชน :กรณีศึกษาเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(การจัดการสิ่งแวดล้อม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- วินัย วีระพัฒนานนท์. (2553). สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม :การย้อนอดีตจากห้วงสู่ภาวะโลกร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วินัย วีระพัฒนานนท์ และอุทุมพร ไพลิน. (2545). การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2553). ยุทธศาสตร์การวิจัย(พ.ศ.2555 -2559) : ภาคกลาง. 30 ธันวาคม 2558, จาก www1.nrct.go.th/...2555.../strategy55-59_central.pdf
- Carolina Armijo de Vega , Sara Ojeda-Benitez and Ma. Elizabeth Ramirez-Barreto. (2003). Mexican educational institutions and waste management programmes : a University case study. Resources, Conservation and Recycling Vol. 39, Issue 3, October p.283-296.
- Simkins G. and Nolan A. (2004). Environmental Management Systems in University. Occational Paper for the Environmental Association for Universities and Colleges, March United Stp. 1-16.