

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

กนกวรรณ อนุพันธ์*, วิทยา บุญรินทร์[✉], อรุณทัย ยอดสิงห์*, ปิยะมาภรณ์ คงศรี*, พรนภา พนาภิษฐ์*

*สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

[✉]W.boonrin@sskru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 122 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการศึกษา พบว่าความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.26 (ค่าเฉลี่ยความรู้ 11.00 ± 4.43 คะแนน) ทั้งนี้ความรู้รายข้อของกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุดคือ ถังขยะสีแดงใช้รองรับขยะมีพิษ/ขยะอันตราย (ร้อยละ 80.32) และการขุดหลุมฝังกลบดิน การนำเศษอาหารไปทำปุ๋ยหมัก เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ (ร้อยละ 77.87) แต่ความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างยังขาดคือการทิ้งเครื่องสำอาง (ตอบถูกร้อยละ 24.59) และสัญลักษณ์ของขยะติดเชื้อ (ตอบถูกร้อยละ 21.31) ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อยู่ในระดับดี ร้อยละ 72.95 (ค่าเฉลี่ยทักษะ 29.48 ± 5.74 คะแนน) กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่า การดูแลรักษาความสะอาดเป็นหน้าที่ของทุกคน (ร้อยละ 81.14) และการคัดแยกขยะเป็นเรื่องใกล้ตัวและเป็นความรับผิดชอบของทุกคน (ร้อยละ 70.49) ในด้านพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.92 (ค่าเฉลี่ย 38.95 ± 7.12 คะแนน) พฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ การเลือกซื้อสินค้าที่ใช้ซ้ำเพื่อลดขยะ (ร้อยละ 50.00) และการปฏิเสธถุงพลาสติกเมื่อซื้อของชิ้นเล็ก (ร้อยละ 55.74) สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะ พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติ ($r_s = 0.48, p < 0.001$) และพฤติกรรมการคัดแยกขยะ ($r_s = 0.46, p < 0.001$) ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะในระดับสูง ($r_s = 0.78, p < 0.001$)

สรุปจากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความรู้และทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยมีความรู้ในระดับปานกลาง และทัศนคติในระดับดี ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักรู้ในเรื่องความสำคัญของการคัดแยกขยะและการรักษาสสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการคัดแยกขยะยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการขาดแรงจูงใจที่เพียงพอในการนำความรู้และทัศนคติที่ดีไปปฏิบัติจริง การส่งเสริมการคัดแยกขยะจึงควรมุ่งเน้นที่การเพิ่มพฤติกรรมปฏิบัติที่เหมาะสม โดยการสร้างแรงจูงใจและการสนับสนุนที่ต่อเนื่อง เช่น การให้ข้อมูลเพิ่มเติมในหัวข้อที่นักศึกษาขาดความรู้ และการสร้างกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะช่วยให้พฤติกรรมการคัดแยกขยะมีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ: นักศึกษาระดับปริญญาตรี, พฤติกรรม, การคัดแยกขยะมูลฝอย

Article info:

Received: Jan 10, 2025

Revised: Feb 15, 2025

Accepted: Feb 24, 2025

Original article

Knowledge, attitude and behavior of solid waste sorting of undergraduate students, Sisaket Rajabhat University

Kanokwan Anupan*, Wiraya Boonrin^{*}, Onruethai Yodsing*, Piyamaporn Kongsri*, Pondnapa Panarak*

*Community Health Program, Faculty of Liberal Arts and Sciences, Sisaket Rajabhat University

^{*}W.boonrin@sskru.ac.th

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed (1) to examine the knowledge, attitudes, and behaviors related to solid waste separation among undergraduate students at Sisaket Rajabhat University, and (2) to investigate the relationships between knowledge, attitudes, and solid waste sorting behaviors. A total of 122 undergraduate students were selected as the sample. Data were collected using a structured questionnaire consisting of three sections: personal information, knowledge of solid waste separation, and attitudes and behaviors toward solid waste sorting. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's correlation coefficient.

The results showed that the participants' knowledge of solid waste separation was at a moderate level, with an overall score of 44.26% (mean=11.00 ± 4.43). Most respondents correctly identified that using food waste for composting is a hygienic method of solid waste disposal (77.87%). However, limited knowledge was observed regarding the proper disposal of cosmetic products (24.59% correct responses) and the symbol for infectious waste (21.31% correct responses). Attitudes toward solid waste separation were at a good level, with an overall score of 72.95% (mean=29.48 ± 5.74). Most participants agreed that maintaining cleanliness is everyone's responsibility (81.14%) and that waste separation is a shared responsibility of all individuals (70.49%).

Regarding solid waste sorting behaviors, the results indicated a moderate level, with an overall score of 54.92% (mean=38.95 ± 7.12). Commonly practiced behaviors included purchasing reusable products to reduce waste (50.00%) and refusing plastic bags when buying small items (55.74%). Correlation analysis revealed that knowledge was positively correlated with attitudes ($r_s=0.48$, $p<0.001$) and with solid waste sorting behaviors ($r_s=0.46$, $p<0.001$), both at a moderate level.

