

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันการใช้ชีวิตของมนุษย์ในแต่ละวัน มีการใช้สิ่งของเพื่ออุปโภคบริโภค อำนาจความสะดวกในด้านต่างๆ เป็นจำนวนมาก หากพิจารณาจากปัจจัยสี่ได้แก่ ด้านที่หนึ่ง คือ อาหาร จากการคาดการณ์ในปี 2030 ประชากรของโลกจะเพิ่มมากขึ้นอีกเกือบ 2 พันล้านคนจากเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน 6.3 พันล้านคน ดังนั้น ความต้องการอาหาร อาทิ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ ก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย (สำนักงานส่งเสริมการค้าภายในต่างประเทศ. 2547) อาหารเหล่านี้สุดท้ายจะกลายเป็นมูลฝอยสดที่เน่าเหม็นได้ง่าย อีกทั้งยังทำให้เกิดบรรจุภัณฑ์เหลือใช้จำพวกถุงพลาสติก ก่อถังโฟม ภาชนะแก้ว กระจังอะลูมิเนียม จำนวนมาก ซึ่งมูลฝอยเหล่านี้ย่อยสลายยากหรือใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายนาน เช่น ถุงพลาสติกใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายนาน 450 ปี โฟมใช้เวลาในการย่อยสลายนานมาก (ปารีสสา กาญจนกุล. 2550) ปัจจัยด้านที่สอง คือ ที่อยู่อาศัย มนุษย์มีการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันในที่พักอาศัย หรือสถานที่ทำงาน เช่น ตู้เย็น หลอดไฟ เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ เตาไมโครเวฟ โทรทัศน์ ปากกา กระดาษ เป็นต้น เครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ถือเป็นมูลฝอยอันตราย เป็นของเสียที่นับวันยิ่งเพิ่มปริมาณมาก บางส่วนถูกเก็บไว้ในบ้าน บางส่วนอยู่ตามร้านซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้า หรือร้านรับซื้อขายของเก่า ตัวอย่างมูลฝอยเหล่านี้ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 3 ปี หากเกินกว่านี้จะตรู่นหรือเสื่อมสภาพกลายเป็นมูลฝอยอันตรายต่อไป (หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ. 2546) ด้านที่สาม คือ เสื้อผ้า มนุษย์มีการใช้เสื้อผ้าที่ผลิตจากวัสดุต่างๆ เช่น ขนสัตว์ ไหม ฝ้าย ลิกนิน ไนลอน โยสังเคราะห์ และอื่นๆอีกมาก มีงานวิจัยกล่าวว่าหากปิดโรงงานผ้าทั่วโลกจะยังคงมีเสื้อผ้าใช้ไปได้อีก 50 ปีโดยไม่ต้องผลิตเสื้อผ้าเพิ่มอีก (สมคิด. 2550) และด้านที่สี่ คือ ยารักษาโรค มนุษย์ใช้พืชสมุนไพรในท้องถิ่นของตนเองเป็นยารักษาโรคมาตั้งแต่โบราณกาล และในปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีการผลิตยาจากสารสกัดต่างๆ จากสิ่งมีชีวิต รวมถึงสารเคมีด้วย การใช้ทรัพยากรของมนุษย์ในด้านนี้ถือว่ามีประโยชน์โดยตรง แต่อย่างไรก็ดีการรักษาโรคทำให้เกิดมูลฝอยตามมา ได้แก่ เศษชิ้นเนื้อ อวัยวะต่างๆ ผ้าก๊อต สำลีเปื้อนเลือด จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าในปี พ.ศ. 2545 กรุงเทพมหานคร มีมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลทั้งของภาครัฐและเอกชน สถานบริการสาธารณสุข จำนวน 16.2 ตันต่อวัน (สำนักงาน

สถิติแห่งชาติ, 2547) มูลฝอยติดเชื้อเหล่านี้ต้องมีการกำจัดที่ถูกต้องวิธี ไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ได้

