

ความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมกรปฏิบัติต่อการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND BEHAVIOR TOWARD WASTE MANAGEMENT OF CHITRALADA TECHNOLOGY INSTITUTE'S STUDENTS

ตฤชนา โสรจจ*

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

Tritsana Sorat

General Education Office. Chitralada Technology Institute.

*Corresponding author e-mail: Tritsana.sor@cdti.ac.th

Receive: April 11, 2025

Revised: May 06, 2025

Accepted: June 19, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและความสัมพันธ์ของความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมกรปฏิบัติของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาเรื่องการจัดการขยะ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ของสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ปีการศึกษา 2565 จำนวน 334 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation)

ผลการศึกษาพบว่า 1) นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ต่อการจัดการขยะในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 85.9 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 14.1 และไม่มีผู้ที่มีความรู้ระดับน้อย 2) นักศึกษามีทศนคติต่อการจัดการขยะโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 3.99 ($\bar{X} = 3.99$, S.D. 0.43) และพฤติกรรมกรปฏิบัติต่อการจัดการขยะโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.46 ($\bar{X} = 3.46$, S.D. 0.57) 3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับทศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะ พบว่า มีความสัมพันธ์แบบเชิงบวกในระดับน้อย ($r = .112$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมกรเกี่ยวกับการจัดการขยะ มีความสัมพันธ์แบบเชิงลบในระดับน้อย ($r = -.197$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติกับพฤติกรรมกรเกี่ยวกับการจัดการขยะมีความสัมพันธ์แบบเชิงบวกในระดับน้อย ($r = .136$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับมาก แต่ผลการทดสอบพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรปฏิบัติ

คำสำคัญ: ความรู้ ทศนคติ พฤติกรรมกรปฏิบัติการจัดการขยะ

ABSTRACT

The objective of this research is to study the level and the correlation between the knowledge, the attitude, and the behavior of Chitralada Technology Institute's students toward waste management. The sample consisted of 334 students who were selected applying convenience sampling. The questionnaire was used as a research tool to collect data. Descriptive statistics were analyzed based on percentage, frequency, mean, and standard deviation, whereas Pearson correlation was applied to inferential statistics analysis.

The study shows that 1) most students possess a high level of knowledge regarding waste management (85.9%), while 14.1% demonstrates a moderate level, and none indicates a low level of knowledge. 2) the students have a very good attitude toward waste management, with an average score of 3.99 ($\bar{X} = 3.99$, S.D. 0.43), and their behavior toward waste management practices is at a high level, with an average score of 3.46 ($\bar{X} = 3.46$, S.D. 0.57). 3) the relationship analysis between knowledge and attitude shows a low positive relationship ($r = .112$) was statistically significant at the .05 level., a low negative relationship ($r = .197$) between knowledge and behavior with statistical significance at the .05 level., and a low positive relationship ($r = .136$) between attitude and behavior with statistical significance at the .05 level. However, even though most students' knowledge scores on waste management are at a high level, the results show no significant relationship with their practices.

Keywords: Knowledge, Attitude, Behavior Waste Management

บทนำ

ปัญหาขยะเป็นปัญหาสำคัญที่มีแนวโน้มความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยปี พ.ศ 2566 ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด 26.95 ล้านตัน หรือประมาณ 73,840 ตัน/วัน คิดเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเท่ากับ 1.12 กิโลกรัม/คน/วัน เมื่อเทียบกับประชากรตามทะเบียนราษฎร โดยขยะเหล่านี้ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์แค่เพียงร้อยละ 34.5 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด หรือคิดเป็นเพียง 9.31 ล้านตันเท่านั้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) ซึ่งมีปัจจัยจากการมีประชากรเพิ่มขึ้น ชุมชนเมืองขยายตัว รวมถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการบริโภคที่เพิ่มมากขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมต่อสังคมโดยรวม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมได้ร่าง ROAD MAP การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 ซึ่งมีวิสัยทัศน์คือ ก้าวสู่การจัดการพลาสติกที่ยั่งยืน ด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยมีเป้าหมายที่ 1 คือ การลดและเลิกใช้พลาสติกเป้าหมายด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเป้าหมายที่ 2 คือ การนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาเป็นสถาบันการศึกษาที่ให้ความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาขยะที่เป็นปัญหาสำคัญระดับชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 มีปริมาณขยะพลาสติกเกิดขึ้นประมาณ 6,300 ตัน/วัน ส่งผลให้จำนวนขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use plastics) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อกระบวนการกำจัดและทำให้เกิด