In conclusion, the findings indicated that undergraduate students possessed moderate knowledge and good attitudes toward solid waste separation, reflecting an awareness of the importance of waste management and environmental protection. However, waste sorting behaviors remained at a moderate level, which may be attributed to insufficient motivation to translate knowledge and attitudes into practice. Therefore, waste separation promotion programs should emphasize strengthening appropriate practices by providing continuous motivation and support. This may include enhancing knowledge in areas where gaps remain and organizing participatory activities that encourage daily waste sorting, which could lead to more effective and sustainable waste management behaviors in the future.

Keywords: Undergraduate students, behavior, solid waste sorting

บทนำ

สถานการณ์ปัจจุบันปัญหาเรื่องขยะเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญอย่างมาก และเป็นปัญหาระดับโลก ที่ควรจะต้องแก้ไขอย่างจริงจังรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ขยะมูลฝอยเกิดขึ้นปีละมากกว่า 2.1 พันล้านตัน หรือราว 323 ล้านตัน ที่ถูกนำไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล โดยประเทศที่สร้างขยะมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนประชากรต่อปริมาณขยะ คือสหรัฐอเมริกาที่มีพลเมืองคิดเป็นเพียง ร้อยละ 4 ของจำนวนประชากรโลก ได้ผลิตขยะมูลฝอยชุมชนสูงถึง 239 ล้านตันต่อปี ของขยะมูลฝอยชุมชนของโลก สถิติยังระบุอีกว่า พลเมืองอเมริกัน 1 คน ผลิตขยะสูงถึง 773 กิโลกรัมต่อปีสูงเท่ากับอินเดียซึ่งมีจำนวนประชากรมากกว่าสหรัฐฯ เกือบ 5 เท่า ของจำนวนประชากรโลก (รัชพร ตันมหาพราน, 2562)

สถานการณ์ขยะในประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั่วประเทศ ใน พ.ศ. 2564 พบว่า มีปริมาณ 24.98 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 1.54 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ 25.37 ล้านตัน มีสาเหตุมาจากจำนวนนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ มาประเทศไทยน้อยลงในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.03 กิโลกรัม/คน/วัน ลดลงจาก พ.ศ. 2563 ที่มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.05 กิโลกรัม/คน/วัน และคิดเป็นขยะพลาสติก หลังการใช้งานประมาณ 2.76 ล้านตัน หรือประมาณร้อยละ 11 ของปริมาณขยะทั้งหมดการจัดการขยะมูลฝอย ใน พ.ศ. 2564 พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง 9.28 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 37 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.04 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ 8.67 ล้านตัน ส่วนที่เหลือเป็นขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง 7.81 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 31 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด ลดลงร้อยละ 6.35 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ 8.34 ล้านตัน ส่วนขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ 7.89 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 32 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด ลดลงร้อยละ 5.62 จาก พ.ศ. 2563 ที่มีปริมาณ 8.36 ล้านตัน ทั้งนี้ ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องมีปริมาณเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณขยะมูลฝอยถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้องและขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีปริมาณลดลง และเมื่อพิจารณาในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2555-2562 และมีแนวโน้มลดลงใน พ.ศ. 2563-2564 (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

เทศบาลเมืองศรีสะเกษ จัดการของเสียอันตรายในชุมชนจังหวัดศรีสะเกษ ตามนโยบายจังหวัดสะอาด ประจำปี 2561 และแผนปฏิบัติการ "ประเทศไทยไร้ขยะ" ตามแนวทาง "ประชารัฐ" ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559-2560) โดยรัฐบาลและกระทรวงมหาดไทย (วิเชียร ธีระเลิศพานิชย์, 2561) ปริมาณ

ขยะมูลฝอยในจังหวัดศรีสะเกษมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2560 ถึง 2562 แต่ในปี 2565 พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยอยู่ที่ 601 ตันต่อวัน ซึ่งหากคำนวณเป็นปีจะอยู่ที่ประมาณ 219,365 ตันต่อปี แสดงถึงการลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับปีก่อน (กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษประสบปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลและการจัดการคัดแยกขยะที่ยังไม่เป็นระบบ และมีจำนวนนักศึกษาและบุคลากรจำนวนมากในแต่ละปี ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น มหาวิทยาลัยยังไม่มี การเก็บข้อมูลปริมาณ ประเภทของขยะ แต่จากการสังเกตพบปริมาณขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิลประเภทขวดน้ำมีเป็นจำนวนมาก และไม่มีถังขยะที่แยกประเภทของขยะที่ชัดเจน มีเพียงถังขยะพลาสติกสีดำที่ทิ้งขยะรวมทุกประเภท และถังขยะมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อจำนวนขยะในแต่ละอาคารเรียน หากมีการจัดการขยะที่ไม่ถูกวิธีจะส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสุขภาพอนามัยที่ดีของนักศึกษา ดังนั้นหากนักศึกษามีความรู้ ทักษะการจัดการคัดแยกขยะจะส่งผลที่ดีต่อพฤติกรรมคัดแยกขยะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สาลินี ศรีวงษ์ชัย, ปรมัตถ์ เศรษฐี, ศรีบุญญา ประสงค์สุข (2017) ศึกษาพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของนิสิตและบุคลากร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว ผลการวิจัยพบว่า นิสิตและบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยและมีพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยในระดับมาก ส่วนความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในมหาวิทยาลัย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าเพศ อายุและอาชีพต่างกันมีผลต่อความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยและพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติขัญญา บุญคงทน (2561) ศึกษาการมีส่วนร่วมของครัวเรือนในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลดิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่าความรู้เรื่องการกำจัดขยะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการขยะของครัวเรือนและการศึกษาของ วสันต์ ศรีโยธี (2563) ศึกษาพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ผลการศึกษาพบว่าความรู้ และทัศนคติมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมจัดการขยะ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำวิจัยเรื่อง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยใช้ทฤษฎี KAP เป็นทฤษฎีที่มีความสำคัญกับตัวแปร 3 ตัว คือ ความรู้ (Knowledge)

