ปีที่ 6 ฉบับ 1 (มกราคม - เมษายน 2566)
หน้า 1-15

# บทความวิจัย (Research article)

## ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการคัดแยกขยะกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

## The Relationships between Knowledge, Attitude, Perception of Benefits, and Obstacles of Waste Separation with Waste Separation Behavior among Nursing Students, Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province

**กิตติกวิน เรืองฉาย[1], นิตยา ทองมา[2]***

**Kittikawin Ruangchai[1], Nittaya Thongma[2]***

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: nitaya@pckpb.ac.th; โทรศัพท์ 090-9933665)

(Received: September 28, 2022; Revised: February 20, 2022; Accepted: March 14, 2022)

**บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงพรรณนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา2563 จำนวน 206 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มจากการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ .78 แบบสอบถามทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการคัดแยกขยะ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .75, .89, .81, และ .90 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ในการคัดแยกขยะและอุปสรรคในการคัดแยกขยะอยู่ในระดับปานกลาง ($M$ = 9.19, 2.81; $SD$ = 1.95, .49) แต่มีทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะอยู่ในระดับมาก ($M$ = 3.49, 3.61, 3.15; $SD$ = .37, .43, .43) ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์และความรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล ($r$ = .57, .57, .21) ในขณะที่อุปสรรคในการคัดแยกขยะมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r$ = -.21)

[1] พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลสมุทรสาคร
Registered Nurse (Practitioner Level), Samutsakhon Hospital

[2] อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
Instructor, Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

ผลการวิจัยนี้ มีข้อเสนอแนะให้ผู้บริหารวิทยาลัยทบทวนนโยบายในการส่งเสริมการคัดแยกขยะโดยการรณรงค์การลดปริมาณขยะ และลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษ รวมทั้งการนำของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่

**คำสำคัญ**: พฤติกรรมการคัดแยกขยะ, ความรู้, ทัศนคติ, การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค

## Abstract

This descriptive research aims to study the relationship between knowledge, attitude, perception of benefits and obstacles of waste separation with waste separation behaviours among nursing students at Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province. The samples were 206 nursing students from the first to fourth-year nursing students in the bachelor of nursing science program academic year 2020. Samples were randomly selected by a sampling-without-replacement method, whereas data were collected by a knowledge-testing questionnaire which has a Kuder-Richardson confidence value of 20 equal to .78 along with a set of questionnaires toward attitude, perception of benefits and obstacles of waste separation, and waste separation behaviours predisposing, enabling, and reinforcing factors with Cronbach's alpha reliability at .75, .89, .81, และ .90 respectively. Data were analyzed by using descriptive statistics, and Pearson's product-moment correlation coefficient.

The results show that nursing students has moderate knowledge of waste separation and obstacles in waste separation (*M* = 9.19, 2.81; *SD* = 1.95, .49). Attitude, perception of benefits, and waste separation behaviours are at a high level (*M* = 3.49, 3.61, 3.15; *SD* = .37, .43, .43). Attitudes, perception of benefits and knowledge are positively correlated with waste separation behaviours of nursing students. Perception of obstacles in waste separation is negatively correlated with waste separation behaviours of nursing students with statistical significance at the .05 level (*r* = .57, .57, .21, -.21), respectively.

The results suggest that college administrators should review policy regarding waste separation by campaigning for waste reduction, reducing the use of materials that cause pollution, and campaigning for reusing used items.