จากข้อมูลดังกล่าว พบว่าการอุปโภคบริโภคของมนุษย์ใน 1 วัน มีการใช้สิ่งของต่างๆ เพื่อการดำรงชีวิต เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย แต่ขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดขยะหรือของเหลือใช้ที่ไม่ต้องการตามมา ตัวอย่างเช่น ในปี พ.ศ. 2546 ประชากรของกรุงเทพมหานคร 1 คน ผลิตมูลฝอยโดยเฉลี่ยประมาณ 1.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน มีปริมาณมูลฝอยเฉลี่ยประมาณ 9,340 ตันต่อวัน ซึ่งสามารถเก็บขนได้เพียงร้อยละ 98.5 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่านั้น ส่วนที่เหลือกลายเป็นมูลฝอยตกค้าง(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547) หากสะสมมากขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้เกิดผลกระทบหลายด้านไม่ว่าจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรคต่างๆ กลิ่นเหม็นจากกองมูลฝอย น้ำชะมูลฝอยไหลนองลงพื้นดิน น้ำเสีย การสูญเสียทัศนียภาพทิวทัศน์ และสุดท้ายกลายเป็นวงจรกลับมากระทบต่อสุขภาพของมนุษย์เอง แต่ถ้าหากมีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะทำให้ปัญหาหรือผลกระทบที่กล่าวมาในข้างต้นสามารถบรรเทาได้ พบว่าถ้ามีการคัดแยกมูลฝอย 1 กองสามารถแยกเป็นมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ประมาณร้อยละ 46 มูลฝอยที่ขายได้หรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ประมาณร้อยละ 42 มูลฝอยอันตรายประมาณร้อยละ 3 ส่วนที่เหลือเป็นมูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์อะไรได้อีกแล้วต้องนำไปกำจัด ประมาณร้อยละ 9 ดังนั้น หากมีการใช้แนวทางการคัดแยกมูลฝอยมาส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนต่างๆ หรือตามหน่วยงานต่างๆ ร่วมกันปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดลงได้เหลือร้อยละ 12 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่านั้น (ปารีสสา กาญจนกุล, 2550)