ทัศนคติ (Attitude) และพฤติกรรม (Practice) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนโครงการกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษา มหาวิทยาลัย ราชภัฏศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงสำรวจ (Cross sectional Survey Study) ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลช่วงเดือนกันยายน 2566 มีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 5 คณะ 1 วิทยาลัย มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 7,323 คน (สำนักส่งเสริมและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 2566) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือ นักศึกษาทั้งเพศหญิงและชายที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป สามารถอ่าน ฟัง เขียน ภาษาไทยได้ และยินยอมให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ การคำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Wayne W.D (1995) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{Nz^2\alpha/2\sigma^2}{e^2(N-1)+z^2\alpha/2\sigma^2}$$

n แทน จำนวนตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร 7,323 คน

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% of σ เท่ากับ 0.05

Z แทน ค่าปกติมาตรฐานที่ $\alpha = 0.05$

σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.92 (จิตินันท์ เทียบศรี, 2564)

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 111 คน เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์และป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก ร้อยละ 10 โดยใช้วิธีการ Adjusted for

Non-response (Grimes DA, Schulz KF, 2002) ได้ กลุ่มตัวอย่างรวมจำนวนทั้งสิ้น 122 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในนักศึกษาปริญญาตรี 5 คณะ 1 วิทยาลัย ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ขั้นตอนที่ 2 ในคณะแบ่งชั้นภูมิเป็นสาขาวิชาต่างๆ ขั้นตอนที่ 3 สุ่มสาขาวิชาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากเพื่อหาสาขาวิชาซึ่งเป็นตัวแทนในแต่ละคณะ กลุ่มตัวอย่างคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 และสาขาวิชาการสอนภาษาจีน ชั้นปีที่ 3 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ ชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจและการบัญชีสาขาวิชาการบัญชี ชั้นปีที่ 4 และวิทยาลัยกฎหมายและการปกครองชั้นปีที่ 1 ขั้นตอนที่ 4 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคณะตามสัดส่วนประชากรแต่ละคณะ

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ผ่านการยกเว้นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เลขที่ 010/2566 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2566 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้มีการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ได้เปิดเผยข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจาก การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ คณะ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบทดสอบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ผู้ตอบเลือกตอบเขียนคำตอบเดียว โดยผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกณฑ์การให้คะแนนตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2553) ดังนี้ ความรู้ดี

(15-20 คะแนน) ความรู้ปานกลาง (8-14 คะแนน) ความรู้น้อย (<8คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยของ สมพงษ์ แก้วประยูร (2558) และศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยประโยคบอกเล่า มีทั้งด้านบวกและด้านลบ จำนวน 13 ข้อ มีมาตรวัด 4 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้คือ เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย และกำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้ เห็นด้วยมากให้ 3 คะแนน เห็นด้วยปานกลางให้ 2 คะแนน เห็นด้วยน้อยให้ 1 คะแนน และไม่เห็นด้วยให้ 0 คะแนน กำหนดเกณฑ์การแปลผลทัศนคติ ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน ตามช่วงคะแนนแต่ละอันตรภาคชั้น (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด/จำนวนชั้น) โดยแบ่งเป็นทัศนคติดี (26-39 คะแนน) ปานกลาง (13-25 คะแนน) และไม่ดี (<13 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยของ สมพงษ์ แก้วประยูร (2558) และฐิตินันท์ เทียบศรี (2564) จำนวน 20 ข้อ และกำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 2 คะแนน ปฏิบัติเป็นครั้งคราว ให้ 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลยให้ 0 คะแนน ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน ตามช่วงคะแนนแต่ละอันตรภาคชั้น (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด/จำนวนชั้น) โดยแบ่งเป็น พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยดี (40-60 คะแนน) ปานกลาง (19-39 คะแนน) และไม่ดี (<19 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาค้นคว้าตำราเอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) กำหนดขอบเขตของเนื้อหา สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการศึกษา 3) หาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Index of item objective congruence : IOC) เท่ากับ 0.66-1.00 และตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา 4) นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบเก็บข้อมูล (Try Out) กับนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ภาคปกติ จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และเป็นกลุ่มประชากรที่คุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ศึกษาวิจัยเพื่อ