**Keywords**: Waste separation behaviours, Knowledge, Attitude, Perception of benefits, Perception of obstacles

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขยะจัดเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง และพาหะของโรค เป็นบ่อเกิดของโรค ก่อให้เกิดความรำคาญ ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ สถานการณ์ขยะในประเทศไทยพบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนเมือง การส่งเสริมการท่องเที่ยว และการบริโภค จากการสำรวจปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนในปี พ.ศ. 2563 พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนประมาณ 25.37 ล้านตัน หรือประมาณ 69,322 ตันต่อวัน หรือโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.05 กิโลกรัม/คน/วัน ซึ่งมีปริมาณของการถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์เพียง 8.36 ล้านตัน หรือประมาณ 22,834 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 33 ของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น (Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment, 2020) การคัดแยกขยะ เป็นประโยชน์และถือเป็นหัวใจหลักในการลดปริมาณขยะ เพราะการคัดแยกขยะ ทำให้ขยะถูกส่งต่อไปในกระบวนการที่ถูกต้องได้ง่ายขึ้น ตามหลักการคัดแยกขยะ 5R ได้แก่ การลดปริมาณขยะมูลฝอย การนำกลับมาใช้ใหม่ การนำมาแก้ไข/ซ่อมแซม การแปรสภาพและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ และลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษ/ทำลายยาก (Sarakhat, 2016) แต่หากเราไม่คัดแยกขยะ จะทำให้ขยะแยกออกจากกันยาก และกลายเป็นกองขยะขนาดใหญ่ที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

การส่งเสริมพฤติกรรมให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะจึงมีความสำคัญมากทั้งในระดับครัวเรือน และชุมชน รวมทั้ง ในสถานศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ เป็นชุมชนที่มีจำนวนนักศึกษาและบุคลากรจำนวนมาก ส่งผลให้มีปริมาณขยะจำนวนมากเช่นกัน สถานศึกษาจึงควรมีการดำเนินงานให้เป็นสำนักงานสีเขียว (green office) กล่าวคือ ควรมีแนวทางในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในสำนักงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ และ มีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ (Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment, 2021) สถานศึกษาจึงควรมีการปลูกฝังให้นักศึกษาได้มีการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยจากครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า ความรู้ และทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Kaewprayoon, 2015) และการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลที่ไม่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดปริมาณขยะมูลฝอย ครัวเรือน คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการลดปริมาณขยะมูลฝอย แรงจูงใจต่อการลดปริมาณขยะมูลฝอย ความรู้เกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Thapphadung, 2020) ในส่วนของการรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค ที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้านในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Boonjun & Phetphum, 2018) และ

การศึกษาในนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามพบว่า เพศ อายุ คณะ ชั้นปี ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านเจตคติ และปัจจัยด้านการรับรู้การแยกขยะ มีความสัมพันธ์ต่อการคัดแยกขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Srisupak et al., 2021) และการศึกษาการรับรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา พบว่า ภาพรวมการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 82.70 และการรับรู และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษามีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับปานกลาง (Chachvarat et al., 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมานั้นพบว่า ความรู้ ทัศนคติการรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคในการคัดแยกขยะส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย ซึ่งตามแบบจำลอง PRECEDE ของ Green & Kreuter (2005) ได้เสนอว่า การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมแบบยั่งยืน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ บุคลใดมีความรู้และมีทัศนคติที่ดีจะส่งผลต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ อย่างยั่งยืน การที่นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ในการแยกขยะและมีทัศนคติที่ดีต่อการแยกขยะ จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะที่ยั่งยืนต่อไป 2) ปัจจัยเสริม เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นผลสะท้อนที่บุคคลได้รับจากการแสดงพฤติกรรมนั้น เช่นการรับรู้ประโยชน์ อาจสนับสนุนเป็นแรงกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรม การที่นักศึกษารับรู้ประโยชน์ของการคัดแยกขยะที่เกิดประโยชน์กับตนเอง สังคม จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมในการแยกขยะได้มากขึ้น และ 3) ปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม อาจเป็นปัจจัยสนับสนุนหรือยับยั้งพฤติกรรม ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การรับรู้อุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดจากการบริการจัดการของบุคคลอื่นจะส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะที่ไม่ดี

วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี มุ่งเน้นพัฒนานักศึกษาให้มีคุณธรรมอัตลักษณ์ คือมีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และจิตอาสา ซึ่งเป็นคุณธรรมสำคัญในการทำให้นักศึกษา มีทัศนคติที่ดีและเห็นประโยชน์ของการแยกขยะ ซึ่งการจัดการขยะเป็นหนึ่งในตัวชี้วัด ที่จะทำให้วิทยาลัยเป็นวิทยาลัยสีเขียว (green office) ได้ แต่จากสถานการณ์การจัดการขยะภายในวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี พบว่ามีขยะเป็นจำนวนมากและไม่มีการคัดแยกขยะอย่างถูกต้องก่อนที่จะนำไปทิ้งก่อให้เกิดปัญหาโรงเก็บขยะเต็ม ขยะล้นออกมาสู่ภายนอกและมีสัตว์มารื้อคุ้ยขยะ นักศึกษามีความรู้จากการอบรมการคัดแยกขยะ แต่ยังไม่ลงมือในการปฏิบัติ อาจมาจากการตระหนักเห็นความสำคัญ และไม่เห็นประโยชน์ ตลอดจนยังมีความไม่สะดวกในการคัดแยกขยะ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการคัดแยกขยะกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาที่ถูกต้องและนำไปสู่การพัฒนาวิทยาลัยฯ ให้น่าอยู่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่อไป

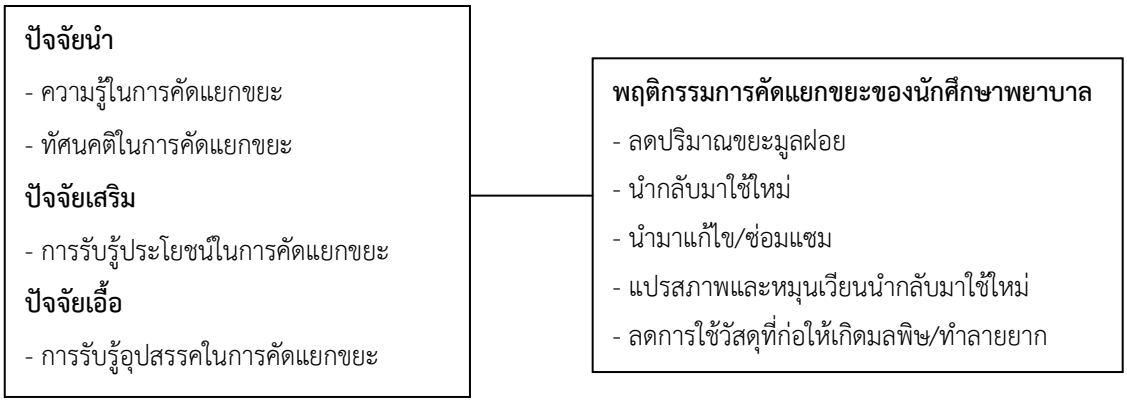
## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคในการคัดแยกขยะ พฤติกรรมการคัดแยกขยะ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการคัดแยกขยะกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

## กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยนี้ใช้แบบจำลอง PRECEDE ของ Green & Kreuter (2005) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เนื่องจากเป็นการศึกษาระดับบุคคลเพื่อค้นหาปัจจัยในการป้องกันตนเองจากการเกิดโรค องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ 3 องค์ประกอบที่ต้องใช้ร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดการสร้างแรงจูงใจ การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสมแบบยั่งยืน ดังนี้ 1) ปัจจัยนำ (predisposing factors) เป็นปัจจัยพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ เจตคติ 2) ปัจจัยเสริม (reinforcing factor) เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นผลสะท้อนที่บุคคลได้รับจากการแสดงพฤติกรรมนั้นหรืออาจเป็นแรงกระตุ้นให้แสดงนั้น เช่นการรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกขยะ อาจสนับสนุนเป็นแรงกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรม และ 3) ปัจจัยเอื้อ (enabling factor) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม อาจเป็นปัจจัยสนับสนุนหรือยับยั้งพฤติกรรม ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกิดจากการบริหารจัดการของบุคคลอื่น ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล ตามหลัก 5R ได้แก่ ด้านลดปริมาณขยะมูลฝอย (Reduce) ด้านนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ด้านนำมาแก้ไข/ซ่อมแซม (Repair) ด้านแปรสภาพและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และด้าน ลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือทำลายยาก (Reject) (Sarakhat, 2016) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ




**ภาพ** กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการคัดแยกขยะกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) มีวิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียด ดังนี้

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2563 จำนวน 399 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางสำเร็จรูป (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อน เท่ากับ .05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 196 คน เพื่อป้องกันการได้รับแบบสอบถามตอบกลับไม่สมบูรณ์ จึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 รวมเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 206 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (simple random sampling without replacement) ให้ได้จำนวน ตามสัดส่วนประชากรในแต่ละชั้นปี ดังตาราง 1

**ตาราง** 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2563

| ชั้นปี | ประชากร (คน) | กลุ่มตัวอย่าง (คน) |
|---|---|---|
| 1 | 93 | 48 |
| 2 | 80 | 41 |
| 3 | 131 | 68 |
| 4 | 95 | 49 |
| **รวม** | **399** | **206** |

โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2563 แบบเต็มเวลา 2) พักอาศัยในหอพักนักศึกษา และ 3) สมัครใจและยินดีให้ข้อมูลการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถาม

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างมาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้ในการคัดแยกขยะ เป็นแบบเลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ จำนวน 12 ข้อ ถ้าตอบถูกต้อง ได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน คิดคะแนนรวม โดยมีคะแนนระหว่าง 0 - 12 คะแนน

ตอนที่ 2 ทัศนคติในการคัดแยกขยะ จำนวน 13 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีข้อความทั้งทางบวก 12 ข้อ และด้านลบ 1 ข้อ

ตอนที่ 3 การรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 8 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 การรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 8 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 5 พฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาลแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านลดปริมาณขยะมูลฝอย (Reduce) ด้านนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ด้านนำมาแก้ไข/ซ่อมแซม (Repair) ด้านแปรสภาพและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และด้าน ลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษ/ทำลายยาก (Reject) จำนวน 25 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อย ๆ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

แบบสอบถามทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการคัดแยกขยะ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งมีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (item-objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 และปรับแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2563 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยแบบสอบถามความรู้ในการคัดแยกขยะ มีค่าความเชื่อมั่นคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) เท่ากับ .78 แบบสอบถามทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการคัดแยกขยะ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .75, .89, .80, .90 ตามลำดับ

**วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล** ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

1. ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เพื่อชี้วัตถุประสงค์การเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย การรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นแจกเอกสารคำชี้แจงและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เปิดโอกาสให้นักศึกษาอ่านคำชี้แจงและพิจารณาตัดสินใจ หากยินดีเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนัดหมายนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2563 พร้อมกัน โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30 นาที

4. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปต่อไป

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

1. วิเคราะห์คะแนนความรู้ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: *M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: *SD*) และมีเกณฑ์ในการจำแนกคะแนนเฉลี่ยเป็น 3 ระดับ (Bloom, 1971) ดังนี้

| | |
|---|---|
| คะแนนต่ำกว่า 60% (≤ 8 คะแนน) | หมายถึง ระดับต่ำ |
| คะแนนระหว่าง 60-79% (8-9 คะแนน) | หมายถึง ระดับปานกลาง |
| คะแนนตั้งแต่ 80-100% (10-12 คะแนน) | หมายถึง ระดับสูง |

2. วิเคราะห์คะแนน ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการคัดแยกขยะและพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์ในการจำแนกเป็น 3 ระดับ (Best,1977) ดังนี้

| | |
|---|---|
| คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.99 | หมายถึง ระดับน้อย |
| คะแนนเฉลี่ย 2.00 – 2.99 | หมายถึง ระดับปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ย 3.00 – 4.00 | หมายถึง ระดับมาก |

3. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการคัดแยกขยะกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson' s Product Moment correlation coefficient) หลังจากผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (*r*) (Wongrattana, 2019) ดังนี้

| | |
|---|---|
| ค่า $r > \pm .70$ | หมายถึง ระดับสูง |
| ค่า r ระหว่าง $\pm .30$ - $\pm .70$ | หมายถึง ระดับปานกลาง |
| ค่า $r < \pm .30$ | หมายถึง ระดับต่ำ |

## การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เลขที่ PCKCN PEC No.32/2562 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงนักศึกษาพยาบาลให้ทราบถึง ผลการวิจัยไม่มีการระบุชื่อตัวบุคคล และรายงานผลเป็นภาพรวม ข้อมูลการวิจัยนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทางวิชาการเท่านั้น ผู้วิจัยทำลายข้อมูลจากแบบสอบถามภายหลังผลงานวิจัยได้รับการเผยแพร่ไปแล้ว 6 เดือน

## ผลการวิจัย

1. ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคในการคัดแยกขยะ พฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการคัดแยกขยะอยู่ในระดับปานกลาง (*M* = 9.19, *SD* = 1.95) ทัศนคติในการคักแยกขยะของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับมาก (*M* = 3.49, *SD* = .37) การรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับมาก (*M* = 3.61, *SD* = .43) การรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง (*M* = 2.81, *SD* = .49) รายละเอียดดังตาราง 2

**ตาราง** 2 ค่าเฉลี่ย (*M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และระดับของความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล (n = 206)

| ตัวแปร | *M* | *SD* | ระดับ |
|---|---|---|---|
| **ปัจจัยนำ** | | | |
| ความรู้ | 9.19 | 1.95 | ปานกลาง |
| ทัศนคติในการคักแยกขยะ | 3.49 | .37 | มาก |
| **ปัจจัยเสริม** | | | |
| การรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกขยะ | 3.61 | .43 | มาก |
| **ปัจจัยเอื้อ** | | | |
| การรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะ | 2.81 | .49 | ปานกลาง |

พฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาลพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (*M* = 3.15, *SD* = .43) ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการแปรสภาพและหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก(*M* = 3.27, *SD* = .67) ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการลดปริมาณขยะมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง (*M* = 2.92, *SD* = .75) พฤติกรรมการคัดแยกขยะที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุดคือ ใช้กล่องอาหารไปซื้ออาหารที่ร้านอาหาร (*M* = 2.26, *SD* = .88) และใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกในการไปซื้อของ (*M* = 2.66, *SD* = .77) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียด ดังตาราง 3

**ตาราง** 3 ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และระดับของพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี (n = 206)