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จากการสำรวจของ พรไพลิน ขวัญจิณภาดลและคณะ (2549) และกมลวรรณ คันธเสนและคณะ (2549) พบว่าในปี พ.ศ. 2549 มีปริมาณมูลฝอยเฉลี่ย 210.5 กิโลกรัมต่อวัน โดยแบ่งเป็นมูลฝอยตามอาคารต่างๆ จำนวน 7 อาคาร ได้แก่ หอพักนักศึกษา (เป็นที่พักอาศัยประจำของนักศึกษามีทั้งหอพักนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง) จำนวน 85.1 กิโลกรัมต่อวัน อาคารหอพักอาจารย์ (เป็นที่พักอาศัยประจำของอาจารย์และบุคลากร มีทั้งชายและหญิง) จำนวน 14.4 กิโลกรัมต่อวัน อาคารเรียน (เป็นอาคารที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ และเป็นที่ตั้งของสำนักงานคณะวิชาต่างๆ) จำนวน 5.6 กิโลกรัมต่อวัน อาคารกิจกรรม (เป็นอาคารสำนักงานทางด้านกิจกรรมนักศึกษา) จำนวน 6.4 กิโลกรัมต่อวัน อาคารกีฬา (เป็นอาคารที่มีพื้นที่สำหรับกีฬา และเป็นที่ตั้งของสหกรณ์ออมทรัพย์) จำนวน 7.7 กิโลกรัมต่อวัน อาคารโภชนาการ (เป็นอาคารที่มีการจำหน่ายอาหาร) จำนวน 23.3 กิโลกรัมต่อวัน อาคารอำนวยการ (เป็นอาคารที่เป็นที่ตั้งสำนักงานอำนวยการ เช่น กองบุคลากร กองคลัง สำนักงานอธิการบดี เป็นต้น) จำนวน 17.7 กิโลกรัมต่อวัน อาคารบรรณสาร (เป็นอาคารที่เป็นที่ตั้งของ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย) จำนวน 15.9 กิโลกรัมต่อวัน อาคารหอประชุม (เป็นอาคารลักษณะหอประชุมขนาดใหญ่ ใช้เฉพาะมีงานพิธีที่ต้องการจุคนจำนวนมาก) จำนวน 1.6 กิโลกรัมต่อวัน กองอาคารสถานที่ (เป็นอาคารที่เป็นที่ตั้งของกองอาคารสถานที่ หน่วยยานพาหนะ งานซ่อมบำรุง) จำนวน 4.6 กิโลกรัมต่อวัน และทางเดินเข้าหอพักนักศึกษา จำนวน 6.7 กิโลกรัมต่อวัน ปัจจุบันมูลฝอยที่เกิดขึ้นเหล่านี้ยังมีการจัดการที่ไม่เหมาะสม โดยในแต่ละวันมูลฝอยส่วนใหญ่ถูกนำไปทิ้งลงถังคอนเทนเนอร์รับมูลฝอย แล้วรวบรวมในห้องจัดการบริหารส่วนตำบลบางโจลงมารับไปกำจัด นอกจากนี้พบว่ามูลฝอยที่สามารถขายหรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น ขวดน้ำพลาสติกใส กระป๋องน้ำอัดลม แก้วน้ำพลาสติก ก่องนมยูเอชที ขวดแก้ว เป็นต้น มูลฝอยเหล่านี้แม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมแล้วนำไปจำหน่าย ทั้งนี้ ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมได้จัดทำโครงการจัดการขยะแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2549 – เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ขึ้น โดยมีการส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น จัดสัปดาห์รณรงค์การคัดแยกมูลฝอย การอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอย การจัดชุดถังมูลฝอยแยกเป็น 4 ประเภท (มูลฝอยสด มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล) การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ การสำรวจปริมาณและการจัดการมูลฝอยอันตรายจากห้องปฏิบัติการ การจัดทำป้ายรณรงค์การคัดแยกมูลฝอย การประกวดโปสเตอร์การคัดแยกมูลฝอย เป็นต้น หลังสิ้นสุดโครงการพบว่าปริมาณมูลฝอยของมหาวิทยาลัยยังคงมีจำนวนมาก ไม่มีการคัดแยกมูลฝอยอย่างถูกต้อง ทางผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ปัญหาของโครงการนี้พบว่าพื้นที่ดำเนินโครงการกว้างเกินไปโดยครอบคลุมพื้นที่โดยรวมทั้งหมดของมหาวิทยาลัย และควรต้องมุ่งเน้นเรื่องจิตสำนึกและพฤติกรรมคัดแยกมูลฝอยเพื่อให้เกิดการจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาเป็นประชากรส่วนใหญ่ของมหาวิทยาลัย มีนักศึกษาจำนวนหนึ่งใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในเขตมหาวิทยาลัยตลอดเวลา โดยพักอยู่ในหอพักนักศึกษาของทางมหาวิทยาลัยมีทั้งหอพักชายและหอพักหญิง มูลฝอยส่วนใหญ่ของหอพักนักศึกษาที่เกิดขึ้นจะมาจากหอพักหญิงซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากหอพักชาย เนื่องจากลักษณะ นิสัยการบริโภค การใช้ชีวิตความเป็นอยู่ นอกจากนี้พฤติกรรมคัดแยกมูลฝอยนักศึกษาหญิงเองยังแตกต่างกันไปขึ้นกับปัจจัยทางด้านบุคคลและสังคมที่เกี่ยวข้องด้วย งานวิจัยนี้เลือกหอพักหญิง 3 เป็นตัวแทนของหอพักนักศึกษาทั้งหมด เนื่องจากหอพักหญิง 3 มีอาณาเขตที่ชัดเจนมีรั้วล้อมรอบแยกออกจากหออื่น (หอพัก 1 และหอพัก 2 มีลักษณะเป็นหอพักชายและหญิงอยู่ด้วยกันในรั้วเดียวกัน โดยแยกนักศึกษาชายและหญิงคนละชั้น) เป็นหอพักที่เพิ่งเปิดดำเนินการเพียงประมาณ 2 ปี อีกทั้งนักศึกษาหญิงและคณะกรรมการหอพักหญิง 3 เองก็มีความสนใจเรื่องการคัดแยกมูลฝอยอยู่แล้ว ทำให้ผู้วิจัยสามารถวางแผนจัดการมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าหอพักอื่น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเสนอโครงการวิจัยเรื่องการศึกษารูปแบบจัดการมูลฝอยของหอพักนักศึกษา ตรีศึกษา หอพักหญิง 3 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สำหรับวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมกับนักศึกษาในหอพักหญิงของมหาวิทยาลัยต่อการสร้างจิตสำนึก และกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคัดแยกมูลฝอยที่ดี โดยผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยของหอพักหญิงโดยใช้กลไกการมีส่วนร่วมของนักศึกษาเข้ามาช่วยในการกำหนดปัญหา วางแผน และดำเนินการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการประเมินผลการวิจัย และใช้วิธีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ซึ่งจะเหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยหอพักหญิงมากกว่าการคัดแยกแบบ 4 ประเภท งานวิจัยนี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดความตระหนักและจิตสำนึกที่ลดความขัดแย้งหากต้องถูกบังคับให้คัดแยกมูลฝอยนำไปสู่พฤติกรรมคัดแยกมูลฝอยที่ถูกต้อง อันจะส่งผลทำให้ปริมาณมูลฝอยลดลงได้