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม หากไม่มีระบบจัดการขยะที่เพียงพอ และไม่มีประสิทธิภาพ มีการคาดการณ์ว่าทั่วโลกภายในอีก 20 ปีข้างหน้า จะส่งผลทำให้มีขยะหลุดรอดออกสู่สิ่งแวดล้อมมากถึง 700 ล้านตัน (พรพรรณ ปัญญาสงค์, 2565) สถาบันฯ จึงมีนโยบายการจัดการขยะอย่างยั่งยืนในองค์กร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติเรื่องการจัดการขยะของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับในการวางแผนแนวทางการจัดการขยะภายในสถาบัน และรณรงค์เผยแพร่ข้อมูลการจัดการขยะให้เหมาะสมกับความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษาภายในสถาบันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติของนักศึกษาศาสนาบันเทคโนโลยีจิตรลดา เรื่องการจัดการขยะ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติของนักศึกษาศาสนาบันเทคโนโลยีจิตรลดา เรื่องการจัดการขยะ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่: ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ของการศึกษาโดยทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา: ผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติเรื่องการจัดการขยะของนักศึกษา
3. ขอบเขตด้านประชากร: ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มประชากรในการศึกษา คือ นักศึกษาศาสนาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ระดับปริญญาตรี จำนวน 334 คน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา จำนวน 439 คน (ที่มา: งานทะเบียนและวัดผล, 30 เมษายน 2565) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 334 คน ซึ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่าจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejci and Morgan (1970) ที่คำนวณได้ จำนวน 205 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ .05 และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามมี 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่ 1 สอบถามความรู้เกี่ยวกับขยะโดยการวัดความรู้ในแบบสอบถามจะมีข้อคำถาม จำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นทั้งข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1-5 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับขยะระดับน้อย

คะแนนระหว่าง 6-10 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับขยะระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 11-15 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับขยะระดับมาก

2. ส่วนที่ 2 สอบถามทัศนคติ เกี่ยวกับการเห็นคุณค่า การเห็นความสำคัญ และการเห็นประโยชน์ของการจัดการขยะ จำนวน 15 ข้อ โดยมีการวัดทัศนคติใน 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งจะมีการ

ให้คะแนนแตกต่างกันระหว่างข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยจัดเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะน้อยที่สุด

คะแนนระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะน้อย

คะแนนระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะดีมาก

คะแนนระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง นักศึกษามีระดับทัศนคติต่อการจัดการขยะดีมากที่สุด

3. ส่วนที่ 3 สอบถามพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะ โดยสอบถามพฤติกรรมการใช้ขยะมีจำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งข้อคำถามเป็นเชิงบวกและเชิงลบมีการให้คะแนนแตกต่างกันระหว่างระดับการปฏิบัติ 5 ระดับคือ 6-7 วันต่อสัปดาห์, 4-5 วันต่อสัปดาห์, 2-3 วันต่อสัปดาห์, 1 วันต่อสัปดาห์ และไม่เคยทำ โดยจัดเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติน้อยที่สุด

คะแนนระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติน้อย

คะแนนระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติมาก

คะแนนระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติมากที่สุด

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยและผลคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การสร้างแบบสอบถามโดยการร่างคำถามที่ได้จากการศึกษาและกำหนดประเด็นคำถาม ให้สัมพันธ์

กับปัญหาและวัตถุประสงค์

3. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและหาความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิคหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เพื่อยืนยันความถูกต้อง (Validity Evaluation) จำนวน 3 คน ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน 3 ระดับนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, 117)

ให้คะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง สอดคล้องตรงกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนนเท่ากับ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้อง

ให้คะแนนเท่ากับ -1 หมายถึง ยังไม่สอดคล้อง จากนั้นคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องตามสูตร ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ Cronbach (Cronbach's alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.831