หาความน่าเชื่อถือ (Reliability) 5) วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยวิธีหาค่า KR-20 ของคูเดอร์วิชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.93 และวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) Cronbach Method ของแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.72 และแบบสอบถามพฤติกรรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และทัศนคติ กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ สเปียร์แมน (r_s) (กรณีการกระจายตัวของข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ)

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ พบว่าเพศหญิงร้อยละ 71.31 และเพศชาย ร้อยละ 28.69 ตามลำดับ พบว่าส่วนใหญ่เรียนคณะครุศาสตร์ ร้อยละ 50.82 รองลงมาคือคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 15.57 และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ร้อยละ 11.48 ตามลำดับ

ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 11.00 ± 4.43 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแบ่งตามระดับความรู้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ดี ปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 36.07, 44.26 และ 19.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ (ตอบถูกมากกว่าร้อยละ 75) ในประเด็นต่างๆ คือ ถึงขยะสีแดงใช้รองรับขยะมีพิษ/ขยะอันตราย (ตอบถูกร้อยละ 80.32) การขุดหลุมฝังกลบดิน การนำเศษอาหารไปทำปุ๋ยหมักเป็นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ (ตอบถูกร้อยละ 77.87) ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นขยะอันตราย(ตอบถูก ร้อยละ 77.05) ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ (ตอบถูกร้อยละ 77.05) และหน้ากากอนามัยเป็นขยะติดเชื้อ (ตอบถูกร้อยละ 76.22) แต่กลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้เกี่ยวกับการทิ้งเครื่องสำอาง (ตอบถูก ร้อยละ 24.59) และสัญลักษณ์ของขยะติดเชื้อ (ตอบถูกร้อยละ 21.31) (ตารางที่ 2)

ทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 29.48 ± 5.74 คะแนน อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาแบ่งตามระดับทัศนคติพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติ

ระดับดี และระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 72.95 และ 27.05 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากกว่า การดูแลรักษาความสะอาดเป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้อง ช่วยกัน(ร้อยละ 81.14) ควรล้างมือทุกครั้งหลังทิ้งขยะ (ร้อยละ 72.95) เศษอาหาร ผลไม้ ที่เหลือจากการบริโภค ไม่ควรทิ้ง รวมไว้กับขยะทั่วไป เพราะยากต่อการนำไปกำจัดมาก (ร้อยละ 72.13) ปัญหาขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (ร้อยละ 72.13) และการคัดแยกขยะเป็นเรื่องง่ายใกล้ตัวและ เป็นความรับผิดชอบของทุกคน (ร้อยละ 70.49) (ตารางที่ 3)

พฤติกรรม การคัดแยกขยะมูลฝอย ของกลุ่ม ตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 38.95 ± 7.12 คะแนน อยู่ในระดับปาน กลาง เมื่อพิจารณาแบ่งตามระดับพฤติกรรมพบว่ากลุ่ม ตัวอย่างมีพฤติกรรมระดับดี และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.92 และ 45.08 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) พฤติกรรมที่ ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 50) ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การ เลือกซื้อและใช้สินค้าที่ออกแบบมาให้ใช้ได้หลายครั้งได้เพื่อลด ขยะการปฏิเสธ (ร้อยละ 55.74) และการรับถุงพลาสติกเมื่อซื้อ ของชิ้นเล็กหรือน้อยชิ้น (ร้อยละ 50.00) (ตารางที่ 4)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรม การคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติ ($r_s=0.48, p<0.001$) และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ($r_s=0.46, p<0.001$) ใน ระดับปานกลางส่วนทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ พฤติกรรม การคัดแยกขยะมูลฝอยในระดับสูง ($r_s=0.78, p<0.001$) (ตารางที่ 5)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้มีข้อค้นพบที่เป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรีอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร พรมชาติ (2563) พบว่านักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการ คัดแยกขยะในระดับปานกลาง และจากการศึกษาของ งานวิจัยในประเทศมาเลเซีย Khalid et al (2021) พบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยมีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะใน ระดับปานกลางเช่นกัน อธิบายได้ว่าการที่นักศึกษาระดับ ปริญญาตรีมีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในระดับ ปานกลาง อาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ แนวทางการให้ความรู้และการดำเนินมาตรการภายใน มหาวิทยาลัย ซึ่งแม้ว่าจะมีการณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับ การจัดการขยะผ่านโครงการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การตั้งถัง ขยะสำหรับการคัดแยกขยะ การติดป้ายประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับกรรไกรและ การจัดกิจกรรมรณรงค์ แต่วิธีการให้ ความรู้ส่วนใหญ่ยังเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว เช่น ผ่าน