| รายการ | *M* | *SD* | ระดับ |
|---|---|---|---|
| **ด้านลดปริมาณขยะมูลฝอย** (Reduce) | **2.92** | **.75** | **ปานกลาง** |
| ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกในการไปซื้อของ | 2.66 | .77 | ปานกลาง |
| ใช้กล่องอาหารไปซื้ออาหารที่ร้านอาหาร | 2.26 | .88 | ปานกลาง |
| ปิดน้ำ ปิดไฟ ปิดแอร์ และปิดพัดลมทุกครั้ง หลังจากไม่ได้ใช้งาน | 3.62 | .57 | มาก |
| เลือกซื้อผักและผลไม้ โดยไม่มีบรรจุภัณฑ์เป็นพลาสติกหรือโฟมหุ้ม | 2.86 | .82 | ปานกลาง |
| เลือกซื้อสินค้าที่ใช้เป็นประจำ เช่น สบู่ ผงซักฟอก ที่มีบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ | 3.21 | .69 | มาก |
| **ด้านนำกลับมาใช้ใหม่** (Reuse) | **3.24** | **.73** | **มาก** |
| นำถุงพลาสติกที่ใช้แล้วมาทำเป็นถุงใส่ขยะมูลฝอย | 3.36 | .74 | มาก |
| นำเศษอาหารไปเป็นอาหารสัตว์ | 3.05 | .80 | มาก |
| นำขวดเครื่องดื่มมาใส่น้ำดื่ม | 3.36 | .74 | มาก |
| บริจาคหรือขายสิ่งของเครื่องใช้ ต่าง ๆ เช่น เสื้อผ้า ตุ๊กตา | 2.98 | .75 | น้อย |
| นำกระดาษหน้าเดียวกลับมาใช้ซ้ำ | 3.46 | .60 | มาก |
| **ด้านนำมาแก้ไข/ซ่อมแซม** (Repair) | **3.15** | **.75** | **มาก** |
| นำเสื้อผ้าที่ขาดมาทำการซ่อมแซม | 2.97 | .89 | ปานกลาง |
| ส่งเฟอร์นิเจอร์ภายในหอพักให้ช่างทำการซ่อมเสมอ เมื่อเกิดการชำรุด | 3.05 | .76 | มาก |
| เมื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุด นำไปส่งซ่อมให้ใช้งานได้ดีดังเดิม | 3.15 | .74 | มาก |
| เลือกซื้อสินค้าที่มีการรับประกันที่ยาวนาน | 3.43 | .58 | มาก |
| เมื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่หน้าจอแตก นำไปเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ใหม่ | 3.16 | .79 | มาก |
| **ด้านแปรสภาพและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่** (Recycle) | **3.27** | **.67** | **มาก** |
| คัดแยกขวดพลาสติกลงในภาชนะสำหรับใส่ขวดพลาสติก | 3.40 | .60 | มาก |
| แยกเศษอาหารทิ้งลงในถังขยะสำหรับเศษอาหาร | 3.42 | .61 | มาก |
| คัดแยกกระดาษที่ไม่ใช้ไปขาย | 3.27 | .71 | มาก |
| คัดแยกขยะก่อนทิ้ง เช่น ขวดน้ำพลาสติก กระดาษ กระป๋องโลหะ หลอด | 3.28 | .64 | มาก |
| กวาดใบไม้กองไว้เพื่อให้ย่อยสลายเป็นปุ๋ย | 2.99 | .79 | ปานกลาง |
| **ด้านลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษ/ทำลายยาก** (Reject) | **3.16** | **.71** | **มาก** |
| เลือกนำผลิตภัณฑ์อันตรายทิ้งโดยไม่ปนเปื้อนกับอย่างอื่น | 3.25 | .66 | มาก |
| เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเช่น ใช้ถุงผ้าการใช้ถุงพลาสติก ใช้ถ้วยกระดาษแทนการใช้ถ้วยโฟม | 3.17 | .69 | มาก |
| หลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ยาฆ่าแมลง น้ำยาขัดพื้น | 3.18 | .69 | มาก |
| หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุย่อยสลายยาก เช่น โฟม และถุงพลาสติก | 2.99 | .77 | ปานกลาง |
| เลือกใช้ถ่านแบบชาร์จไฟแทนการใช้ถ่านก้อน | 3.20 | .72 | มาก |
| **โดยรวม** | **3.15** | **.43** | **มาก** |

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการคัดแยกขยะกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์ และทัศนคติ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r$ = .56, .56, .21 ตามลำดับ) ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเจ้า จังหวัดเพชรบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r$ = -.21) รายละเอียด ดังตาราง 4

**ตาราง** 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r$) ระหว่างตัวแปรในด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

| ตัวแปร | $r$ | ระดับ |
|---|---|---|
| **ปัจจัยนำ** | | |
| ความรู้ในการคัดแยกขยะ | .21** | ต่ำ |
| ทัศนคติในการคัดแยกขยะ | .56** | ปานกลาง |
| **ปัจจัยเสริม** | | |
| การรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกขยะ | .56** | ปานกลาง |
| **ปัจจัยเอื้อ** | | |
| การรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะ | -.21** | ต่ำ |

