

การศึกษารูปแบบถึงขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะ  
ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานโยบายสาธารณะ  
ตุลาคม 2562  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา



1574645550

UP Thes1s 60076515 independent study / recv: 04112562 13:15:26 / seq: 66



60076515\_1574645550

การศึกษารูปแบบถึงขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะ  
ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



เสาวภาค วันสนุก

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานโยบายสาธารณะ  
ตุลาคม 2562  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา



1574645550

UP Thesais 60076515 independent study / recv: 04112562 13:15:26 / seq: 66

THE STUDY OF SUITABLE WASTE BIN MODEL FOR WASTE SEPARATION  
OF SCHOOL OF LIBERAL ARTS, UNIVERSITY OF PHAYAO



SAOWAPHAK WANSANUK

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment  
of the Requirements for the Master of Public Administration Degree  
in Public Policy  
October 2019

Copyright 2019 by University of Phayao



1574645550

UP ThesIs 60076515 independent study / recv: 04112562 13:15:26 / seq: 66

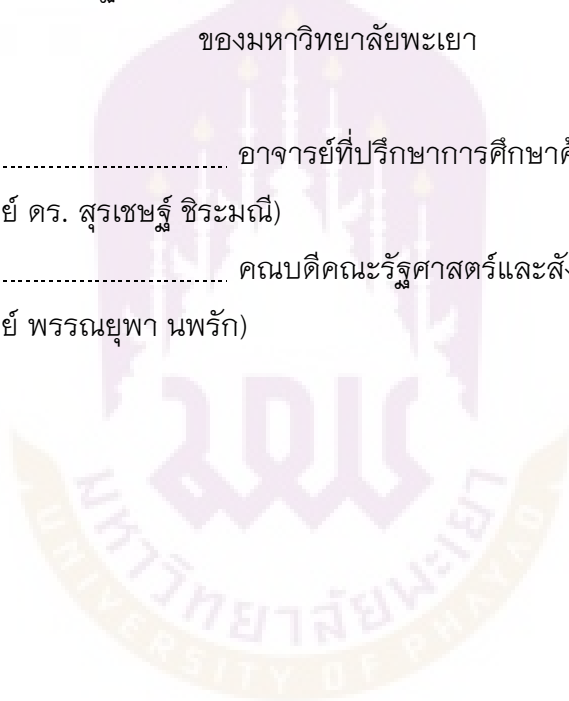
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
เรื่อง  
การศึกษารูปแบบถึงขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะ  
ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ของ เสาวภาค วันสนุก

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ  
ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรเชษฐ์ ชีระมณี)

..... คณบดีคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ พรรณนุพา นพรัถ)



1574645550

<b>เรื่อง:</b>	การศึกษารูปแบบถังขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะ ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
<b>ผู้ศึกษาค้นคว้า:</b>	เสาวภาค วันสนุก, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: รป.ม. (นโยบายสาธารณะ), มหาวิทยาลัย พะเยา, 2562
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา:</b>	รองศาสตราจารย์ ดร. สุรเชษฐ์ ชิระมณี
<b>คำสำคัญ</b>	รูปแบบถังขยะที่เหมาะสม, การคัดแยกขยะ

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบถังขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1. เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาเป็นแนวทางการออกแบบถังขยะที่เหมาะสมต่อปริมาณและประเภทของขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 2. เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาจัดทำสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวางถังขยะภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ศึกษา คือ นิสิตทุกชั้นปีของมหาวิทยาลัยพะเยา ที่มาใช้ห้องเรียนอาคารเรียนรวม คณะศิลปศาสตร์ เก็บขนาดตัวอย่างมา 100 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางแจกแจงความถี่และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณและประเภทของขยะ ส่วนมากเป็นขยะทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก กระดาษ เศษอาหาร และอื่น ๆ รองลงมาเป็นขวดพลาสติก ส่วนสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวางถังขยะ อันดับ 1 คือ ชำงบันไดขึ้นลงอาคาร รองลงมา คือ ที่จอดรถเมลล์ ข้อเสนอแนะของการศึกษา ได้แก่ ควรจัดที่ทิ้งขยะทั่วไปให้ใหญ่ขึ้น, วางถังขยะที่ทางขึ้นลงอาคาร และจัดการอบรมให้แก่นิสิตเรื่องการจัดการขยะ ตามหลักการ 3R (Reduce , Reuse , Recycle)



**Title:** THE STUDY OF SUITABLE WASTE BIN MODEL FOR WASTE SEPARATION  
OF SCHOOL OF LIBERAL ARTS, UNIVERSITY OF PHAYAO

**Author:** Saowaphak Wansanuk, Independent Study: M.P.A. (Public Policy), University of Phayao, 2019

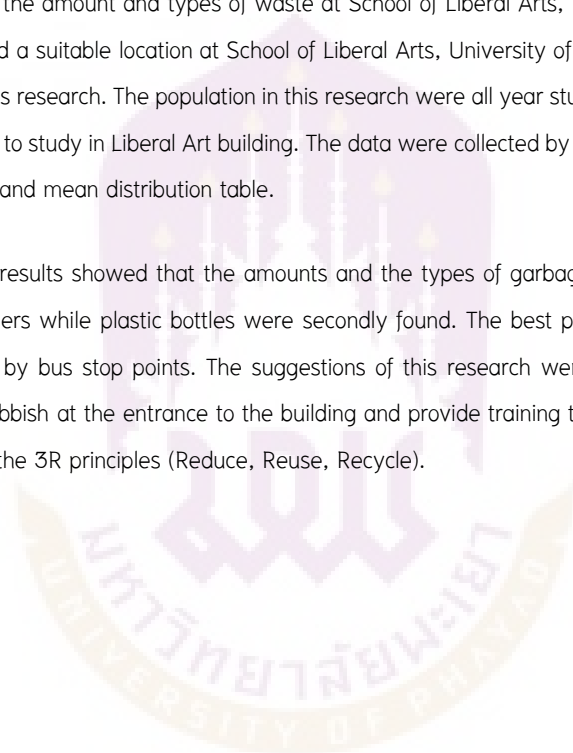
**Advisor:** Associate Professor Dr. Surachet Chiramanee

**Keyword** Suitable Waste Bin, Waste Separation

#### ABSTRACT

The objectives of this research “The Study of Suitable Waste Bin Model for Waste Separation of School of Liberal Arts, University of Phayao” were 1) to use the survey results as a guideline for designing waste bins appropriate for the amount and types of waste at School of Liberal Arts, University of Phayao 2) to use the survey results to find a suitable location at School of Liberal Arts, University of Phayao. The quantitative approach was employed to this research. The population in this research were all year students who was randomly selected 100 persons coming to study in Liberal Art building. The data were collected by using questionnaires and analyzed by using frequency and mean distribution table.

The results showed that the amounts and the types of garbage are mostly plastic bags, paper, food scraps and others while plastic bottles were secondly found. The best place for installing bins was beside the stairs, followed by bus stop points. The suggestions of this research were to make the general dumpster bigger, place the rubbish at the entrance to the building and provide training to students on waste management in accordance with the 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle).



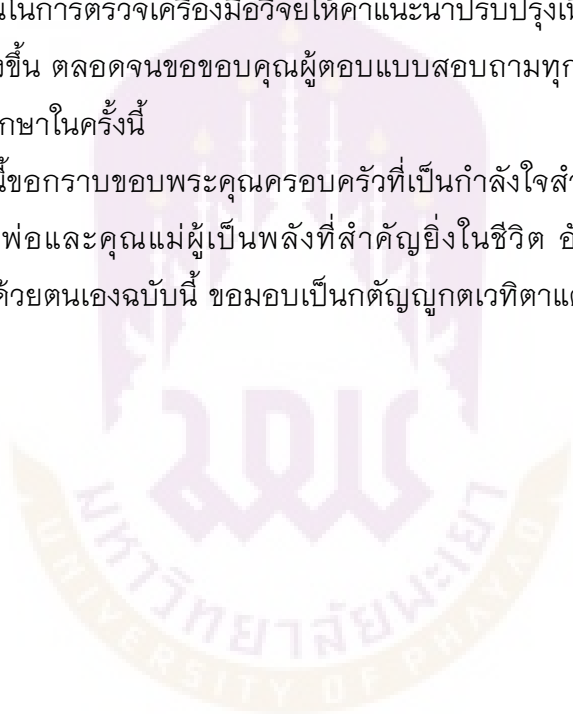
## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ ชีระมณี อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา สร้างแรงกระตุ้น ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่มาโดยตลอด จนการศึกษาครั้งนี้ด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ จึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบาย สาธารณะ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และประสบการณ์ตลอดระยะเวลาการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้คำแนะนำปรับปรุงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้เพื่อให้ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลอันเป็น ประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจสำคัญให้ตั้งใจศึกษาจนประสบความสำเร็จ คุณพ่อและคุณแม่ผู้เป็นพลังที่สำคัญยิ่งในชีวิต อันคุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้ ขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

เสาวภาค วันสนุก



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	5
กรอบแนวคิด .....	5
ข้อมูลเบื้องต้นของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา .....	6
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะ.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย.....	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	14
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	14

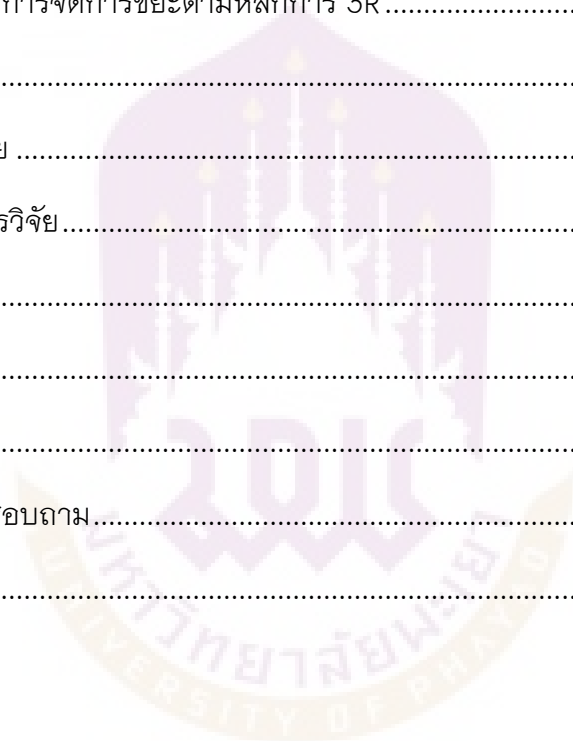


1574645550

UP :Thes1s 60076515 independent study / recv : 04112562 13:15:26 / seq : 66



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	14
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	15
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	15
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	17
ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง .....	17
ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบถังขยะและสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวาง .....	18
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R.....	22
บทที่ 5 บทสรุป.....	25
สรุปผลการวิจัย .....	25
อภิปรายผลการวิจัย .....	26
ข้อเสนอแนะ.....	29
บรรณานุกรม .....	30
ภาคผนวก.....	34
ผนวก ก แบบสอบถาม.....	35
ประวัติผู้วิจัย .....	40



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง .....	17
ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยปริมาณและประเภทของขยะที่มีการทิ้งในแต่ละครั้ง .....	19
ตาราง 3 แสดงร้อยละของประเภทขยะแต่ละชนิดที่มีการทิ้งในแต่ละครั้ง .....	19
ตาราง 4 แสดงปริมาณและประเภทของถังขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน .....	21
ตาราง 5 แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R .....	23



1574645550

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษารูปแบบถึงขณะที่เหมาะสมในการตัดแยกขยะของ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.....	5
--	---



1574645550

UP Thes1s 60076515 independent study / rev: 04112562 13:15:26 / seq: 66

# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาเรื่องขยะเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญระดับชาติ เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้สิ่งที่เกิดขึ้นตามมาจึงเป็นจำนวนขยะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) จึงได้มีแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศซึ่งเป็นแผนหลักระดับชาติ มีกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ 6 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2564 มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศและ 2) เพื่อให้มีแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในภาพรวมของประเทศและบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน จากวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ประการของแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศส่งผลให้จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและสามารถดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกรอบแนวคิดที่สำคัญ คือ หลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อให้เกิดการใช้ซ้ำ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ณ แหล่งกำเนิด ทั้งนี้การดำเนินงานตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559–2564 เป็นเรื่องที่ประชาชนคนไทยทุกคนควรตระหนักในความสำคัญ และให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน โดยเริ่มที่การปรับเปลี่ยนทัศนคติของตนเอง ในการที่จะลดการเกิดขยะมูลฝอยและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางหรือแหล่งกำเนิดเพราะจุดเริ่มต้นการลดจำนวนขยะจากประชาชนทุกคนคือการลดภาระการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ซึ่งจะนำพาสังคมไทยไปสู่การบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนได้ในที่สุด

เนื่องด้วยพฤติกรรมกรการอุปโภคบริโภคของคนในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไป จากอดีตที่เคยใช้ตะกร้าไปจ่ายตลาด ใช้ปืนโตในการใส่อาหาร ใช้วัสดุที่ย่อยสลายง่ายในการห่ออาหาร เช่น ใบตอง ใบบัว เป็นต้น แต่ในปัจจุบันกลับมีการใช้สินค้าบรรจุภัณฑ์จำพวกพลาสติก โฟม มาใช้แทนวัสดุที่ย่อยสลายได้ง่าย อาจเพราะว่าบรรจุภัณฑ์จำพวกพลาสติก โฟม

มีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน หาซื้อได้ง่าย จึงทำให้คนหันมาใช้จำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่การหันมาใช้บรรจุภัณฑ์จำพวกพลาสติก โฟม ทำให้เกิดขยะเพิ่มสูงขึ้นและยากต่อการกำจัด เนื่องจากบรรจุภัณฑ์จำพวกพลาสติก โฟม ใช้เวลานานในการย่อยสลาย อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อที่มีทั้งความสูญเสียทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ ดินเสื่อมสภาพ ซึ่งการลดจำนวนขยะและการคัดแยกขยะสามารถทำได้ง่าย ๆ เริ่มต้นที่ตัวเอง จากการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เนื่องด้วยการคัดแยกขยะจะช่วยให้ขยะแต่ละประเภทที่แตกต่างกัน เช่น พลาสติก โฟม แก้ว โลหะ อลูมิเนียม ถูกแยกเป็นแต่ละประเภท ทำให้ง่ายต่อการนำไปกำจัดตามแต่ละชนิดประเภท อีกทั้งยังง่ายต่อการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ หรือการ Recycle และยังเป็นส่วนในการช่วยลดการเกิดขยะที่ต้นทางได้เป็นอย่างดี

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา (2561) ได้ทำโครงการ UP GREEN คณะศิลปศาสตร์ เพื่อให้ทุกคนในสำนักงานได้ร่วมตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยมีหลักสำคัญของการเป็นสำนักงานสีเขียว คือการเปลี่ยนพฤติกรรมในสำนักงาน เพื่อลดการใช้พลังงาน และริเริ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ลดปริมาณขยะโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดและเลิกใช้สารเคมีอันตราย รongรับการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) เป็นต้น ซึ่งการดำเนินโครงการทำให้ทุกคนในสำนักงานได้ตระหนักถึงการประหยัดพลังงานและทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจากการดำเนินโครงการดังกล่าวจึงอยากพัฒนาส่งผลไปถึงการปลูกฝังการลดปริมาณการเกิดขยะ การนำไปใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ ให้แก่นิสิต โดยเริ่มจากการให้ความรู้ในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เพื่อให้ง่ายต่อการนำขยะไปทำลายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต ด้วยพื้นที่ของตึกคณะศิลปศาสตร์ที่มีที่จอดรถของมหาวิทยาลัยอยู่บริเวณหน้าตึกคณะ อีกทั้งยังเป็นทางผ่านของนิสิตที่เดินทางมาใช้ห้องเรียนของอาคารเรียนรวมและห้องเรียนของตึกคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นจึงทำให้คณะศิลปศาสตร์เป็นพื้นที่ที่น่าสนใจต่อการศึกษาระบบการคัดแยกขยะของนิสิตที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อให้นิสิตตระหนักถึงการคัดแยกขยะก่อนทิ้งและตระหนักถึงการเลือกใช้วัสดุที่จะกลายเป็นขยะในอนาคต ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารูปแบบถังขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบถังขยะที่เหมาะสมต่อปริมาณและประเภท

ของขยะและจัดหาสถานที่การจัดวางถังขยะที่เหมาะสมภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาเป็นแนวทางการออกแบบถังขยะที่เหมาะสมต่อปริมาณและประเภทของขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาจัดหาสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวางถังขยะภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

### สมมติฐานของการวิจัย

รูปแบบถังขยะมีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะ

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ขอบเขตประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือศึกษากลุ่มตัวอย่างนิสิตที่อยู่ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และได้มาใช้ห้องเรียนของอาคารเรียนรวมและตึกคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวนทั้งหมด 100 คน

#### ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

#### ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาเรื่องนี้ศึกษาปริมาณและประเภทของขยะที่นำมาทิ้งของนิสิตที่อยู่ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ได้มาใช้ห้องเรียนของอาคารเรียนรวมและตึกคณะศิลปศาสตร์ ซึ่งรวมไปถึงความเหมาะสมของสถานที่จัดวางถังขยะ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

### นิยามศัพท์เฉพาะ

คำสำคัญของการวิจัยเรื่องนี้ ได้แก่ รูปแบบถังขยะที่เหมาะสม, การคัดแยกขยะ  
นิยามคำศัพท์ที่สำคัญ ได้แก่

1. รูปแบบถังขยะที่เหมาะสม หมายถึง โครงสร้างและลักษณะของถังขยะที่มีปริมาตรเพียงพอต่อปริมาณของขยะ ประเภทของขยะ และจัดวางในพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการจัดการขยะ

2. การคัดแยกขยะ หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมจัดแบ่งหรือแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะองค์ประกอบ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ อลูมิเนียม

### ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1. สามารถนำผลสำรวจที่ได้มาเป็นแนวทางการออกแบบถังขยะที่เหมาะสมต่อปริมาณขยะและประเภทของขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

2. สามารถนำผลสำรวจที่ได้มาจัดหาสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวางถังขยะภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



1574645550

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบถังขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะของ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังนี้

1. กรอบแนวคิด
2. ข้อมูลเบื้องต้นของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการคัดแยกขยะ
4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### กรอบแนวคิด

พฤติกรรมเกี่ยวกับการทิ้งขยะและประเภทของถังขยะ

- การให้ความรู้ตามหลักการ 3R คือ

1. Reduce (ลดปริมาณขยะ)
2. Reuse (นำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ)
3. Recycle (นำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่)

แนวทางการจัดการถังขยะที่เพียงพอต่อปริมาณและประเภทของขยะ และจัดหาสถานที่การจัดวางถังขยะที่เหมาะสม

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษารูปแบบถังขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



### ข้อมูลเบื้องต้นของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา (2558) ชื่อเดิมคือ สำนักวิชาศิลปศาสตร์ เริ่มก่อตั้งเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 ในชื่อกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ โดยเปิดสอนหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตร ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราว วิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายังตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา และเริ่มจัดการเรียนการสอน ในวันและเวลาราชการ

ปัจจุบันคณะศิลปศาสตร์ จัดการเรียนการสอนทางด้านภาษา ซึ่งเปิดทำการสอน 5 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาภาษาจีน สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชา ภาษาฝรั่งเศส และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มีจำนวนนิสิตจำนวนทั้งสิ้น 1,193 คน เป็นผู้ชาย 290 คน และผู้หญิง 903 คน (กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา (2562))

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา (2561) ได้มีการจัดทำโครงการจัดการขยะ LibArts 3Rs โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อควบคุมและลดจำนวนขยะกระดาษที่เกิดขึ้นภายใน สำนักงาน (Reduce) 2) เพื่อนำกระดาษที่ใช้แล้วหน้าเดียวไปบริจาคเพื่อการใช้ซ้ำ (Reuse) ในการทำอักษรเบรลล์ 3) เพื่อนำกระดาษที่ใช้แล้วสองหน้าไปบริจาคเพื่อนำกลับไปใช้ (Recycle) และ 4) เพื่อนำขยะรีไซเคิลประเภทขวดพลาสติก ขวดแก้ว และกระป๋องอลูมิเนียมไปบริจาคให้ งานสิ่งแวดล้อม (Recycle) ระยะเวลาในการดำเนินโครงการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 –9 กรกฎาคม 2561 โดยมีกิจกรรมย่อยอยู่ 4 กิจกรรม ดังนี้ 1) การใช้นวัตกรรมระบบประชุม ออนไลน์เพื่อลดการใช้กระดาษ (Reduce) 2) กระดาษหน้าเดียวเพื่อน้อง ๆ ที่มองไม่เห็น (Reuse) 3) ขยะบุญ (Reduce & Recycle) 4) บริจาคขวดพลาสติก ขวดแก้ว และกระป๋อง อลูมิเนียม (Reduce & Recycle) จากการดำเนินโครงการดังกล่าวทำให้ทางคณะศิลปศาสตร์ สามารถบริหารจัดการปริมาณของขยะได้ถึง 1,130 กิโลกรัม โดยสามารถลดจำนวนกระดาษในการ ประชุมออนไลน์ จำนวน 77 กิโลกรัม สามารถนำกระดาษหน้าเดียวไปบริจาค เพื่อนำไปใช้ Reuse ทำสื่ออักษรเบรลล์ จำนวน 75 กิโลกรัม สามารถนำกระดาษสองหน้าไป บริจาคเป็นขยะบุญ เพื่อนำไป Recycle จำนวน 686 กิโลกรัม และสามารถบริจาค ขวดพลาสติก ขวดแก้ว และกระป๋อง เพื่อนำไปให้ร้าน Recycle จำนวน 292 กิโลกรัม

นอกจากนี้ทางคณะศิลปศาสตร์ยังได้จัดโครงการ UP Green หรือ โครงการสำนักงาน สีเขียว ซึ่งวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรในคณะศิลปศาสตร์ตระหนักถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม การประหยัดพลังงาน รวมถึงการเลือกใช้อุปกรณ์สำนักงานอย่างรู้คุณค่า และการดำเนินกิจกรรม

หรือโครงการต่าง ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยได้เข้ารับการประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) จากคณะกรรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวจากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุข และกองสาธารณสุข ซึ่งเข้ารับการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว 7 หมวด ได้แก่

1. การบริหารจัดการองค์การ
2. การดำเนินงาน Green Office
3. การใช้พลังงานและทรัพยากร
4. การจัดการของเสีย
5. สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกสำนักงาน
6. การจัดซื้อและจัดจ้าง
7. การประเมินประสิทธิภาพโครงการสำนักงานสีเขียว

จากผลการประเมินสำนักงานสีเขียว คณะศิลปศาสตร์ ได้รับรางวัลตราสัญลักษณ์ G-Green (ระดับเงิน) ระดับประเทศ โดยมี ดร.รัตนา ยาวินเลิง ประธานกรรมการสำนักงานสีเขียว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เข้ารับมอบรางวัลจาก นายวิจารณ์ สิมาฉายา ปลัดกระทรวงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ โรงแรมราม่า การ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร

#### แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการคัดแยกขยะ

กรมควบคุมมลพิษ (2551) ได้เสนอแนวทางการคัดแยกขยะแก่ประชาชน โรงแรมเจ้าของสถานประกอบการ อาคารสำนักงาน สถาบันการศึกษา ห้างสรรพสินค้า ดังต่อไปนี้

1. นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
2. เก็บกักขยะอันตราย
3. ใช้น้ำทำความสะอาด
4. ห้ามเผาหลอมสกัด

กรมควบคุมมลพิษ (2558) ได้เสนอวิธีการแยกขยะและการนำไปใช้ประโยชน์ของขยะประเภท ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ดังนี้

1. ขยะอินทรีย์ นำไปทำขยะหมักหรือน้ำหมักจุลินทรีย์ (EM) และ ปุ๋ยหมักอินทรีย์
2. ขยะรีไซเคิล นำมาใช้ซ้ำโดยประยุกต์เป็นอุปกรณ์ในบ้าน
3. ขยะอันตราย (ขยะพิษ) มีวิธีการคัดแยกคือต้องระวังไม่ให้แตกหักหรือสารเคมี

ที่บรรจุเข้าสู่ร่างกาย

## แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

### ความหมายของคำว่าขยะ

กรมควบคุมมลพิษ (2559) ให้ความหมายของขยะหรือมูลฝอย ว่าหมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ถูพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร

พิริยุตม์ วรรณพฤกษ์ (2553) กล่าวว่า ขยะ หมายถึง สิ่งที่เหลือทิ้งจากการผลิตและการอุปโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว จำแนกเป็น 4 ประเภท คือ ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป

ไพบุลย์ แจ่มพงษ์ (2555) กล่าวว่า ขยะหรือขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งที่เหลือใช้จากกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ซึ่งสิ่งเหล่านั้นหมดคุณค่าหรือหมดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต

สุพัตรา จันทรศิริโพธา (2561) ได้ให้ความหมายของขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เหลือใช้จากกิจกรรมของมนุษย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป

ดังนั้นจึงสรุปความหมายของคำว่า ขยะ คือ เศษกระดาษ เศษอาหาร ถูพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร และสิ่งที่เหลือใช้จากกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ โดยจำแนกเป็น 4 ประเภท คือ ขยะอินทรีย์ (ขยะที่ย่อยสลายได้) ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป

### ประเภทของขยะมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษ (2551) แบ่งขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ขยะย่อยสลายได้ คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็วสามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษใบไม้ เศษกิ่งไม้ เศษหญ้า เป็นต้น
2. ขยะรีไซเคิล คือ ของเสียบรรจุกฎภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น ขวดแก้ว กระดาษ ขวดพลาสติก กระจังเครื่องตี๋ม โลหะ อะลูมิเนียม เป็นต้น
3. ขยะทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นที่นอกเหนือจากขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งมีลักษณะย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่ากับการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น เศษผ้า เศษหนัง ถูขนมพลาสติก โฟม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เศษวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น



157464550

4. ขยะอันตราย คือ ขยะที่ปนเปื้อนหรือมีองค์ประกอบของวัตถุมีพิษ วัตถุกัดกร่อน วัตถุติดเชื้อ วัตถุไวไฟ วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง และวัตถุที่ทำให้เกิดโรค เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ กระป๋องสเปรย์ เป็นต้น

### หลักการจัดการขยะตามหลักการ 3R

หลักการ 3R ของกรมควบคุมมลพิษ (2561) ประกอบด้วย Reduce (การใช้น้อยหรือลดการใช้), Reuse (การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ) และ Recycle (การนำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่) เป็นวิธีการง่ายในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน โดยหลักการมีดังนี้

Reduce (การใช้น้อยหรือลดการใช้) หมายถึง การลดปริมาณการใช้โดยใช้เท่าที่จำเป็น หลีกเลี่ยงการใช้ของฟุ่มเฟือยและลดปริมาณขยะให้มากที่สุด เช่น การใช้แก้วส่วนตัว แทนการใช้แก้วครั้งเดียวแล้วทิ้ง เป็นต้น

Reuse (การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ) หมายถึง การนำของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้อีกโดยไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปหรือแปรสภาพ เช่น การทำสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้การใช้กระดาษสองหน้า เป็นต้น

Recycle (การนำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่) หมายถึง การนำขยะรีไซเคิลหรือวัสดุเหลือใช้มาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น การนำกระป๋องอะลูมิเนียมมาหลอมเป็นชาเขียว เป็นต้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ไพบูลย์ แจ่มพงษ์ (2558) ศึกษาการทดลองให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารของชุมชน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมภารกิจขยะของประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากการศึกษาพบว่าการให้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการคัดแยกขยะทำให้ประชาชนกลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพในการคัดแยกขยะมากขึ้น

สุขสมาน สังโยคะ (2555) ศึกษาวิจัยเรื่อง การนำร่องการจัดการขยะชุมชน กรณีศึกษา: เทศบาลตำบลในเมือง อำเภออุทัย จังหวัดอุตรดิตถ์ (ปีที่ 2) จากการศึกษา มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อบูรณาการการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการจัดการขยะมูลฝอย และศึกษาออกแบบด้านเทคนิคในพื้นที่ ผังกลบเดิมเพื่อการกำจัดขยะอย่างมีประสิทธิภาพ



1574645550

WP :Thesiss 60076515 independent study / recv : 04112562 13:15:26 / seq : 66

ผลจากการศึกษาพบว่า ชุมชนประสบความสำเร็จในการจัดการขยะรีไซเคิล แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการคัดแยกขยะ

อนุศรา สว่างชัย (2555) ศึกษายุทธศาสตร์การจัดการขยะเกาะภูเก็ต วัตถุประสงค์การศึกษานี้ คือ เพื่อการศึกษาสภาพปัจจุบันและรูปแบบการจัดการขยะเกาะภูเก็ต และเสนอยุทธศาสตร์การจัดการขยะเกาะภูเก็ต ผลจากการศึกษาพบว่า เกาะภูเก็ตมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และระบบการจัดการขยะและการคัดแยกขยะ มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ต้องสร้างเตาเผาขยะเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงเกิดจากประชาชนส่วนใหญ่ทิ้งขยะไม่แยกตามประเภทของถังขยะหรือไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถัง

นเรศ คงโต และคณะ (2557) ศึกษาวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน การศึกษามีวัตถุประสงค์คือ ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาและการถ่ายทอดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมืองจังหวัดนครสวรรค์ จากผลการศึกษาพบว่า การฝึกอบรมแกนนำครัวเรือนเรื่องการลดปริมาณและการคัดแยกขยะมูลฝอย สร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบจะทำให้การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนดำเนินการอย่างได้ผล

วชิราภรณ์ ขุนจันทร์ และคณะ (2557) ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมในเทศบาลเมืองเขารูปช้าง มีวัตถุประสงค์การศึกษาคือ เพื่อศึกษาสถานการณ์และผลกระทบของการจัดการขยะในตำบลเขารูปช้าง และเพื่อนำมากำหนดกติกาซึ่งเป็นนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ในการจัดการปัญหา ผลจากการศึกษาพบว่า การประชุมระดมสมองในการจัดทำบันทึกข้อตกลงทำให้การจัดการปัญหาขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วิทยา ยนต์สันเทียะ (2557) ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบและวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบุนนาก อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา วัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อศึกษาพฤติกรรม การทิ้งขยะของประชาชน และการดำเนินการจัดการขยะ รูปแบบและวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่ ผลการศึกษาวิจัยพบว่าการคัดแยกขยะที่สามารถขายได้เป็นการเพิ่มรายได้และเป็นการลดปริมาณขยะ



1574645550

UP-Thesisis 60076515 independent study / recv: 04112562 13:15:26 / seq: 66

แต่ยังไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่เพราะด้วยปัญหาเรื่องงบประมาณในการดำเนินการและจำนวนถึงระยะที่ไม่เพียงพอ

อรุณี สันฐิติวณิชย์ (2558) ศึกษาการร่วมกันจัดการขยะมูลฝอย: กรณีศึกษาเทศบาลนครอุบลราชธานี จากผลการศึกษาพบว่า จุดเริ่มต้นเกิดจากการตัดสินใจของผู้บริหารเข้าร่วมโครงการที่มีเป้าหมายสร้างเครือข่ายกับสถานศึกษาและชุมชนให้สามารถจัดการกับขยะและลดปริมาณขยะที่ต้นทางผ่านโครงการจัดตั้งธนาคารวัสดุรีไซเคิล

ณัฐหทัย โภคา (2559) ศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด วัตถุประสงค์การศึกษาคือ เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด และเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า การให้ความรู้ การรับรู้ข่าวสาร เจตคติ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วม มีกิจกรรมจัดการศึกษาดูงาน ฝึกปฏิบัติ นำความรู้ไปเผยแพร่และขยายผลสู่ชุมชน และการรณรงค์ พบว่าพฤติกรรมของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

ภัทรมาศ เทียมเงิน (2560) ศึกษาการสำรวจทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากร ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (ศูนย์นนทบุรี) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ คือ ศึกษาทัศนคติของกลุ่มประชากรในมหาวิทยาลัยต่อการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและใช้เป็นแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยและรณรงค์เผยแพร่ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยให้เหมาะสมกับความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (ศูนย์นนทบุรี) สํารวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 261 ชุด ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS) ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับมาก เนื่องจากได้รับความรู้การจัดการขยะมูลฝอยจากสื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/สื่อวิทยุ/โทรทัศน์ จากการสำรวจทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยนั้นพบว่า ภาพรวมของทัศนคตินั้นเป็นเชิงบวก แต่เมื่อศึกษาพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย กลับพบว่าการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การใช้กระดาษทั้งสองหน้า หรือการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก และการนำถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้กลับมาใช้ใหม่เป็นบางครั้ง จากผลการศึกษาได้ใช้แนวทางการจัดการขยะให้เหลือศูนย์มาดำเนินการ



จัดทำแผนการจัดการขยะเพื่อให้เกิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ซึ่งแนวทางนี้ต้องเริ่มจากการกำหนดเป็นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยแผนการจัดการขยะเมื่อทำการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้รณรงค์การคัดแยกขยะก่อนทิ้งจะช่วยทำให้ขยะไม่เกิดการปนเปื้อนและง่ายต่อการรีไซเคิลหรือใช้ประโยชน์ใหม่ ทำให้ปริมาณขยะที่ต้องกำจัดลดลง

เรื่องฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์ และคณะ (2559) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสื่อสารรณรงค์เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบบูรณาการในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ การศึกษามีวัตถุประสงค์หนึ่งประการคือ เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์สภาพปัญหา นโยบายและแนวทางการสื่อสาร จากผลการศึกษาวิจัยพบว่า ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ ในส่วนของการลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย (Reduce) การคัดแยกขยะมูลฝอย (Reuse) และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) นอกจากนี้ผลการศึกษายังได้พัฒนารูปแบบการสื่อสารรณรงค์หลักปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน (3Rs – CSM Model), การมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation), การเลือกเปิดรับข่าวสาร (Selective exposure) และการจัดการตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนภายใต้หลักปฏิบัติ 3Rs (Management)

หัทธญา เนตยารักษ์ (2559) ศึกษากระบวนการหาทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดการขยะชุมชนตามแนวพระราชดำริ: กรณีศึกษาชุมชนสุขใจวิลเลจเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร การศึกษามีวัตถุประสงค์หนึ่งประการคือ เพื่อศึกษาข้อมูลองค์ประกอบขยะในพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบขยะมูลฝอยของชุมชนที่พบมากที่สุดคือ ขยะย่อยสลายได้ รองลงมาคือ ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย โดยเลือกใช้วิธีการจัดการขยะให้เหมาะสมกับประเภทของขยะ ซึ่งสอดคล้องกับการเลือกจุดวางถังขยะและประเภทของถังขยะให้เหมาะสมกับชนิดของขยะ

อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล และคณะ (2559) ศึกษาวิจัยผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ วัตถุประสงค์การศึกษาคือ เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ผลการศึกษาพบว่า เกิดการใช้รูปแบบของการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมและเกิดการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในชุมชน

อารีย์ พลภูเมือง และคณะ (2560) ศึกษาการพัฒนาาระบบคัดแยกขยะมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมเทศบาลตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด การศึกษา



1574645550

UP-Thesisis 60076515 independent study / recv: 04112562 13:15:26 / seq: 66

มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการคัดแยกขยะมูลฝอยของชุมชนและเพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกขยะ ผลการศึกษาพบว่า ประเภทของขยะมูลฝอยในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ ซึ่งประชาชนเห็นว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัดมีความจำเป็น

นิตยา โพธิ์กลาง และคณะ (2560) ศึกษาการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนแบบมีส่วนร่วมชุมชนบ้านหนองคู ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม การศึกษามีวัตถุประสงค์หนึ่งประการคือ เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม ผลการศึกษาพบว่า การจัดการขยะต้องเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับประเภทของขยะแต่ละชนิดและต้องให้ผู้สร้างขยะเข้ามามีส่วนร่วม

Cole (2014) ศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนแนวทางของหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อให้ขยะเป็นศูนย์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยความสำเร็จคือการรวบรวมการคัดแยกขยะจากอาหารและการมีส่วนร่วมของเจ้าของบ้าน

Oloko (2016) ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในเทศบาลเมืองของรัฐโอกัน (Ogun) ประเทศไนจีเรีย โดยใช้รูปแบบของประเทศฟินแลนด์ ผลจากการศึกษาพบว่า ควรสร้างการมีส่วนร่วมและความตื่นตัวของประชาชนและผู้ประกอบการ



1574645550



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง การศึกษารูปแบบถึงขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะของ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยวิธีการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ นิสิตที่ศึกษาอยู่ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ได้มาใช้ห้องเรียนของอาคารเรียนรวมและตึกคณะศิลปศาสตร์ โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณจากความน่าจะเป็น โดยการใช้สูตรมีเงื่อนไขข้ออยู่ว่า ลักษณะของตัวอย่างจะต้องมีการกระจายแบบโค้งปกติ (normal distribution) และการสุ่มแล้วไม่แทนที่ได้มาจำนวน 96 คน แต่ผู้วิจัยจะเก็บตัวอย่างเป็นจำนวน 100 คน (อ้างถึงใน สุรเชษฐ์ ชีระมณี (2561)) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในครั้งนี้ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายปิดมีตัวเลือกให้ตอบโดยจะถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ และชั้นปีการศึกษา



1574645550

UP-Thesisis 60076515 independent study / recv: 04112562 13:15:26 / seq: 66

ตอนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการทิ้งขยะและลักษณะของถังขยะ เป็นคำถามลักษณะปลายปิด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R เป็นคำถามลักษณะปลายปิด ผู้วิจัยใช้ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วน 5 ระดับ คือหลักมาตราวัดลิเคิร์ท (Likert Scale) (อ้างถึงใน เพ็ญแข แสงแก้ว (2540)) โดยกำหนดเป็นตัวเลขตามลำดับ ดังนี้ มากที่สุด = 5, มาก = 4, ปานกลาง = 3, น้อย = 2, น้อยที่สุด = 1

ตอนที่ 4 เป็นคำถามลักษณะปลายเปิดคือความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตที่ศึกษาอยู่ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยพะเยาที่ได้มาใช้ห้องเรียนของอาคารเรียนรวมและตึกคณะศิลปศาสตร์ โดยใช้วิธีการตอบแบบสอบถาม

2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นแรกโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหาค่าสถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

ตอนที่ 1 นำข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามทำการวิเคราะห์โดยหาร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 นำข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบถังขยะและสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวาง มาทำการวิเคราะห์หาร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

ตอนที่ 3 นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R มาทำการวิเคราะห์หาร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



1574645550

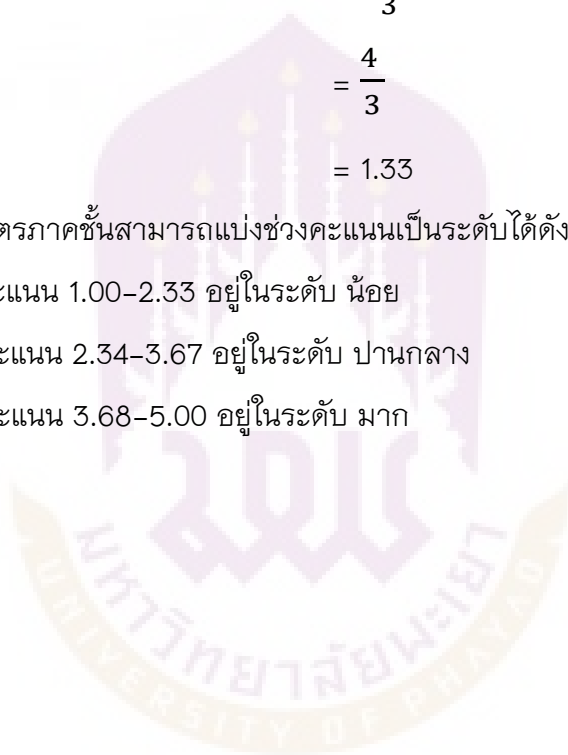
ตอนที่ 4 นำข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามของประชาชนกลุ่มตัวอย่างมาเก็บรวบรวม

3. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของข้อมูลจะใช้ค่าเฉลี่ยมาวัด ซึ่งค่าเฉลี่ยจะแบ่งการจัดออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย โดยแบ่งตามช่วงคะแนน ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{อัตราภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น (ระดับ)}} \\ &= \frac{5-1}{3} \\ &= \frac{4}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

จากการคำนวณอัตราภาคชั้นสามารถแบ่งช่วงคะแนนเป็นระดับได้ดังนี้

1. ช่วงคะแนน 1.00-2.33 อยู่ในระดับ น้อย
2. ช่วงคะแนน 2.34-3.67 อยู่ในระดับ ปานกลาง
3. ช่วงคะแนน 3.68-5.00 อยู่ในระดับ มาก



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษารูปแบบถึงขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบถึงขยะและสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวาง
3. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R

#### ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้ คือ ผู้ตอบแบบสอบถาม มีทั้งหมด 100 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิงซึ่งมีจำนวน 66 คน เพศชาย 34 คน อายุเฉลี่ยของผู้ตอบคือ อายุ 19 ปี จำแนกเป็นอายุ 18 ปี 9 คน, อายุ 19 ปี 19 คน, อายุ 20 ปี 32 คน, อายุ 21 ปี 20 คน, อายุ 22 ปี 14 คน และอายุ 23 ปี 6 คน ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นนิสิตที่อยู่ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และได้มาใช้ห้องเรียนของอาคารเรียนรวมและตึกคณะศิลปศาสตร์ส่วนมากเป็นนิสิตที่อยู่ในชั้นปีที่ 2 จำนวน 33 คน รองลงมาชั้นปีที่ 3 จำนวน 27 คน ชั้นปีที่ 1 จำนวน 21 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 19 คน (ดูตาราง 1)

#### ตาราง 1 แสดงลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

หน่วย : จำนวน (ร้อยละ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ปริมาณ (จำนวน-ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	34
หญิง	66
รวม	100

ตาราง 1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ปริมาณ (จำนวน-ร้อยละ)
<b>อายุ (ปี)</b>	
18	9
19	19
20	32
21	20
22	14
23	6
<b>รวม</b>	<b>100</b>
<b>ชั้นปีการศึกษา</b>	
1	21
2	33
3	27
4	19
<b>รวม</b>	<b>100</b>

#### ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบถังขยะและสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวาง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 100 คน ได้มีการทิ้งขยะประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋อง และขยะทั่วไป ได้แก่ขยะที่นอกเหนือจาก 3 อย่างข้างต้น ได้แก่ ถังพลาสติก กระดาษ เศษอาหาร และอื่น ๆ ปริมาณการทิ้งขยะเหล่านี้โดยเฉลี่ยซึ่งนับเป็นจำนวนชิ้นและปัดเศษขึ้นเป็นจำนวนเต็ม พบว่าปริมาณขยะแต่ละประเภทมีดังนี้ ขวดแก้ว 2 ชิ้น ขวดพลาสติก 3 ชิ้น กระป๋อง 2 ชิ้น และขยะทั่วไป 3 ชิ้น (ดูตาราง 2)

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยปริมาณและประเภทของขยะที่มีการทิ้งในแต่ละครั้ง

หน่วย : จำนวนชิ้น

ประเภทของขยะ	ค่าเฉลี่ยของขยะ (ชิ้น) จากการทิ้ง แต่ละครั้ง (ปัดเศษขึ้น)
1. ขวดแก้ว	2
2. ขวดพลาสติก	3
3. กระป๋องโลหะ	2
4. ขยะทั่วไป	3

เมื่อจำแนกประเภทของขยะที่มีการทิ้งในแต่ละครั้งพบว่าส่วนมากร้อยละ 93 เป็นขยะทั่วไป จำแนกปริมาณขยะทั่วไปที่ทิ้งจากมากไปน้อย คือ 2 ชิ้น (ร้อยละ 33) 1 ชิ้น (ร้อยละ 30) 3 ชิ้น (ร้อยละ 17) รองลงมาร้อยละ 87 เป็นขวดพลาสติก จำแนกปริมาณขวดที่ทิ้งจากมากไปน้อย คือ 1 ขวด (ร้อยละ 47) 2 ขวด (ร้อยละ 34) 3 ขวด (ร้อยละ 6) ตามลำดับ ประเภทขยะที่เป็นกระป๋องมีมากเป็นอันดับที่ 3 คือ ร้อยละ 44 ซึ่งมีปริมาณการทิ้งจากมากไปน้อยคือ 1 ชิ้น (ร้อยละ 28) 2 ชิ้น (ร้อยละ 15) และ 3 ชิ้น (ร้อยละ 1) ตามลำดับ ส่วนขยะประเภทขวดแก้วมีมากเป็นอันดับที่ 4 ร้อยละ 25 ซึ่งมีปริมาณการทิ้งคือ 1 ชิ้น (ดูตาราง 3)

ตาราง 3 แสดงร้อยละของประเภทขยะแต่ละชนิดที่มีการทิ้งในแต่ละครั้ง

หน่วย : ร้อยละ

ประเภทของขยะ	ปริมาณ (ร้อยละ) ของขยะ ที่ทิ้งแต่ละครั้ง	รวม
1. ขวดแก้ว (จำนวนขวด)		25
1	25	
2. ขวดพลาสติก (จำนวนขวด)		87
1	47	
2	34	
3	6	



1574645550

ตาราง 3 (ต่อ)

ประเภทของขยะ	ปริมาณ (ร้อยละ) ของขยะ ที่ทิ้งแต่ละครั้ง	รวม
3. กระจังโลหะ (จำนวนกระจัง)		44
1	28	
2	15	
3	1	
4. ขยะทั่วไป (จำนวนชิ้น)		93
1	30	
2	33	
3	17	

จากแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นการรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับปริมาณของถังขยะและจุดที่วางถังขยะมีความเหมาะสมหรือไม่ ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้มี 6 ข้อ ประมวลผลความคิดเห็นได้ดังนี้คือ

1. สถานที่จัดวางถังขยะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันตามสถานที่ต่าง ๆ นั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ พบว่า ส่วนมาก (ร้อยละ 79) เห็นว่ามีความเหมาะสมดี แต่ร้อยละ 21 เห็นว่ายังไม่เหมาะสม โดยมีความเห็นว่าการจัดวางถังขยะที่มีความเหมาะสมควรอยู่ในที่ดังต่อไปนี้ โดยเรียงลำดับจากความเหมาะสมมากไปหาน้อยได้ดังนี้คือ อันดับ 1 ช่างบันไดทางขึ้นลงอาคาร ร้อยละ 33 อันดับ 2 ที่จอดรถ ร้อยละ 31 อันดับ 3 หน้าห้องน้ำ ร้อยละ 20 อันดับ 4 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร ร้อยละ 16

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดของป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่า ส่วนมากร้อยละ 78 เห็นว่าควรมีขนาดใหญ่กว่านี้

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะที่จะทิ้งในแต่ละถังนั้นพบว่า ส่วนมากร้อยละ 56 เห็นว่ามีรายละเอียดชัดเจนดี ร้อยละ 35 เห็นว่ามีรายละเอียดเพียงเล็กน้อย

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนถังขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน ส่วนมากร้อยละ 77 มีมากเพียงพอ ประเภทของขยะที่ต้องการทิ้งในขณะนี้ได้จัดถังขยะสำหรับรองรับขยะแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระจัง และขยะทั่วไป พบว่า ส่วนมาก

ร้อยละ 75 เห็นว่ามีถังรองรับขยะ 4 ประเภทนี้เพียงพอแล้ว ส่วนประเภทที่ต้องการให้เพิ่ม คือ ที่ทิ้งกระดาษ ร้อยละ 17 และขยะอันตราย ร้อยละ 8 (ดูตาราง 4)

ตาราง 4 แสดงปริมาณและประเภทของถังขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน

หน่วย : ร้อยละ

เนื้อหา	จำนวน (ร้อยละ)
<b>1. จุดวางถังขยะ</b>	
1.1 เหมาะสม	79
1.2 ไม่เหมาะสม	21
<b>2. จุดที่เหมาะสมในการวาง</b>	
2.1 ช้างบันไดทางขึ้นลงอาคาร	33
2.2 ที่จอดรถเมลล์	31
2.3 หน้าห้องน้ำ	20
2.4 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร	16
<b>3. ขนาดของป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะ</b>	
3.1 มีขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	78
3.2 มีขนาดเล็ก ต้องเดินมาในระยะใกล้จึงจะสามารถมองเห็นได้	22
<b>4. รายละเอียดของข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะ</b>	
4.1 มีรายละเอียดชัดเจน	56
4.2 มีรายละเอียดเพียงเล็กน้อย	35
4.3 ไม่มีรายละเอียดปรากฏ	9
<b>5. จำนวนถังขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน</b>	
5.1 เพียงพอ	77
5.2 ไม่เพียงพอ	23
<b>6. ประเภทของขยะที่ท่านต้องการทิ้ง นอกจากประเภทของขยะที่มีอยู่</b>	
6.1 เพียงพอ	75
6.2 ควรเพิ่มที่ทิ้งกระดาษ	17
6.3 ควรเพิ่มที่ทิ้งขยะอันตราย	8
<b>รวม</b>	<b>100</b>



### ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R

ในการจัดการขยะหลักการแรกที่คนส่วนใหญ่ถึงคงไม่พ้นหลักการ 3R ในหลักการ 3R จะกล่าวถึงคือ Reduce (ลดปริมาณขยะ), Reuse (นำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ) และ Recycle (นำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่) หลักการ 3R จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้การจัดการขยะเป็นสิ่งที่ง่ายขึ้น เริ่มจากการ Reduce เป็นการลดการใช้ดังนั้นก็ช่วยลดการก่อให้เกิดขยะ Reuse เป็นการนำสิ่งของที่ยังไม่เสื่อมสภาพและยังคงสามารถใช้ได้อยู่นำกลับมาใช้ซ้ำ ส่วน Recycle เป็นการนำขยะที่ใช้ประโยชน์ในรูปแบบเดิมไม่ได้แล้วมาเข้าสู่กระบวนการแปรรูปให้เป็นสิ่งใหม่แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ซึ่งการจะนำขยะไปเข้าสู่กระบวนการนั้นต้องเริ่มจากการคัดแยกขยะก่อน ถ้าเรามีระบบการคัดแยกขยะที่ดีและแยกได้ตรงตามแต่ละประเภทของขยะจะทำให้ง่ายและเกิดประโยชน์เมื่อต้องนำขยะนั้นไปเข้าสู่กระบวนการแปรรูปในอนาคต ดังนั้นจึงควรปลูกฝังการคัดแยกขยะก่อนทิ้งและสนับสนุนจำนวนถังขยะให้เพียงพอต่อปริมาณขยะและประเภทของขยะ

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความรู้ของหลักการ 3R พบว่า ความรู้และความเข้าใจตามหลักการ 3R ด้านการลดปริมาณขยะ (Reduce) ด้านการนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และด้านการนำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง (ดูตาราง 5) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การลดปริมาณขยะ (Reduce) มีการใช้กล่องอาหารไปซื้ออาหารที่ร้านค้าแทนถุงพลาสติก มีการใช้สินค้าชนิดเติม เช่น ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาล้างจาน เป็นต้น มีการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก และมีการใช้แก้วน้ำแบบเติมแทนแก้วน้ำพลาสติกที่ใช้แล้วทิ้ง อยู่ในระดับปานกลาง

การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) มีการนำถุงพลาสติกที่ใช้แล้วกลับมาใส่ขยะมูลฝอย มีการนำขวดน้ำดื่มกลับมาใส่น้ำดื่มอีกครั้ง และมีการใช้กระดาษทั้งสองหน้า อยู่ในระดับปานกลาง

การนำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มีการใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มีการคัดแยกขวดพลาสติกและขวดแก้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือนำไปขายและมีการนำกล่องกระดาษหรือกระดาษ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือนำไปขาย อยู่ในระดับปานกลาง



1574645550

UP-Thesisis 60076515 independent study / recv: 04112562 13:15:26 / seq: 66

ตาราง 5 แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R

กิจกรรม	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R							
	น้อย ที่สุด	น้อย ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	n = 100		ระดับ
	1	2	3	4	5	S.D.	ค่าเฉลี่ย	
<b>1. การลดปริมาณขยะ (Reduce)</b>								
1.1 ท่านใช้กล่องอาหารไปซื้อ อาหารที่ร้านค้า แทน ถุงพลาสติก	0	25	42	27	6	0.865	3.14	ปานกลาง
1.2 ท่านใช้สินค้าชนิดเติม เช่น ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาล้างจาน เป็นต้น	0	10	46	28	16	0.882	3.50	ปานกลาง
1.3 ท่านใช้ถุงผ้าแทนการใช้ ถุงพลาสติก	3	8	40	30	19	0.989	3.54	ปานกลาง
1.4 ท่านใช้แก้วน้ำแบบเติม แทนการใช้แก้วน้ำพลาสติก แบบใช้แล้วทิ้ง	4	17	40	28	11	0.999	3.25	ปานกลาง
<b>รวม</b>						<b>0.627</b>	<b>3.36</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>2. การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)</b>								
2.1 ท่านนำถุงพลาสติก กลับมาทำเป็นถุงใส่ขยะมูล ฝอย	3	23	34	23	17	1.092	3.28	ปานกลาง
2.2 ท่านนำขวดน้ำดื่มกลับมา ใส่น้ำดื่มอีกครั้ง	3	16	30	40	11	0.985	3.40	ปานกลาง
2.3 ท่านมีการใช้กระดาษทั้ง สองหน้า	3	15	40	35	7	0.911	3.28	ปานกลาง
<b>รวม</b>						<b>0.770</b>	<b>3.32</b>	<b>ปานกลาง</b>

ตาราง 5 (ต่อ)

กิจกรรม	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R								
	น้อย ที่สุด	น้อย กลาง	ปาน กลาง	มาก กลาง	มาก ที่สุด	n = 100		ระดับ	
	1	2	3	4	5	S.D.	ค่าเฉลี่ย		
	<b>3. การนำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)</b>								
3.1 ท่านมักจะใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	3	23	34	23	17	0.898	3.11		ปานกลาง
3.2 ท่านคัดแยกขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือนำไปขาย	3	16	30	40	11	0.737	3.23	ปานกลาง	
3.3 ท่านนำกล่องกระดาษหรือกระดาษ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือนำไปขาย	3	15	40	35	7	0.820	3.12	ปานกลาง	
<b>รวม</b>						<b>0.615</b>	<b>3.15</b>	<b>ปานกลาง</b>	

## บทที่ 5

### บทสรุป

การนำเสนอข้อมูลในหัวข้อนี้ จะนำเสนอเรียงตามลำดับดังนี้ คือ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบถังขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะของ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาเป็นแนวทางการออกแบบถังขยะที่เหมาะสมต่อปริมาณและประเภทของขยะของ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 2) เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาจัดหาสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวางถังขยะภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ศึกษา คือ นิสิตที่ศึกษาอยู่ในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ได้มาใช้ห้องเรียนของอาคารเรียนรวมและตึกคณะศิลปศาสตร์ เก็บขนาดตัวอย่างมา 100 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางแจกแจง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการศึกษาพบว่า ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 100 คน มีดังนี้คือ นิสิตที่ตอบแบบสอบถามส่วนมาก ร้อยละ 66 เป็นผู้หญิง ร้อยละ 34 เป็นผู้ชาย ทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 19 ปี โดยมีอายุระหว่าง 18-23 ปี ส่วนมาก ร้อยละ 33 เรียนอยู่ชั้นปีที่ 2 รองลงมา เป็นชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 27 ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 21 และชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 19 ตามลำดับ ปริมาณและประเภทของขยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยพบว่า ปริมาณและประเภทของขยะส่วนมากเป็นขยะทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก กระดาษ เศษอาหาร และอื่น ๆ รองลงมาเป็นขวดพลาสติก ส่วนสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวางถังขยะ อันดับ 1 คือ ข้างบันไดขึ้นลงอาคาร รองลงมา คือ ที่รอรถเมล์ ข้อเสนอแนะของการศึกษา ได้แก่ ควรจัดที่ทิ้งขยะทั่วไปให้ใหญ่ขึ้น, วางถังขยะที่ทางขึ้นลงอาคาร และจัดการอบรมให้แก่ นิสิต เรื่องการจัดการขยะตามหลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle)



1574645550

## อภิปรายผลการวิจัย

จะนำเสนอ การอภิปรายผลการศึกษาไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่กำหนดให้ 2 ข้อ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อ 1 เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาเป็นแนวทางการออกแบบ ถึงขยะที่เหมาะสมต่อปริมาณและประเภทของขยะ ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จากผลสำรวจพบว่า ขยะประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋อง และ ขยะทั่วไป ได้แก่ขยะที่นอกเหนือจาก 3 อย่างข้างต้น ได้แก่ ถูพลาสติก กระดาษ เศษอาหาร และอื่น ๆ ปริมาณการทิ้งขยะเหล่านี้โดยเฉลี่ยซึ่งนับเป็นจำนวนชิ้นและปัดเศษขึ้นเป็น จำนวนเต็ม พบว่าปริมาณขยะแต่ละประเภทมีดังนี้ ขวดแก้ว 2 ชิ้น ขวดพลาสติก 3 ชิ้น กระป๋อง 2 ชิ้น และขยะทั่วไป 3 ชิ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษางานวิจัยของ นเรศ คงโต และคณะ (2557) ว่าการฝึกอบรมแกนนำครัวเรือนเรื่องการลดปริมาณและการคัดแยก ขยะมูลฝอย สร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบจะทำให้การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน ดำเนินการอย่างได้ผล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิราภรณ์ ขุนจันทร์ และคณะ (2557) ว่าการประชุมระดมสมองในการจัดทำบันทึกข้อตกลงทำให้การจัดการปัญหาขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทยา ยนต์สันเทียะ (2557) ว่า การคัดแยกขยะที่สามารถขายได้ เป็นการเพิ่มรายได้และเป็นการลดปริมาณขยะ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทัทญา เนตยารักษ์ (2559) ว่าองค์ประกอบขยะมูลฝอยของ ชุมชนที่พบมากที่สุดคือ ขยะย่อยสลายได้ รองลงมาคือ ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย โดยเลือกใช้วิธีการจัดการขยะให้เหมาะสมกับประเภทของขยะ ซึ่งสอดคล้องกับการเลือกจุด วางถังขยะและประเภทของถังขยะให้เหมาะสมกับชนิดของขยะ และยังสอดคล้องกับงานวิจัย ของ อารีย์ พลภูเมือง และคณะ (2560) ว่าประเภทของขยะมูลฝอยในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็น ประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ ซึ่งประชาชนเห็นว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด มีความจำเป็น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cole (2014) ว่าปัจจัยความสำเร็จคือ การรวบรวมการคัดแยกขยะจากอาหารและการมีส่วนร่วมของเจ้าของบ้าน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา ข้อ 2 เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาจัดหาสถานที่ที่เหมาะสม ในการจัดวางถังขยะภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จากผลสำรวจพบว่า สถานที่ จัดวางถังขยะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันตามสถานที่ต่าง ๆ นั้น มีความเหมาะสมดีคิดเป็นร้อยละ 79 โดยมีความเห็นว่าการจัดวางถังขยะที่มีความเหมาะสมควรอยู่ในที่ดังต่อไปนี้ โดยเรียงลำดับ

จากความเหมาะสมมากไปหาน้อยได้ดังนี้คือ อันดับ 1 ช่างบันไดทางขึ้นลงอาคาร ร้อยละ 33 อันดับ 2 ที่จอดรถเมล์ ร้อยละ 31 อันดับ 3 หน้าห้องน้ำ ร้อยละ 20 อันดับ 4 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร ร้อยละ 16 ความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดของป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่า ส่วนมากร้อยละ 78 เห็นว่ามีขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ความคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะที่จะทิ้งในแต่ละถังนั้นพบว่า ส่วนมากร้อยละ 56 เห็นว่ามีรายละเอียดชัดเจนดี ร้อยละ 35 เห็นว่ามีรายละเอียดเพียงเล็กน้อย และความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนถังขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน ส่วนมากร้อยละ 77 มีมากเพียงพอ ประเภทของขยะที่ต้องการทิ้งในขณะนี้ได้จัดถังขยะสำหรับรองรับขยะแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋อง และขยะทั่วไป พบว่า ส่วนมากร้อยละ 75 เห็นว่ามีถังรองรับขยะ 4 ประเภทนี้เพียงพอแล้ว ส่วนประเภทที่ต้องการให้เพิ่ม คือ ที่ทิ้งกระดาษ ร้อยละ 17 และขยะอันตราย ร้อยละ 8 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา งานวิจัยของ ญัฐหทัย โภคา (2559) ว่าการให้ความรู้ การรับรู้ข่าวสาร เจตคติ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วม มีกิจกรรมจัดการศึกษาดูงาน ฝึกปฏิบัติ นำความรู้ไปเผยแพร่และขยายผลสู่ชุมชน และการรณรงค์ พบว่าพฤติกรรมของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ หัทธญา เนตยารักษ์ (2559) ว่าองค์ประกอบขยะมูลฝอยของชุมชนที่พบมากที่สุดคือ ขยะย่อยสลายได้ รองลงมาคือขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย โดยเลือกใช้วิธีการจัดการขยะให้เหมาะสมกับประเภทของขยะ ซึ่งสอดคล้องกับการเลือกจุดวางถังขยะและประเภทของถังขยะให้เหมาะสมกับชนิดของขยะ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล และคณะ (2559) ว่าเกิดการใช้รูปแบบของการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมและเกิดการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในชุมชน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา โพธิ์กลาง และคณะ (2560) ว่าการจัดการขยะต้องเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับประเภทของขยะแต่ละชนิดและต้องให้ผู้สร้างขยะเข้ามามีส่วนร่วม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cole (2014) ว่าปัจจัยความสำเร็จคือการรวบรวมการคัดแยกขยะจากอาหารและการมีส่วนร่วมของเจ้าของบ้าน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Oloko (2016) ว่าควรสร้างการมีส่วนร่วมและความตื่นตัวของประชาชนและผู้ประกอบการ

จากหลักการ 3R คือ Reduce (ลดปริมาณขยะ), Reuse (นำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ) และ Recycle (นำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่) เป็นหลักการในการจัดการขยะ โดยใช้สิ่งของให้เกิดขยะในปริมาณที่จำเป็นไม่ใช้อย่างฟุ่มเฟือย เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะตั้งแต่ต้นทาง

ซึ่งเป็นสิ่งแรกๆที่ควรทำ และขยะบางประเภทที่ใช้แล้วควรที่จะนำกลับมาใช้งานใหม่เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า แต่เมื่อเกิดขยะที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้วจะต้องมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เพื่อที่จะได้ง่ายต่อการเข้าสู่กระบวนการแปรรูปและนำกลับมาใช้ใหม่ตามหลักการ 3R ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษางานวิจัยของ ไพบูลย์ แจ่มพงษ์ (2558) ว่าการให้ความรู้และข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการคัดแยกขยะทำให้ประชาชนกลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพในการคัดแยกขยะมากขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขสมาน สังโยคะ (2555) ว่าชุมชนประสบความสำเร็จในการจัดการขยะรีไซเคิล แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการคัดแยกขยะ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุตรา สว่างชัย (2555) ว่าปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ระบบการจัดการขยะและการคัดแยกขยะมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ต้องสร้างเตาเผาขยะเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงเกิดจากประชาชนส่วนใหญ่ทิ้งขยะไม่แยกตามประเภทของถังขยะหรือไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถัง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทยา ยนต์สันเทียะ (2557) ว่าการคัดแยกขยะที่สามารถขายได้เป็นการเพิ่มรายได้และเป็นการลดปริมาณขยะ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณี สันฐิตินิพนธ์ (2558) ว่าโครงการจัดตั้งธนาคารวัสดุรีไซเคิล มีเป้าหมายสร้างเครือข่ายกับสถานศึกษาและชุมชนให้สามารถจัดการกับขยะและลดปริมาณขยะที่ต้นทาง และยังสอดคล้องกับงานวิจัย ภัทรมาศ เทียมเงิน (2560) ว่าการได้รับความรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยทำให้พฤติกรรมในการจัดการขยะมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยใช้หลักของ Reuse ทำให้ขยะที่ต้นทางลดน้อยลง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เรืองฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์ และคณะ (2559) ว่าประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ในส่วนของ การลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย (Reduce) การคัดแยกขยะมูลฝอย (Reuse) และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) นอกจากนี้ผลการศึกษา ยังได้พัฒนารูปแบบการสื่อสารรณรงค์หลักปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน (3Rs – CSM Model), การมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation), การเลือกเปิดรับข่าวสาร (Selective exposure) และการจัดการตามวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนภายใต้หลักปฏิบัติ 3Rs (Management) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีย์ พลภูเมือง และคณะ (2560) ว่าประเภทของขยะมูลฝอยในครัวเรือนส่วนใหญ่ เป็นประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ ซึ่งประชาชนเห็นว่าการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัดมีความจำเป็น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา โพธิ์กลาง



และคณะ (2560) ว่าการจัดการขยะต้องเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับประเภทของขยะแต่ละชนิด และต้องให้ผู้สร้างขยะเข้ามามีส่วนร่วม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cole (2014) ว่าปัจจัยความสำเร็จคือการรวบรวมการคัดแยกขยะจากอาหารและการมีส่วนร่วมของเจ้าของบ้าน

### ข้อเสนอแนะ

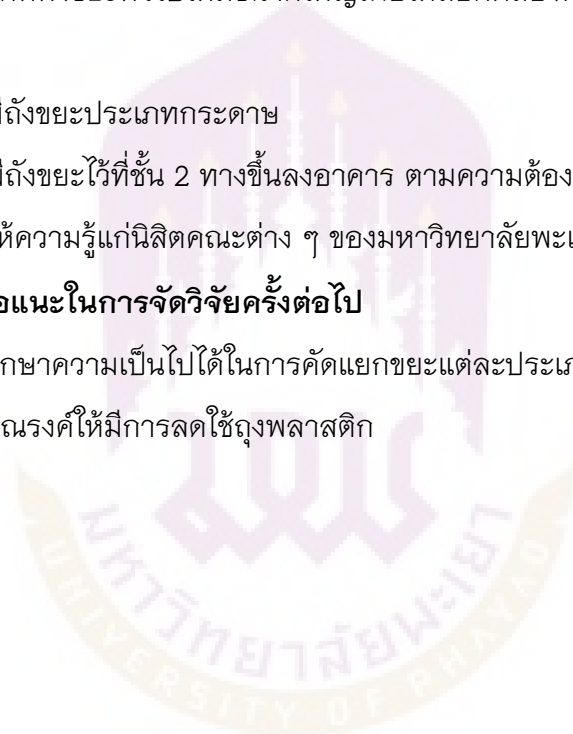
ข้อเสนอแนะจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ คือ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดที่ทิ้งขยะทั่วไปให้มีขนาดใหญ่เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณขยะประเภทนี้ที่มีจำนวนมาก
2. ควรมีถังขยะประเภทกระดาษ
3. ควรมีถังขยะไว้ที่ชั้น 2 ทางขึ้นลงอาคาร ตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง
4. ควรให้ความรู้แก่นิสิตคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยพะเยา ให้เข้าใจหลักการ 3R

#### ข้อเสนอแนะในการจัดวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการคัดแยกขยะแต่ละประเภทและนำไปจัดจำหน่าย
2. ควรรณรงค์ให้มีการลดใช้ถุงพลาสติก



1574645550



## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2551). **คู่มือแนวทางการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย สำหรับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน**. กรุงเทพฯ: บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1997) จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2558). **คู่มือการดำเนินงานลด คัดแยกขยะมูลฝอยภายในอาคาร สำนักงาน**. กรุงเทพฯ: บริษัท ฮีลย์ จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). **แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559–2564)**. กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟพรีนธ์ จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). **คู่มือปฏิบัติ 3 ใช้ (3R) เพื่อจัดการขยะชุมชน**. กรุงเทพฯ: บริษัท ฮีลย์ จำกัด.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2560). **แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ.2559–2564)**. สืบค้นเมื่อ 16 กรกฎาคม 2561, จาก <https://infotrash.deqp.go.th/infotrash/?p=6577>.
- กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. (2562). **ข้อมูลจำนวนนิสิตของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2562, จาก [www.reg.up.ac.th](http://www.reg.up.ac.th).
- คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. (2558). **ความเป็นมาของคณะศิลปศาสตร์**. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก <http://www.libarts.up.ac.th/v2/data/his.pdf>.
- คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. (2561). **โครงการจัดการขยะ LibArts 3Rs**. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก <http://www.green.libarts.up.ac.th/Flie/%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%82%E0%B8%A2%E0%B8%B0%20LibArts%203Rs.pdf>.
- คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. (2561). **โครงการ UP GREEN คณะศิลปศาสตร์**. สืบค้นเมื่อ 16 กรกฎาคม 2561, จาก <https://www.webapponsite.com/upgreen>.
- ณัฐหทัย โภคา. (2559). **รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน จังหวัดร้อยเอ็ด**. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.

- นเรศ คงโต และคณะ. (2557). ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน. **ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร**, 16(1), 130-137.
- นิตยา โพธิ์กลาง และคณะ. (2560). การจัดการมูลฝอยในครัวเรือนแบบมีส่วนร่วมชุมชนบ้านหนองคู ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**, 26(2), 322-330.
- พิริยุตม์ วรรณพฤกษ์. (2553). **ตอบโจทย์สิ่งแวดล้อม: แนวทางการจัดการขยะและน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ.พี. กราฟิค ดีไซน์และการพิมพ์ จำกัด.
- เพ็ญแข แสงแก้ว. (2540). **การวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ไพบุลย์ แจ่มพงษ์. (2555). **การใช้ประโยชน์และการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม**. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก [http://ssruir.ssru.ac.th/bitstream/ssruir/828/1/050\\_2555.pdf](http://ssruir.ssru.ac.th/bitstream/ssruir/828/1/050_2555.pdf).
- ไพบุลย์ แจ่มพงษ์. (2558). การทดลองให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารของชุมชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทิ้งขยะของประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม. **วารสารราชพฤกษ์**, 19-25.
- ภัทรมาศ เทียมเงิน. (2560). การสำรวจทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (ศูนย์นนทบุรี). **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ**, 1, 1050 - 1059.
- เรืองฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์ และคณะ. (2559). การพัฒนารูปแบบการสื่อสารรณรงค์เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบบูรณาการในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. **วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์**, 11(1), 133-145.
- วชิราภรณ์ ขุนจันทร์ และคณะ. (2557). **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการกลยุทธ์การจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมในเทศบาลเมืองเขารูปช้าง**. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก [https://elibrary.trf.or.th/download\\_fullstep1.asp](https://elibrary.trf.or.th/download_fullstep1.asp).
- วิทยา ยนต์สันเทียะ. (2557). **รูปแบบและวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบุนนาก อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ วศ.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.BF9A1138&site=eds-live&authtype=ip,uid>.

สุขสมาน ลังโยคะ. (2555). **การนำร่องการจัดการขยะชุมชน กรณีศึกษา: เทศบาลตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ (ปีที่ 2)**. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก [http://webkc.dede.go.th/testmax/sites/default/files/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%89%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%9A%E0%B8%B9%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C\\_O.pdf](http://webkc.dede.go.th/testmax/sites/default/files/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%89%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%9A%E0%B8%B9%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C_O.pdf).

สุพัตรา จันทร์ศิริโพธา. (2561). **รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี.

สุรเชษฐ์ ชีระมณี. (2561). **วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

หัทธญา เนตยารักษ์. (2559). กระบวนการหาทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดการขยะชุมชนตามแนวพระราชดำริ: กรณีศึกษา ชุมชนสุขใจวิลเลจ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**, 24(5), 717-725.

อนุศรา สว่างชัย. (2555). **ยุทธศาสตร์การจัดการขยะเกาะภูเก็ต**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, ภูเก็ต.

อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล และคณะ. (2559). ผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. **วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์**, 6(3), 123-137.

อรุณี สัตถุสิวัตินิชย์. (2558). การร่วมกันจัดการขยะมูลฝอย: กรณีศึกษาเทศบาลนครอุบลราชธานี. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**, 6(2), 22-34.

อารีย์ พลภูเมือง และคณะ. (2560). การพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมเขตเทศบาล ตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด. **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้**, 4(พิเศษ), 147-161.

Cole, C. (2014). **Developing sustainable household waste management: a Local Authority approach to zero waste**. Doctor of Engineering (EngD), UK: Loughborough University.

Oloko, K. K. (2016). **Evaluation of improvement priorities for a municipal solid waste management in Ogun State, Nigeria using experiences from Finland.** Master's Degree in Environmental Engineering, Finland: University of Oulu.



ภาคผนวก



1574645550

UP ThesIs 60076515 independent study / recv: 04112562 13:15:26 / seq: 66

## ผนวก ก แบบสอบถาม

ฉบับที่.....



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การศึกษารูปแบบถึงขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะ  
ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

## คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง การศึกษารูปแบบถึงขยะที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาเป็นแนวทางการออกแบบถึงขยะที่เหมาะสมต่อปริมาณและประเภทของขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาจัดหาสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดวางถึงขยะภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวมซึ่งไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้ข้อมูลหรือผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้ตอบคำถามตามความเป็นจริง

แบบสอบถามประกอบไปด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 พฤติกรรมเกี่ยวกับการทิ้งขยะและลักษณะของถึงขยะ

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**คำชี้แจง** โปรดเติม ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

## 1.1 เพศ

( ) ชาย                      ( ) หญิง

## 1.2 อายุ

( ) 18 ปี                      ( ) 19 ปี                      ( ) 20 ปี                      ( ) 21 ปี  
 ( ) 22 ปี                      ( ) 23 ปี                      ( ) 24 ปี                      ( ) 25 ปี  
 ( ) อื่น ๆ .....

## 1.3 ชั้นปีการศึกษา

( ) ชั้นปีที่ 1                      ( ) ชั้นปีที่ 2                      ( ) ชั้นปีที่ 3                      ( ) ชั้นปีที่ 4  
 ( ) ชั้นปีที่ 5                      ( ) ชั้นปีที่ 6                      ( ) ชั้นปีที่ 7                      ( ) ชั้นปีที่ 8

**ตอนที่ 2** พฤติกรรมเกี่ยวกับการทิ้งขยะและประเภทของถังขยะ**คำชี้แจง** โปรดเติม ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

## 2.1 ประเภทขยะที่ท่านทิ้งใน 1 ครั้ง

## 2.1.1 ขวดแก้ว

( ) ไม่มี      ( ) 1 ขวด      ( ) 2 ขวด      ( ) 3 ขวด      ( ) มากกว่านั้น

## 2.1.2 ขวดน้ำพลาสติก

( ) ไม่มี      ( ) 1 ขวด      ( ) 2 ขวด      ( ) 3 ขวด      ( ) มากกว่านั้น

## 2.1.3 กระป๋อง

( ) ไม่มี      ( ) 1 กระป๋อง      ( ) 2 กระป๋อง      ( ) 3 กระป๋อง      ( ) มากกว่านั้น

## 2.1.4 ขยะทั่วไป (เช่น ถูพลาสติก กล่องอาหาร กระดาษห่ออาหาร ถูขนม เป็นต้น)

( ) ไม่มี      ( ) 1 ชั้น      ( ) 2 ชั้น      ( ) 3 ชั้น      ( ) มากกว่านั้น

2.2 จากการสังเกตของท่าน คิดว่าปัจจุบันจุดที่วางถังขยะเหมาะสมและสะดวกต่อการนำขยะไปทิ้งหรือไม่

( ) เหมาะสม  
 ( ) ไม่เหมาะสม

2.3 ท่านคิดว่าการวางถังขยะควรวางไว้จุดใดจึงจะเหมาะสม

- ( ) ข้างบันไดทางขึ้นลงอาคาร
- ( ) หน้าห้องน้ำ
- ( ) ที่จอดรถเมล์
- ( ) ทางเดินระหว่างเชื่อมอาคาร

2.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะแต่ละถัง

2.4.1 ขนาดของป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะ

- ( ) มีขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- ( ) มีขนาดเล็ก ต้องเดินมาในระยะใกล้จึงจะสามารถมองเห็นได้

2.4.2 รายละเอียดของข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์บอกประเภทของขยะ

- ( ) มีรายละเอียดชัดเจน
- ( ) มีรายละเอียดเพียงเล็กน้อย
- ( ) ไม่มีรายละเอียดปรากฏ

2.5 จำนวนถังขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน

- ( ) เพียงพอ
- ( ) ไม่เพียงพอ

2.6 ประเภทของขยะที่ท่านต้องการทิ้ง นอกเหนือจากประเภทของขยะที่มีอยู่

- ( ) เพียงพอ
- ( ) ไม่เพียงพอ โปรดระบุประเภทของถังขยะ
  - ( ) กระดาษ
  - ( ) ขยะอันตราย
  - ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....



1574645550



**ตอนที่ 3** ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะตามหลักการ 3R

**คำชี้แจง** โปรดเติม ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับปฏิบัติการของท่านมากที่สุด

กิจกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>3.1 การลดปริมาณขยะ (Reduce)</b>					
3.1.1 ท่านใช้กล่องอาหารไปซื้ออาหารที่ร้านค้าแทนถุงพลาสติก					
3.1.2 ท่านใช้สินค้าชนิดเติม เช่น ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาล้างจาน เป็นต้น					
3.1.3 ท่านใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก					
3.1.4 ท่านใช้แก้วน้ำแบบเติม แทนการใช้แก้วน้ำพลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง					
<b>3.2 การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)</b>					
3.2.1 ท่านนำถุงพลาสติกกลับมาทำเป็นถุงใส่ขยะมูลฝอย					
3.2.2 ท่านนำขวดน้ำดื่มกลับมาใส่น้ำดื่มอีกครั้ง					
3.2.3 ท่านมีการใช้กระดาษทั้งสองหน้า					
<b>3.3 การนำวัสดุหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)</b>					
3.3.1 ท่านมักจะใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้					
3.3.2 ท่านคัดแยกขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือนำไปขาย					
3.3.3 ท่านนำกล่องกระดาษหรือกระดาษหรือหนังสือพิมพ์ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือนำไปขาย					



1574645550

UP-Thesisis 60076515 independent study / rev: 04112562 13:15:26 / seq: 66

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

.....

.....

.....

(ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือกรอกแบบสอบถามในครั้งนี้)



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	เสาวภาค วันสนุก
วัน เดือน ปี เกิด	20 มีนาคม 2536
สถานที่เกิด	แพร่
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2558 วท.บ.(วิทยาศาสตร์บัณฑิต), มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา
ที่อยู่ปัจจุบัน	200/1 หมู่ที่ 10 ตำบลแม่คำมี อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ 54000
ผลงานตีพิมพ์	เสาวภาค วันสนุก. (2562). การศึกษารูปแบบถึงขยะที่เหมาะสมในการ คัดแยกขยะของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9(3).



1574645550