ป้ายประกาศหรือเอกสารเผยแพร่ ซึ่งอาจไม่สามารถกระตุ้น ให้เกิดความเข้าใจและการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ งานวิจัยของ ศศิธร พรมชาติ (2563) ระบุว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษส่วนใหญ่ได้รับข้อมูล จากสื่อสาธารณะมากกว่าการเรียนการสอนโดยตรง ส่งผลให้ ความรู้ที่ได้รับอาจไม่ครอบคลุมและไม่สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในประเด็น เกี่ยวกับขยะบางประเภทที่นักศึกษายังขาดความเข้าใจ เช่น วิธีการทิ้งเครื่องสำอางอย่างถูกต้อง และความหมายของ สัญลักษณ์ขยะติดเชื้อ (ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างของ ความรู้ในหัวข้อที่มีความเฉพาะเจาะจง ดังนั้น การพัฒนา กลยุทธ์ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะควรมุ่งเน้นไปที่ การสื่อสารเชิงโต้ตอบที่เข้าถึงกลุ่มนักศึกษาได้มากขึ้น เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ เกมการเรียนรู้ หรือแอปพลิเคชันที่ ช่วยให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกต้อง รวมถึง การปรับปรุงเนื้อหาให้ครอบคลุมขยะประเภทที่มักถูก มองข้าม เช่น ขยะเครื่องสำอางและขยะติดเชื้อ เพื่อให้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

ทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Liu et al. (2020) ที่พบว่านักศึกษามีทัศนคติในเชิงบวก เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในระดับดี และจากการศึกษาของ Ojedokun and Balogun (2021) ในประเทศไนจีเรีย พบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยมีทัศนคติในเชิงบวกเกี่ยวกับการ จัดการขยะ โดยเฉพาะในหัวข้อที่เชื่อมโยงกับผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม อธิบายได้ว่าการที่นักศึกษามีทัศนคติในระดับดี นั้น อาจเป็นผลมาจากการที่ปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมได้รับ การพูดถึงอย่างกว้างขวางในสังคมและสื่อต่างๆ รวมถึงการ ส่งเสริม พฤติกรรมที่ดีผ่านนโยบายและกิจกรรมใน มหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม ทัศนคติในหัวข้อ ความง่ายใน การคัดแยกขยะ และความรับผิดชอบส่วนบุคคล ยังอาจไม่ได้ ถูกเน้นย้ำหรือสร้างแรงจูงใจที่เพียงพอในเชิงปฏิบัติ ซึ่งอาจ เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อไป ในอนาคต

พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม้ว่านักศึกษามี ความรู้และทัศนคติในเชิงบวกเกี่ยวกับการคัดแยกขยะแต่ พฤติกรรมในการปฏิบัติจริงยังไม่ได้อยู่ในระดับที่สูงมากนัก โดยมีร้อยละ 54.92 ของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมระดับดี และร้อยละ 45.08 อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นสัญญาณว่า กลุ่มตัวอย่างยังคงขาดการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมที่มีการปฏิบัติเป็นประจำ เช่น การ เลือกซื้อและใช้สินค้าที่ออกแบบมาให้ใช้ได้หลายครั้งเพื่อลด

ขยะ และการปฏิเสธการรับถุงพลาสติกเมื่อซื้อของขึ้นเล็ก หรือน้อยขึ้น (ร้อยละ 50.00) สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการลดขยะจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และการหลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สำคัญในการส่งเสริมการจัดการขยะที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ยังต้องมีพัฒนาในแง่ของการนำความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมาประยุกต์ใช้จริงในชีวิตประจำวันมากขึ้น เช่น การคัดแยกขยะในบ้านหรือที่ทำงานอย่างมีระเบียบและสม่ำเสมอ การศึกษาของ Khalid et al. (2021) ในประเทศมาเลเซีย พบว่าแม้จะมีความรู้และทัศนคติในเชิงบวกเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ แต่พฤติกรรมในการคัดแยกขยะยังไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง สอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่แสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องพัฒนาไม่เพียงแต่ความรู้และทัศนคติ แต่ยังต้องเสริมสร้างการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติจริง เพื่อลดปัญหาขยะในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทสรุป

ความรู้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยให้สามารถตัดสินใจ และปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้องในการคัดแยกขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาที่มีความรู้เกี่ยวกับประเภทของขยะ การจัดการขยะ และผลกระทบของขยะต่อสิ่งแวดล้อมมักจะมีแนวโน้มปฏิบัติตามพฤติกรรมที่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีความรู้ต่ำ ส่วนทัศนคติเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในการปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้อง ในทางกลับกัน นักศึกษาบางกลุ่มมีทัศนคติที่ว่า การคัดแยกขยะเป็นเรื่องยุ่งยาก หรือไม่เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน ส่งผลให้พฤติกรรมคัดแยกขยะอยู่ในระดับต่ำ การศึกษาครั้งนี้ช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมพฤติกรรมคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่องในกลุ่มนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพในการนำความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะไปใช้ในการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน การเสริมสร้างความรู้และการสนับสนุนพฤติกรรมที่ดีในการจัดการขยะจะช่วยให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

ข้อจำกัดของงานวิจัย งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา ดังนี้:

1. ขนาดและความครอบคลุมของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษากลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยหนึ่งแห่ง ซึ่งอาจจำกัดความสามารถในการสะท้อนข้อมูลที่เป็นตัวแทนของประชากรนักศึกษาทั่วไปในระดับประเทศหรือต่างภูมิภาค ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดอาจส่งผลให้ผลการวิจัยไม่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มนักศึกษาภูมิภาคอื่นได้อย่างครอบคลุม และการสุ่มที่ดีควรเก็บครอบคลุมทุกชั้นปีตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกัน ซึ่งชั้นปี 4 ปี 3 อาจมีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมที่แตกต่างจากชั้นปีที่ 1 และ 2

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา งานวิจัยนี้เน้นการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอย แต่ไม่ได้รวมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อพฤติกรรม เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยา หรืออิทธิพลจากครอบครัวและเพื่อน รวมถึงการเปิดรับข้อมูลจากสื่อ อาจทำให้การวิเคราะห์ไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยที่อาจมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคัดแยกขยะ

ข้อเสนอจากการวิจัย

1. ควรมีการพัฒนาความรู้ของนักศึกษาในเรื่องการคัดแยกขยะควรมุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างความเข้าใจในหัวข้อที่ยังขาด เช่น การจัดการขยะเครื่องสำอาง การกำจัดขยะติดเชื้อ และการเข้าใจสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง ผ่านกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม การสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัลที่เข้าถึงง่าย หรือการจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษามีความรู้ที่ครบถ้วนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวจะส่งผลต่อการสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจัดการขยะ อันจะช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

2. การสร้างเสริมทัศนคติที่ดีต่อการคัดแยกขยะควรมุ่งเน้นการกระตุ้นจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและง่ายต่อการปฏิบัติ นอกจากนี้ การพัฒนากิจกรรมหรือโครงการที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษา เช่น โครงการประกวดหรือการจัดเวิร์กช็อปเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ อาจช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและปรับเปลี่ยนทัศนคติของนักศึกษาให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2553). *คู่มือประชาชนการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า* (น. 4-6). สืบค้นเมื่อ 24 มิถุนายน 2566, จาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/06/pcdnew-2020-06-04_08-33-14_078455.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2548). *คู่มือการจัดการขยะมูลฝอยและเทคโนโลยีการแปรรูปขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงานสำหรับท้องถิ่น*. กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563a). *สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ปี 2563*. สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2566, จาก https://www.pcd.go.th/pcd_news/11873
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563b). *ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศ*. สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2566, จาก <https://thaimsw.pcd.go.th/report1.php?year=2565>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565). *เมยปี 2564 ขยะมูลฝอยลดลง ขยะติดเชื้อและขยะอันตรายเพิ่มขึ้น เน้นจัดการอย่างถูกวิธี*. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2566, จาก https://www.pcd.go.th/pcd_news/20802
- จิตติธัญญา บุญคงทน. (2561). *การมีส่วนร่วมของครัวเรือนในการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลลิ้นช้าง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี* (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกริก, กรุงเทพมหานคร.
- จิตตินันท์ เทียบศรี. (2564). *พฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสำนักทอง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง* (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- รัชพร ตันมหารพาน. (2562). *เปิดแฟ้มเรื่องร้องเรียน ผู้ตรวจการแผ่นดินกับการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย*. *วารสารผู้ตรวจการแผ่นดิน*, 12(1), 90-91.
- วสันต์ ศรีโยธี. (2563). *รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมในการจัดการขยะของประชาชนในเขตอำเภอสองแคว จังหวัดบึงกาฬ* (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ศศิธร พรหมชาติ. (2563). *การศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการคัดแยกขยะมูลฝอยของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี* (วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี). มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- สมพงษ์ แก้วประยูร. (2558). *ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา* (สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ลำลิณี ศรีวงษ์ชัย, ปรมัตถ์ เศรษฐี, & ศรีปัญญา ประสงค์สุข. (2560). *การศึกษาพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของนิสิตและบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว*. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 22(2), 288-299.
- Armijo de Vega, C., Ojeda-Benítez, S., & Ramírez-Barreto, M. E. (2003). Mexican educational institutions and waste management programmes: A university case study. *Resources, Conservation and Recycling*, 39(3), 283-296. [https://doi.org/10.1016/S0921-3449\(03\)00015-2](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(03)00015-2)
- Khalid, N., Ahmad, A., & Yunus, A. R. (2021). Knowledge, attitudes, and practices regarding waste segregation among university students in Malaysia. *Journal of Environmental Management*, 285, 1123-1131. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.1123>
- Liu, H., Wang, L., Zhang, J., & Zhao, Y. (2020). The role of university students' knowledge and attitudes in waste separation behavior. *Environmental Education Research*, 26(5), 711-726. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1752568>
- Ojedokun, O. O., & Balogun, A. R. (2021). Knowledge, attitudes, and practices towards waste segregation among university students in Nigeria. *Waste Management & Research*, 39(3), 400-408. <https://doi.org/10.1177/0734242X20971734>
- Simkins, G., & Nolan, A. (2004). *Environmental management systems in universities*. Environmental Association for Universities and Colleges. Retrieved July 4, 2023, from <http://www.eauc.org.uk/documents/workpaps/EMSUI.pdf>
- Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.). John Wiley & Sons.
- Grimes, D. A., & Schulz, K. F. (2002). Bias and causal associations in observational research. *The Lancet*, 359(9302), 248-252. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07451-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07451-2)