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบและปรับปรุงแล้วไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงและอธิบายข้อคำถามในแบบสอบถามให้ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลได้เข้าใจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการเก็บข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วน และปราศจากความลำเอียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลครบถ้วนแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล สร้างคู่มือลงรหัส จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัสแล้วนำไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งเป็นโปรแกรมประมวลผลด้านสถิติสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และทดสอบสมมติฐานของการวิจัยมีดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของประชากรกลุ่มตัวอย่างสถานภาพของประชากรกลุ่มตัวอย่างและ 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) เพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะ ได้แก่ สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ซูตริ วังศรีตนะ, 2541, 316) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) การแปลผล 0.91-1.00 มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก, 0.71-0.90 มีความสัมพันธ์ระดับสูง, 0.31-0.70 มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง, 0.01-0.30 มีความสัมพันธ์ระดับน้อย, 0.00 ไม่มีความสัมพันธ์

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับของความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะของนักศึกษา 1.1 ความรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะ มีข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 9 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 6 ข้อ พบว่าข้อที่นักศึกษาตอบถูกต้องสูงสุดที่สุดคือ ข้อที่ 15 การทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลนำไปสู่ปัญหาไมโครพลาสติกที่สร้างความเสี่ยงกับระบบนิเวศ สัตว์น้ำ รวมถึงคนตอบถูกจำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 99.4 รองลงมา ได้แก่ ข้อที่ 14 การนำถุงผ้า/ตะกร้ามาใช้ในการลดปริมาณขยะพลาสติกที่ต้องใช้ได้ ตอบถูกต้องจำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 97.6 ส่วนข้อที่ 11 การลดปริมาณขยะมูลฝอยสามารถทำได้โดยนำขยะทุกชนิดที่มีอยู่ในบริเวณบ้านไปทิ้งลงถังขยะ และปล่อยให้เจ้าหน้าที่รัฐนำไปกำจัด มีผู้ตอบถูกต้องน้อยที่สุด จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา

ข้อความ	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขยะ หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วมีสภาพเก่า เน่าเปื่อย มีทั้งชนิดเปียกและชนิดแห้ง	312	93.4	22	6.6
2. ขยะ หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว ไม่มีประโยชน์ และไม่สามารถนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อีก	190	56.9	144	43.1
3. ขยะที่มีอันตรายสูง ได้แก่ ขยะติดเชื้อ และกากอุตสาหกรรมเป็นพิษ	322	96.4	12	3.6
4. หลอดไฟ/แบตเตอรี่รถยนต์/ถ่านไฟฉาย นำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปได้	309	92.5	25	7.5
5. ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ควรใส่ถุงพลาสติกแล้วนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปในถังขยะ	208	62.3	126	37.7
6. zero waste คือ แนวคิดการป้องกันไม่ให้เกิดขยะตั้งแต่ต้นทางและเป็นการนำขยะกลับมาใช้ใหม่	314	94.0	20	6.0
7. การไม่แยกขยะแล้วนำขยะไปฝังกลบหรือเผาจะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนแล้วยังปลดปล่อยสารก่อมะเร็งอีกด้วย	314	94.0	20	6.0
8. การทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำลำคลอง เป็นการทำลายแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภคอย่างรุนแรง	322	96.4	12	3.6
9. การแยกขยะที่ย่อยสลายยาก เช่น ขวดพลาสติก โลหะ เป็นการรักษาสีสิ่งแวดล้อม	304	91.0	30	9.0
10. พลาสติกโดยทั่วไปใช้เวลา 50-100 ปีกว่าจะแตกสลายตามธรรมชาติ	259	77.5	75	22.5

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา (ต่อ)

ข้อความ	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
11. การลดปริมาณขยะมูลฝอย สามารถทำได้โดยนำขยะทุกชนิดที่มีอยู่ในบริเวณบ้านไปทิ้งลงถังขยะ และปล่อยให้เจ้าหน้าที่รัฐนำไปกำจัด	160	47.9	174	52.1
12. ขยะประเภทโฟม กระจกพลาสติก สามารถกำจัดโดยการเผาได้เองซึ่งเป็นการช่วยลดปริมาณขยะได้อย่างรวดเร็ว	265	79.3	69	20.7
13. ขยะประเภทกระป๋อง อลูมิเนียม ขวดแก้ว สามารถนำมาหลอมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้	299	89.5	35	10.5
14. การนำถุงผ้า/ตะกร้ามาใช้ในการลดปริมาณขยะพลาสติกที่ต้องใช้ได้	326	97.6	8	2.4
15. การทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลนำไปสู่ปัญหาไมโครพลาสติกที่สร้างความเสี่ยงกับระบบนิเวศ สัตว์น้ำ รวมถึงคน	332	99.4	2	.6

2. ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษามีจำนวนและร้อยละของความรู้แต่ละระดับพบว่า การประเมินความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะของกลุ่มตัวอย่าง สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้มีคะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน และกลุ่มที่ได้มีคะแนนระหว่าง 11-15 คะแนน โดยพบว่า กลุ่มที่ได้

คะแนน 11-15 คะแนน มีจำนวนสูงที่สุด จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 85.9 และกลุ่มที่ได้มีคะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 ในขณะที่ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะน้อย (คะแนน 1-5) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มของระดับคะแนนความรู้การจัดการขยะของนักศึกษา

คะแนน	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะน้อย (คะแนน 6 - 10)	0	0
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะปานกลาง (คะแนน 6 - 10)	47	14.1
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมาก (คะแนน 11 - 15)	287	85.9

3. การประเมินทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษพบว่า ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 อยู่ในระดับดีมาก ในส่วนของรายด้าน ด้านเห็นคุณค่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 อยู่ในระดับดีมากโดยข้อที่ 2 ปัญหาขยะรุนแรงขึ้นทุกวัน และจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของทุกคน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 อยู่ในระดับดีมากที่สุดและมีคะแนนสูงที่สุด

ในด้านนี้ส่วนด้านเห็นความสำคัญ มีคะแนนเฉลี่ย 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 อยู่ในระดับดีมาก และข้อที่ 8 “ถ้าเราทิ้งขยะและเผาขยะไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากขึ้นและเด็กรุ่นหลังจะต้องเผชิญวิกฤตภาวะโลกร้อนที่มากขึ้นกว่านี้” มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 อยู่ในระดับดีมากที่สุดส่วนด้านเห็นประโยชน์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 อยู่ในระดับดีมากและข้อที่ 15 “หากทุกคนช่วยกัน

ลดและแยกขยะจะช่วยแก้ปัญหาขยะของประเทศได้” เท่ากับ 0.70 อยู่ในระดับดีมากที่สุด ดังรายละเอียด
มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติเรื่องการจัดการขยะของนักศึกษา

นักศึกษาที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนี้อย่างไร	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
เห็นคุณค่า	3.87	0.51	ดีมาก
1. ไม่มีความจำเป็นต้องแยกขยะ เพราะสุดท้ายแล้วเจ้าหน้าที่เก็บขยะ ก็ทยอยรวมกัน อยู่ดี*	2.18	1.23	น้อย
2. ปัญหาขยะรุนแรงขึ้นทุกวันและจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของทุกคน	4.57	0.71	ดีมากที่สุด
3. ขยะคือของบางอย่างที่มีประโยชน์เอาไว้ให้คนอื่นขายได้	3.86	1.02	ดีมาก
4. การช่วยลดปริมาณขยะ คือ การแยกขยะบางอย่างไว้ขาย นำมาใช้ประโยชน์	4.22	0.85	ดีมากที่สุด
5. ขยะจำพวกเศษอาหาร เศษผักผลไม้ สามารถนำไปผลิตเป็นปุ๋ยหมักได้	4.51	0.85	ดีมากที่สุด
เห็นความสำคัญ	4.07	0.56	ดีมาก
6. การกำจัดขยะเป็นหน้าที่ของเทศบาลไม่ใช่หน้าที่ของประชาชน*	3.92	1.23	ดีมาก
7. การแยกขยะเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญสำหรับตนเองและสังคม	4.43	0.85	ดีมากที่สุด
8. ถ้าเราทิ้งขยะและเผาขยะไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากขึ้น และเดี๋ยวล้มหลังจะต้องเผชิญวิกฤตภาวะโลกร้อนที่มากขึ้นกว่านี้	4.53	0.77	ดีมากที่สุด
9. การไม่รับถุงพลาสติกและพกถุงผ้ามาใช้แทนเพื่อลดปริมาณขยะนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ได้ยากเพราะไม่เคยชิน	2.97	1.43	ปานกลาง
10. พวกเราทุกคนควรมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชน	4.48	0.85	ดีมากที่สุด
เห็นประโยชน์	4.05	0.64	ดีมาก
11. การแยกขยะเป็นสิ่งที่เสียเวลา/ไร้ประโยชน์ ยุ่งยากและซับซ้อน*	3.93	1.23	ดีมาก
12. การนำขยะที่ยังใช้ได้มาดัดแปลงใช้ใหม่ เช่น การนำกระป๋องนม มาใช้เป็น ที่ใส่ปากกา ดินสอ	4.23	0.91	ดีมากที่สุด
13. ควรแก้ปัญหาเรื่องปากท้องก่อนที่จะมาเสียเวลาจัดการปัญหาขยะ*	3.19	1.22	ปานกลาง
14. การนำเศษวัชพืช เศษไม้ ใบไม้ไปทำปุ๋ยหมักแทนการเผาเป็นการใช้ประโยชน์จากขยะและทำให้เกิดรายได้	4.38	0.84	ดีมากที่สุด
15. หากทุกคนช่วยกันลดและแยกขยะ จะช่วยแก้ปัญหาขยะของประเทศได้	4.54	0.70	ดีมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	3.99	0.43	ดีมาก

4. พฤติกรรมการปฏิบัติของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะ พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติของนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อที่ 8 “เศษอาหารลงในถังเศษอาหารก่อนนำจานอาหารไปวางในที่วางภาชนะ” คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ข้อที่ 9 “เมื่อทิ้งขยะไม่ลงถังจะเก็บขยะขึ้นมาใหม่แล้วทิ้งให้ลงถังขยะให้เรียบร้อย” คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 อยู่ในระดับดีมากที่สุดในขณะที่ข้อ 14 “สถาบันมีขั้นตอนการแยกขยะลงถังหลายขั้นตอนนักศึกษาจึงนำขยะไปทิ้งข้างนอก” คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.52 อยู่ในระดับตื้น้อย โดยที่ในภาพรวมของพฤติกรรมการปฏิบัติมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.569 อยู่ในระดับมากดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการปฏิบัติเรื่องการจัดการขยะของนักศึกษา

นักศึกษาทำกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้บ่อยเพียงใด	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก	4.03	0.96	มาก
2. ใช้กระดาษให้ครบทั้งสองด้าน	3.94	1.04	มาก
3. คัดแยกขวดพลาสติก กระดาษ ออกจากขยะก่อนทิ้ง	3.71	1.04	มาก
4. นำถุงพลาสติกที่ใส่เข้าไปซื้อของที่ร้านสะดวกซื้อหรือซูเปอร์มาร์เก็ต	3.67	1.31	มาก
5. ทิ้งแก้วน้ำที่ยังมีน้ำอยู่ลงในถังขยะ	2.84	1.25	ปานกลาง
6. แยกขยะเศษอาหารที่บ้าน ทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมัก	2.60	1.45	น้อย
7. พกขวดน้ำดื่ม/กระบอกน้ำส่วนตัวเวลาออกไปนอกบ้าน	3.52	1.26	มาก
8. เศษอาหารลงในถังเศษอาหารก่อนนำจานอาหารไปวางในที่วางภาชนะ	4.45	0.87	มากที่สุด
9. เมื่อทิ้งขยะไม่ลงถัง จะเก็บขยะขึ้นมาใหม่แล้วทิ้งให้ลงถังขยะให้เรียบร้อย	4.41	0.92	มากที่สุด
10. นำกล่องอาหารจากบ้านไปใส่อาหารที่ซื้อตามร้าน	2.39	1.31	น้อย
11. ปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงไม่รับถุงพลาสติกเมื่อไปซื้อของตามร้าน	3.67	1.10	มาก
12. หากไม่มีถังขยะในบริเวณที่นักศึกษาอยู่ นักศึกษาจะแยกขยะใส่ถุงก่อนนำไปทิ้งลงในถังขยะ	3.71	1.19	มาก
13. นำหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วไปทิ้งในขยะอันตรายทุกครั้ง	3.49	1.31	มาก
14. สถาบันมีขั้นตอนการแยกขยะลงถังหลายขั้นตอน นักศึกษาจึงนำขยะไปทิ้งข้างนอก	2.48	1.52	น้อย
15. สถาบันมีถังขยะหลายประเภท นักศึกษาจะใช้เวลานานในการแยกขยะทิ้งลงถัง	3.03	1.49	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.46	0.57	มาก