** $p < .01$

## การอภิปรายผล

1. ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคในการคัดแยกขยะ พฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ และอุปสรรคในการคัดแยกขยะอยู่ในระดับปานกลาง มีทัศนคติในการคัดแยกขยะ และการรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกขยะอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ การรับรู้ต่ออุปสรรคในการคัดแยกขยะ และพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง (Chachvarat et al., 2018) และผลการศึกษาวิจัยในต่างประเทศพบว่า นักศึกษาในสาขาทันตกรรมมีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน (Sudeep et al., 2017) ข้อค้นพบและงานวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษาในวิชาชีพสุขภาพยังมีความรู้ด้านการคัดแยกขยะไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่สถาบันการศึกษา ควรทบทวนการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีให้นักศึกษา รวมทั้ง ลดอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้สามารถจัดการขยะได้ดีขึ้น

การศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยเฉพาะในรายข้อ การใช้กล่องอาหารไปซื้ออาหารที่ร้านอาหาร ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกในการไปซื้อของ และเลือกซื้อผักและผลไม้ โดยไม่มีบรรจุภัณฑ์เป็นพลาสติกหรือโฟมหุ้ม ซึ่งอยู่อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากวิทยาลัยยังไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการขยะ และรณรงค์การลดการใช้พลังงานและวัสดุผ้าแทนถุงพลาสติก สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Adeniran et al. (2017) และ Olukanni et al. (2018) ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่าสถาบันการศึกษาควรมีระบบการจัดการขยะที่ดีและส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการ จะช่วยให้มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะที่ดี ดังนั้น วิทยาลัยพยาบาลควรทบทวนนโยบายและรณรงค์ให้มีการใช้ถุงผ้าและกล่องใส่อาหารมากขึ้น ลดการใช้โฟมและพลาสติกต่าง ๆ และส่งเสริมให้มีระบบการจัดการขยะที่ดี

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการคัดแยกขยะกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามแนวคิดของโมเดล PRECEDE (Green & Kreuter, 2005) ได้ ดังนี้

ด้านปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ และทัศนคติ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำและปานกลางกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งนักศึกษาที่มีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการแยกขยะ จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะที่ยั่งยืน สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดปริมาณขยะมูลฝอยครัวเรือน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลที่ไม่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก (Thapphadung, 2020) และของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (Kaewprayoon, 2015) ดังนั้น ถ้าต้องการให้นักศึกษามีพฤติกรรมการคัดแยกขยะที่ดี ต้องมีการพัฒนาความรู้และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีอย่างต่อเนื่อง (Debrah et al., 2021)

ด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกขยะ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล การรับรู้ประโยชน์เป็นแรงกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมที่เกิดประโยชน์กับตนเองและสังคม จึงช่วยส่งเสริมพฤติกรรมในการแยกขยะได้มากขึ้น สอดคล้องกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี (Tongburan & Limpavithayakul, 2022)

ด้านปัจจัยเอื้อ คือ การรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักศึกษาพยาบาล การรับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม นักศึกษาที่รับรู้อุปสรรคในการคัดแยกขยะ จะยับยั้งพฤติกรรมในการคัดแยกขยะ ส่งผลให้บุคคลไม่อยากกระทำพฤติกรรมการคัดแยกขยะ สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้านในตำบลแห่งหนึ่งพบว่า การรับรู้อุปสรรคมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะ (Boonjun & Phetphum, 2018)

## ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยในวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นสถานศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งอาจมีบริบทจำเพาะที่ทำให้ไม่สามารถอ้างอิงผลการวิจัยไปยังหน่วยวิจัยอื่น ๆ ได้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารควรมีนโยบายในการส่งเสริมการคัดแยกขยะ โดยการรณรงค์การลดปริมาณขยะ ลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษ/ทำลายยาก เช่นโฟม ถุงพลาสติก ให้มีการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกในการไปซื้อของ การใช้กล่องใส่อาหารไปซื้ออาหารที่ร้านอาหาร และการเลือกซื้อผักและผลไม้ โดยไม่มีบรรจุภัณฑ์เป็นพลาสติกหรือโฟมหุ้ม รณรงค์การนำของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น จัดให้มีตลาดของมือสอง และการรับบริจาคเสื้อผ้า ตุ๊กตา เพื่อมาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีและนำไปบริจาคให้ผู้ยากไร้ หรือจำหน่าย และ สนับสนุนการแปรสภาพและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการจัดทำปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้ และนวัตกรรมจากขยะรีไซเคิล