ตารางที่ 1 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย (n = 122)

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ		
ความรู้ดี (15-20 คะแนน)	44	36.07
ความรู้ปานกลาง (8-14 คะแนน)	54	44.26
ความรู้น้อย (น้อยกว่า 8 คะแนน)	24	19.67
Mean = 11.00, SD = 4.43, Max = 20, Min = 2		
ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ		
ทักษะดี (26 -39 คะแนน)	89	72.95
ปานกลาง (13 – 25 คะแนน)	33	27.05
ไม่ดี (< 13 คะแนน)	0	0.00
Mean = 29.48, SD = 5.74, Max = 39, Min = 19		
พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย		
ดี (40 – 60 คะแนน)	55	45.08
ปานกลาง (19 – 39) คะแนน	67	54.92
ไม่ดี (<19 คะแนน)	0	0.00
Mean = 38.95, SD = 7.12, Max = 57, Min = 21		

ตารางที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ (n = 122)

คำถาม	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)
1. ขยะประเภทใดสามารถนำกลับมาใช้ได้	94(77.05)
2. หน้ากากอนามัยเป็นขยะประเภทใด	93(76.22)
3.  เป็นสัญลักษณ์ของขยะประเภทใด	26(21.31)
4.  เป็นสัญลักษณ์ของขยะประเภทใด	89(72.95)
5.  เป็นสัญลักษณ์ของขยะประเภทใด	89(72.95)
6. ขยะมูลฝอยเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคใด	47(38.52)
7. ถูกล้างตักทิ้งลงในถังขยะสีใด	58(47.54)
8. ขั้วใดเป็นการคัดแยกขยะมาใช้ประโยชน์ใหม่	61(50.00)
9. ถังรองรับขยะข้อใดใช้รองรับขยะมูลฝอยพิษ/ขยะอันตราย	98(80.32)
10. ขยะย่อยสลายได้และนำไปทำปุ๋ยหมัก เช่น ผักและผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ ใช้ถังขยะสีใด	79(64.75)
11. เศษอาหารจัดเป็นขยะมูลฝอยประเภทใด	87(71.31)
12. เครื่องสำอาง เราควรทิ้งลงในถังขยะประเภทใด	30(24.59)
13. ถังขยะสีแดงใช้ทิ้งสิ่งใดต่อไปนี้	88(72.13)
14. เข็มฉีดยา ใบมีด ควรทิ้งลงในถังขยะสีใด	89(72.95)
15.  จากรูปเป็นถังขยะประเภทใด	61(50.00)

ตารางที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ (n = 122) (ต่อ)

คำถาม	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)
16.  จากรูปเป็นถังขยะประเภทใด	70(57.37)
17. ข้อใดคือขยะอันตรายทั้งหมด	94(77.05)
18. ข้อใดคือประโยชน์ของการคัดแยกขยะ	45(36.89)
19. ถังขยะมีกี่ประเภท	89(72.95)
20. ข้อใดเป็นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องที่สุด	95(77.87)
รวม (ร้อยละ)	60.74

ตารางที่ 3 ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ (n = 122)

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น จำนวน (ร้อยละ)			
	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	ไม่เห็นด้วย
1. เศษอาหาร ผลไม้ ที่เหลือจากการบริโภค ไม่ควรทิ้งรวมไว้กับขยะทั่วไป เพราะ ยากต่อการนำไปกำจัด	88(72.13)	27(22.13)	3(2.46)	4(3.28)
2. การคัดแยกขยะเป็นเรื่องง่ายใกล้ตัวและได้รับความรับผิดชอบของทุกคน	86(70.49)	33(27.05)	3(2.46)	0(0.00)
3. หากเราทุกคนช่วยกันลดและคัดแยกขยะมูลฝอย ก็จะช่วยแก้ปัญหาขยะได้	82(67.21)	29(23.77)	10(8.20)	1(0.82)
4. การคัดแยกขยะเป็นสิ่งที่เสียเวลา ยุ่งยากซับซ้อน	40(32.79)	25(20.49)	26(21.31)	31(25.41)
5. ขวดแก้วที่ไม่ใช้งานแล้ว ท่านมักแยกเก็บไว้ขายกับผู้รับซื้อของเก่า	65(53.28)	40(32.79)	12(9.84)	5(4.10)
6. การดูแลรักษาความสะอาดเป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้องช่วยกัน	99(81.14)	21(17.21)	1(0.82)	1(0.82)
7. ปัญหาขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	88(72.13)	26(21.31)	7(5.74)	1(0.82)
8. การลดปริมาณขยะมูลฝอย แยกเป็นถังขยะแห้ง ถังขยะเปียก ถังขยะอันตราย ท่านคิดว่าเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก	42(34.42)	19(15.57)	30(24.60)	31(25.41)
9. การให้เลิกใช้โฟมในการบรรจุอาหารเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม	61(50.00)	48(39.34)	10(8.20)	3(2.46)
10. เศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค ไม่ควรล้างทิ้งในท่อ	65(53.28)	37(30.33)	18(14.75)	2(1.64)
11. การคัดแยกขยะต้องใช้พื้นที่ ทำให้ไม่สะดวกที่จะแยก	30(24.60)	35(28.69)	32(26.23)	25(20.50)
12. การแยกขยะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	48(39.34)	28(22.95)	26(21.31)	20(16.39)
13. ควรล้างมือทุกครั้งหลังทิ้งขยะ	89(72.95)	16(13.11)	14(11.47)	3(2.46)
รวม (ร้อยละ)	55.67	24.21	12.11	8.01

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย (n = 122) (ต่อ)

พฤติกรรมกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย	ระดับปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)			
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นครั้งคราว	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. ท่านปฏิเสธการรับถุงพลาสติกเมื่อซื้อของชิ้นเล็กหรือน้อยชิ้น	61(50.00)	34(27.87)	24(19.67)	3(2.46)
2. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีชนิดเติม (Refill) มาใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อลดปริมาณขยะ	28(22.95)	58(47.54)	34(27.87)	2(1.64)
3. ท่านเลือกใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก	42(34.42)	54(44.26)	24(19.67)	2(1.64)
4. ท่านพกกระบอกน้ำส่วนตัวเวลาออกไปข้างนอก	23(18.85)	46(37.70)	45(36.88)	8(6.57)
5. ท่านเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทน ถาวร และมีอายุการใช้งานได้นาน	52(42.62)	49(40.16)	20(16.40)	1(0.82)
6. ท่านนำถุงพลาสติกที่ใช้แล้วมาทำความสะอาดแล้วนำมาใช้ใหม่	35(28.69)	44(36.06)	33(27.05)	10(8.20)
7. ท่านนำเสื้อผ้าที่ชำรุดมาซ่อมแซมแทนการซื้อเสื้อผ้าใหม่	24(19.67)	27(22.13)	62(50.82)	9(7.38)
8. ท่านเลือกซื้อและใช้สินค้าที่ออกแบบมาให้ใช้ได้หลายครั้งได้เพื่อลดขยะ	68(55.74)	40(37.79)	10(8.20)	4(3.28)
9. ท่านใช้กระดาษทั้ง 2 หน้า	44(36.06)	57(46.72)	19(15.57)	2(1.64)
10. กระดาษหรือหนังสือพิมพ์ท่านเก็บไว้ขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่	52(42.62)	43(35.24)	24(19.67)	3(2.46)
11. ท่านคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังขยะ	28(22.95)	59(48.36)	35(28.69)	0(0.00)
12. ท่านคัดแยกขยะบริเวณสถานที่รวบรวมตามจุดต่างๆ ของมหาวิทยาลัย	36(29.50)	50(40.98)	31(25.41)	5(4.10)
13. ท่านใช้ภาชนะส่วนตัวรองรับและคัดแยกมูลฝอยให้กับส่วนรวม	22(18.03)	48(39.34)	43(35.24)	9(7.38)
14. ท่านร่วมรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรักษาความสะอาด และการคัดแยกมูลฝอยภายในเทศบาล	39(31.97)	38(31.15)	35(28.69)	10(8.20)
15. ท่านเก็บหลอดไฟที่ใช้แล้วใส่ถุงปิดมิดชิดจากนั้นแยกทิ้งจากขยะประเภทอื่น	46(37.70)	50(40.98)	22(18.03)	4(3.28)
16. ท่านกำจัดไม่เศษกระดาษโดยการเผากลางแจ้ง	26(21.31)	47(38.52)	32(26.23)	17(13.93)
17. ท่านนำกะละมังซักผ้าที่ชำรุดไปใช้ในการปลูกผัก	36(29.51)	48(39.34)	29(23.77)	9(7.38)
18. ท่านกำจัดกระป๋อง ขวดแก้ว โดยขายให้คนรับซื้อของเก่า	59(48.36)	38(31.15)	20(16.40)	5(4.10)
19. ท่านเผาถุงพลาสติกหรือวัสดุที่ทำจากพลาสติกข้างทาง	38(31.15)	39(31.97)	28(22.95)	17(13.93)
20. ท่านกำจัดขยะมูลฝอยทุกประเภทโดยการฝังกลบ	26(21.31)	40(32.80)	38(31.15)	18(14.75)
รวม (ร้อยละ)	32.17	37.45	24.72	5.66

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย (n = 122)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)		
	ความรู้	ทักษะ	พฤติกรรม
ความรู้	1	0.48*	0.46*
ทักษะ	-	1	0.78*
พฤติกรรม	-	-	1

* = p < 0.001, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (r_s)