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาพบว่า ความรู้กับทัศนคติต่อการจัดการขยะของนักศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงสหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .112 และค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .041

หมายถึง ความรู้และทัศนคติต่อการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีความสัมพันธ์แบบเชิงบวกที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเข้าใกล้ 0 คือ มีความสัมพันธ์กันน้อย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติต่อการจัดการขยะของนักศึกษา

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน	ค่า Sig
ความรู้กับทัศนคติ	.112*	.041

* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ -.197 และค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 หมายถึง ความรู้และพฤติกรรมต่อการจัดการขยะ

ของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีความสัมพันธ์แบบเชิงลบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเข้าใกล้ 0 คือ มีความสัมพันธ์กันน้อย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน	ค่า Sig
ความรู้กับพฤติกรรมปฏิบัติ	-.197*	.000

* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทัศนคติและพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดาพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .136 และค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .013 หมายถึง “ทัศนคติ

และพฤติกรรมต่อการจัดการขยะของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีความสัมพันธ์กันแบบแปรผันตรงที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเข้าใกล้ 0 คือ มีความสัมพันธ์กันน้อยแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน	ค่า Sig
ทัศนคติกับพฤติกรรมปฏิบัติ	.136*	.013

* มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมปฏิบัติของนักศึกษาเรื่องการจัดการขยะ ด้านความรู้พบว่า นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 85.9 และไม่มีผู้มีความรู้ในระดับน้อย ด้านทัศนคติ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะดีมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 และ

ด้านพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

จากผลศึกษาพบประเด็นนำมาอภิปรายผล ดังนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะ จากผลการศึกษาพบว่า ความรู้กับทัศนคติมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.112 มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ

ที่ระดับ 0.041 และทัศนคติกับพฤติกรรมการปฏิบัติ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .136 มีความสัมพันธ์เชิงบวกที่ระดับนัยสำคัญ .01 เช่นกัน ส่วนความรู้ และ พฤติกรรมการปฏิบัติมีความสัมพันธ์เชิงลบหมายความว่า การมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถก่อให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติที่ดี เพราะ อาจจะต้องมีตัวแปรแทรกกลางระหว่างความรู้กับ พฤติกรรมทัศนคติ รวมถึง ปัจจัยอื่น ๆ ด้วย เช่น ประสบการณ์ จะช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมหรือเพิ่มความสามารถทางด้านความรู้ ความเข้าใจทัศนคติที่เป็นผลจากการที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อมโดยเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เห็นได้ง่าย เช่น การฟัง การโต้ตอบ การสังเกต การคิด การฝึกฝน การเรียนรู้จากประสบการณ์ยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมถาวรได้ (Cronbach, 1954, 68-70; Hilgard and Bower, 1966, 6; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2544, 185; Michael and Ronald, 2011, Dennis and John, 2013 อ้างถึงใน พระพนธวัณน์ รมมวาทโน (ภูมิรัง), 2561, 10-11; ทิศนา แชนนี และคณะ, 2559, 49-51) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดที่เชื่อว่าพฤติกรรม การปฏิบัติทางสิ่งแวดล้อมไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของ ความเชื่อว่าการมีความรู้ทางสิ่งแวดล้อมจะนำไปสู่ ความตระหนักและทัศนคติที่ดีในเรื่องสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะ ก่อให้เกิดพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อมที่ดี (Kollmuss and Agyeman, 2002, 239-260) จำเป็นจะต้องมีตัวแปร อื่น ๆ แทรกกลาง เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม การปฏิบัติที่ดี โดยมีการนำเสนอปัจจัยอื่น ๆ ที่ช่วย ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติที่ดีด้วย เช่น อิทธิพล จากคนรอบข้าง (social pressures) (Fishbein and Ajzen, 1975, 336-383) ปัจจัยด้านสถานการณ์ (situational factor) ประกอบด้วย ข้อจำกัด ทางเศรษฐกิจ (economic constraints), อิทธิพลจาก คนรอบข้าง (social pressures) (Hines, et al., 1986-1987, 1-8) ปัจจัยประชากร (demographic factors) ปัจจัยภายนอก (external factors)

ปัจจัยภายใน (internal factors) (Kollmuss and Agyeman, 2002, 236-260) ถึงแม้ว่าความรู้เกี่ยวกับการ จัดการขยะอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การปฏิบัติของนักศึกษาโดยตรง แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่า ความรู้อย่างคงเป็นหนึ่งปัจจัยที่ปรากฏในทุกแนวความคิด ที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และก็เป็น ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการทำให้เกิดพฤติกรรม หากไม่มี ความรู้ก็จะมีโอกาสในการแสดงออกถึงพฤติกรรม ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Schahn and Giesinger (1993) in Kitzmuller (2013)) ซึ่งมีผลการศึกษา ที่แสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม กับความรู้ทางสิ่งแวดล้อม (Kollmuss and Agyeman, 2002, 868) ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ เป็นกลไกหนึ่งที่จะส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติในเรื่อง การจัดการขยะเพื่อให้สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม ดีขึ้นทั้งนี้ การส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติอาจต้องเพิ่ม การกระตุ้นในปัจจัยอื่น ๆ ด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย จากผลศึกษาและ การอภิปรายผล ชี้ให้เห็นว่าควรปรับปรุงพฤติกรรม การปฏิบัติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการขยะ โดยเพิ่ม ความรู้ความเข้าใจ และเสริมสร้างทัศนคติเกี่ยวกับ ความสำคัญของสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อมและคุณภาพ ชีวิตในท้ายที่สุด ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี ได้แก่ 1) พัฒนา คุณภาพนักศึกษา โดยสนับสนุนการศึกษาด้าน สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามหลักวิชาการให้เหมาะสมกับ ทุกช่วงอายุ ทั้งการศึกษาในระบบ และการศึกษานอกระบบ ผ่านสื่อต่าง ๆ 2) สนับสนุนและส่งเสริมนักศึกษา ผ่านกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ เช่น กิจกรรม ตาวิเศษ กิจกรรมขยะสร้างมูลค่าเพิ่ม (VAW: Value Added Waste) เป็นต้น และ 3) กำหนดนโยบาย และวางแผนของสถาบันเกี่ยวกับการจัดการขยะ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นหลักการให้องค์กร ยึดถือและนำไปปฏิบัติ

ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป จากผลการศึกษา พบว่า การมีความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติที่ดีเพราะอาจจะต้องมีตัวแปรแทรกกลางระหว่างความรู้กับพฤติกรรม เช่น ทศนคติ สภาพแวดล้อม การบริหารจัดการรวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ด้วย ดังนั้น เพื่อให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติในเรื่องการจัดการขยะ

จึงควรมีการศึกษาปัจจัยกระตุ้นอื่น ๆ ด้วยนอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เป็นเพียงการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนั้นการวิเคราะห์ครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำข้อมูลทั้งสองด้านมาสนับสนุนเพื่อให้เกิดการส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติในเรื่องการจัดการขยะให้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2566). ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศ. ค้นเมื่อ เมษายน 9, 2567, จาก <https://thaimsw.pcd.go.th/report1.php>.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2559). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระพันวชนันท์ ธมมวาทโน (ภูมิรัง). (2561). การจัดการเรียนรู้ด้านจริยธรรมของผู้เรียน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พรพรรณ ปัญญายศ. (2565). ขยะพลาสติก. ค้นเมื่อ พฤษภาคม 19, 2565, จาก <https://www.onep.go.th/%E0%B8%82%E0%B8%A2%E0%B8%B0%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%A%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81/>.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2544). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: an introduction to theory and research*. MA: Addison-Wesley.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., and Tomera, A. N. (1986-1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18 (2), 1-8.
- Kitzmuller, C. (2013). *Environmental knowledge and willingness to change personal behaviour: An American-Austrian comparisons of energy use*. Retrieved from เมษายน 9, 2567, www.Uni-muenste.de/imperia/md/content/transpose/.kitzmueller.Pdf.
- Kollmuss, A., and Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro environmental behavior. *Environmental Education Research*, 8 (3), 239-260.