2. ส่งเสริมความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ ในส่วนของการลดปริมาณขยะ และ ลดอุปสรรคในการคัดแยกขยะโดยการ จัดทำโรงเก็บขยะรีไซเคิลและนำขยะไปทำให้เกิดประโยชน์

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

วิจัยและพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทัศนคติในการคัดแยกขยะ และการรับรู้ประโยชน์ในการคัดแยกขยะ และติดตามพฤติกรรมการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อการคงอยู่ของพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

## เอกสารอ้างอิง

Adeniran, A. E., Nubi, A. T., & Adelopo, A. O. (2017). Solid waste generation and characterization in the University of Lagos for a sustainable waste management. *Waste Management*, *67*, 3-10. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.05.002

Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice-Hall.

Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw–Hill.

Boonjun, S., & Phetphum, C. (2018). Factors affecting behavior in solid waste separation among housewives in Bung Phra Sub district, Muang District, Phitsanulok Province. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, *12*(1), 180-189. (in Thai)

Chachvarat, T., Kaewjiboon, J., & Waengkam, W. (2018). Perception and behavior on waste management of nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Phayao. *Nursing Public Health and Education Journal*, *19*(2), 168-192. (in Thai)

Debrah, J. K., Vidal, D. G., & Dinis, M. A. P. (2021). Raising awareness on solid waste management through formal education for sustainability: A developing countries evidence review. *Recycling*, *6*(1), Article 6. https://doi.org/10.3390/recycling6010006

Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment. (2021). *Manual for green office operation*. Department of Environmental Quality Promotion. (in Thai)

Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An education and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill.

Kaewprayoon, S. (2015). *Knowledge, attitude and household waste management behavior of the people in Khuan Lang Municipality, Hat Yai District, Songkhla Province* [Unpublished master's thesis]. Hat Yai University. (in Thai)

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.

Olukanni, D. O., Aipoh, A. O., & Kalabo, I. H. (2018). Recycling and reuse technology: Waste to wealth initiative in a private tertiary institution, Nigeria. *Recycling*, *3*(3), Article 44. https://doi.org/10.3390/recycling3030044

Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment. (2020). *Situation report of municipal solid waste disposal sites in Thailand, Year 2020*. Thanasiri. (in Thai)

Sarakhat, K. (2016). *Household waste separation behavior of people in Tambon Na Pa Municipality, Muang District, Chonburi Province* [Unpublished master's thesis]. Burapha University. (in Thai)

Srisupak, R., Sinnamkam, R., Ruttanatam, P., & Srisawangwong, P. (2021). Factors related to solid waste sorting of students in Rajabhat Maha Sarakham University. *KKU Journal for Public Health Research*, *14*(2), 69-79. (in Thai)

Sudeep, C. B., Joseph, J., Chaitra, T., Joselin, J., Nithin, P., & Jose, J. (2017). KAP study to assess biomedical waste management in a dental college in south India. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 6*(4), 1788-1794.

Thapphadung, S. (2020). *Factors affecting household solid waste reduction behavior in subdistrict administrative organization without solid waste management, Mueang district, Phitsanulok Province* [Unpublished master's thesis]. Naresuan University. (in Thai)

Tongburan, L., & Limpavithayakul, M. (2022). Household waste separation behavior of people in Warin Chamrap Municipality, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province. *Science and Technology Journal of Sisaket Rajabhat University*, *2*(1), 7-21. (in Thai)

Wongrattana, C. (2019). *Techniques for using statistics for research* (14th ed.). God creates. (in Thai)