ผู้วิจัยคาดหวังว่าจะใช้ประโยชน์จากงานวิจัยนี้เป็นแนวทางที่สำคัญ ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยภายในมหาวิทยาลัยต่อไป นอกจากนี้สำหรับผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการมูลฝอยหรือวัสดุเหลือใช้ของหน่วยงานอื่นๆ ต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยภายในหอพักนักศึกษาหญิง 3 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลก่อนการศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอย ได้แก่

2.1.1 การศึกษาปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอย

2.1.2 การศึกษาพฤติกรรมคัดแยกมูลฝอยของนักศึกษา

2.1.3 สภาพการจัดการมูลฝอยในปัจจุบัน

2.2 เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยของหอพักหญิง ได้แก่

2.2.1 การคัดแยกมูลฝอยเป็น 5 ประเภท (มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยสด มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ)

2.2.2 การใช้กลไกการมีส่วนร่วมของนักศึกษาหอพักหญิงต่อการจัดการมูลฝอย

2.3 เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการมูลฝอย ได้แก่

2.3.1 การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณมูลฝอย

2.3.2 การศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการคัดแยกมูลฝอย

สมมติฐานของการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการมูลฝอยมีผลต่อปริมาณมูลฝอยของหอพักหญิง 3
2. พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของนักศึกษาหอพักหญิง 3 ก่อน-หลังการศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยแตกต่างกัน
3. ปัจจัยทางด้านบุคคลและสังคมของนักศึกษาหอพักหญิง 3 มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย

ขอบเขตงานวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่พักอาศัยในหอพักหญิง 3 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 450 คน และมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในหอพักหญิง 3 ทั้งหมด เก็บข้อมูลในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน พ.ศ. 2551 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาคัดมาได้มาโดยวิธีสุ่มแบบง่ายเพื่อเป็นตัวอย่างของงานวิจัย จำนวน 233 คน (ใช้แบบวัดพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย จำนวน 233 ชุด รวมก่อน-หลังการวิจัย เป็นจำนวน 466 ชุด)

2. ตัวแปรในงานวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ

2.1.1 รูปแบบการจัดการมูลฝอยของหอพักหญิง 3

- การคัดแยกมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยสด มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ

- กลไกการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ได้แก่ การให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมใน 4 ขั้นตอน คือ การกำหนดปัญหา การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล

2.1.2 ปัจจัยตัวนักศึกษา

- ปัจจัยทางด้านบุคคล ได้แก่ คณะ ชั้นปี

- ปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ การอยู่ร่วมห้อง การจัดการมูลฝอย

แหล่งการรับรู้ข่าวสาร และความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร

2.2 ตัวแปรตาม คือ

- ปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอยของหอพักหญิง 3

- พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของนักศึกษาหญิงที่อาศัยในหอพักหญิง 3

3. เนื้อหาที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ การศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยของหอหญิง 3 แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

3.1 การศึกษาการคัดแยกมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยสด มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ

3.2 การใช้กลไกการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ประกอบด้วย

- การกำหนดปัญหา
- การวางแผน
- การดำเนินงาน
- การประเมินผล

4. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลก่อนการศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอย

4.2 ขั้นตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอย

4.3 ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการมูลฝอย

5. ระยะเวลา การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551– เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 (ครอบคลุมตั้งแต่เริ่มดำเนินงานวิจัยจนถึงจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์) โดยกำหนดระยะเวลาเก็บข้อมูลงานวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน พ.ศ. 2551

ข้อจำกัดของการทำวิจัย

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ กำหนดตัวแทนช่วงเวลาในการศึกษาเก็บข้อมูลวิจัย ระหว่างเดือน มิถุนายน - เดือนกันยายน พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นช่วงฤดูที่มีผลไม้ออกมากอาจมีผลต่อข้อมูลปริมาณ และองค์ประกอบของมูลฝอยได้

2. ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษามูลฝอยจากการเก็บรวบรวมโดยพนักงานดูแลความ สะอาดมายังจุดพักมูลฝอย ซึ่งไม่สามารถควบคุมการคัดแยกก่อนที่จะนำมาซึ่งจุดรวบรวมมูลฝอย ได้

3. ตัวแทนของหอพักนักศึกษาทั้งหมดของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลือก เฉพาะหอพักหญิง 3 ทำให้อาจมีผลต่อปริมาณ/ประเภทมูลฝอยได้

นิยามตัวแปร

1. การจัดการมูลฝอย หมายถึง การจัดการมูลฝอยตั้งแต่ การทิ้งมูลฝอย การจัดการที่แหล่งกำเนิด การรวบรวม การขนถ่าย การขนส่ง การแปรรูปและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และการกำจัดขั้นสุดท้าย (สำนักวิชาความสะอาด. 2540 อ้างถึงใน พรไพลิน ขวัญกิจนภาดลและคณะ. 2549 :16-19)

2. รูปแบบการจัดการมูลฝอย ในการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการจัดการมูลฝอยซึ่งเป็นการดำเนินงานวิจัยดังนี้

2.1 การจัดตั้งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยสด มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ อ้างตามเกณฑ์ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มมูลฝอยติดเชื้อซึ่งเป็นมูลฝอยที่พบมากของหอพักหญิง (กรมควบคุมมลพิษ. 2549 อ้างถึงใน พรไพลิน ขวัญกิจนภาดลและคณะ. 2549 : 11-12)

2.1.1 มูลฝอยทั่วไป หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ รีไซเคิลยาก แต่ไม่เป็นพิษ เช่น พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติกเป็นอาหาร โฟมเป็นอาหาร ฝอยเป็นอาหาร ทิ้งลงถังสีน้ำเงิน

2.1.2 มูลฝอยรีไซเคิล หมายถึง มูลฝอยที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น กระดาษ พลาสติก โลหะ ทิ้งลงถังสีเหลือง

2.1.3 มูลฝอยสด หมายถึง มูลฝอยที่เน่าเสีย และย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำไปหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ ทิ้งลงถังสีเขียว

2.1.4 มูลฝอยอันตราย หมายถึง มูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ ทิ้งลงถังสีแดง

2.1.5 มูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน เช่น กระดาษชำระ ผ้าอนามัย เศษผมและชิ้นส่วนต่างๆ จากมนุษย์

2.2 กลไกการมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการคัดแยกมูลฝอย หมายถึง การให้นักศึกษาหญิงเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่กำหนดปัญหา การวางแผน การดำเนินกิจกรรม และการติดตามประเมินผล เพื่อให้การจัดการมูลฝอยสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. 2525 อ้างถึงใน นิตยา วิบูลยเสข. 2547 : 26)

3. องค์ประกอบของมูลฝอย หมายถึง องค์ประกอบหรือลักษณะของมูลฝอย แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ (พัฒนา มูลพฤกษ์. 2539 : 248-252) คือ

3.1 ลักษณะทางกายภาพของมูลฝอย คือ เมื่อทำการคัดแยกมูลฝอยออกจากกอง มูลฝอยเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะทางกายภาพ จะได้เป็นมูลฝอยที่เผาไหม้ได้และเผาไหม้ไม่ได้ และทำการศึกษารายละเอียด ดังต่อไปนี้

- องค์ประกอบของมูลฝอย (Composition)
- ความหนาแน่น (Density)

3.2 ลักษณะทางเคมีของมูลฝอย คือ การศึกษารายละเอียดของมูลฝอยดังต่อไปนี้

- ความชื้น (Moisture)
- ปริมาณของแข็งรวม (Chemical Characteristic)
- ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้ หรือสารระเหยง่าย (Volatile Solids)
- ปริมาณเถ้า (Ash)

4. หอพักนักศึกษาหญิง หมายถึง หอพักของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่มี นักศึกษาหญิงอาศัยอยู่ ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หอพักหญิง 3

5. พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย หมายถึง การกระทำ การแสดงออกเกี่ยวกับการคัดแยก มูลฝอยของนักศึกษา ทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้

6. ปัจจัยของนักศึกษา หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของนักศึกษา หอพักหญิง 3 ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านบุคคล ได้แก่ คณะ ชั้นปี และปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ เพื่อนร่วมห้อง การจัดการมูลฝอยของหอพัก แหล่งการรับรู้ข่าวสาร ความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร