

บทความวิจัย (Research Article)

การวิเคราะห์กลุ่มพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทย

Cluster Analysis of Environmental Responsibility Behavior among Thai Youths

นพมาศ สุวชาติ
Noppamash Suvachart

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติของเยาวชนไทย โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลออนไลน์จากประชากรไทยที่มีอายุระหว่าง 19 - 25 ปี จำนวน 485 คน ผลวิจัยพบว่าเยาวชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก เมื่อนำพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มแบบ K-means Cluster Analysis โดยกำหนดให้ $k = 5$ ผลวิจัยพบว่า เยาวชนจำแนกได้ 5 กลุ่มแล้วพบว่าม้อัตราร้อยละของกลุ่มเยาวชนตามเขตสี่เขี้ยวและมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไป ดังนี้ 1) กลุ่มเขี้ยวอ่อนมาก มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.20 ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเลย ไม่ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อม มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับน้อยที่สุด 2) กลุ่มเขี้ยวอ่อน คิดเป็นร้อยละ 1.03 ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมบ้าง ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมบ้าง มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับน้อย 3) กลุ่มเขี้ยว คิดเป็นร้อยละ 12.17 ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมนาน ๆ ครั้ง ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมนาน ๆ ครั้ง มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง 4) กลุ่มเขี้ยวเข้ม มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 61.03 ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมบ่อยครั้ง ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมบ่อยครั้ง มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับมาก และ 5) กลุ่มเขี้ยวเข้มมาก คิดเป็นร้อยละ 25.57 ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนี้เป็นกลุ่มปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เยาวชนไทย การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม

Abstract

The objective of this research is to study environmental responsibility behavior when visiting natural areas among Thai youths. Using online data collection method from 485 Thai population aged between 19-25 years old. The result indicated that most of Thai youth had a full performance

คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

Faculty of Business Administration and Accountancy, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002

Corresponding author; email: snoppa@kku.ac.th

(Received: 20 February 2023; Revised: 19 June 2023; Accepted: 5 September 2023)

DOI: <https://doi.org/10.14456/psruhss.2024.12>

environmental responsibility behavior. By conducting K-means Cluster Analysis with $K = 5$, there could be segmented into five groups with the explicit differences of behaviors. 1) The very light green group was the least number, accounting for 0.20 percent of the sample. This group is a group that does not practice environmentally responsible behavior at all, indifferent to the environment, and have the lowest level of environmentally responsible behavior. 2) The light green group, accounting for 1.03 percent of the sample group. This group is a group that practices some environmentally responsible behavior. Some care about the environment and have a low level of environmental responsibility behavior. 3) The green group accounted for 12.17 percent of the sample group. This group is a group that practices environmentally responsible behavior infrequently, care about the environment infrequently, and have moderate environmentally responsible behavior. 4) The dark green group had the highest number, accounting for 61.03 percent of the sample group. This group often acts as an environmentally responsible behavior group. Always pay attention to the environment and have a high level of environmental responsibility behavior. 5) The very dark green group representing 25.57 percent of the sample group. This group is a group to practice responsible behavior on the environment on a regular basis. Always pay attention to the environment and have the highest level of environmentally responsible behavior.

Keywords: Cluster analysis, Environmental responsibility behavior, Thai youths

บทนำ

ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้เผชิญกับภาวะสภาพอากาศที่ส่งผลต่อสุขภาพจากค่าฝุ่นละอองในอากาศ (PM 2.5) ปัญหาโลกร้อนและปัญหาการแพร่ระบาดของไวรัสสายพันธุ์ใหม่โควิด 19 สถานการณ์เหล่านี้ล้วนมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นทางสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) (Green Network, 2021) ได้รายงานการประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศประจำปี ณ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564 คาดว่าจะมีคลื่นความร้อนเพิ่มขึ้น ฤดูร้อนยาวนานขึ้นและฤดูหนาวสั้นลง ฝนตกอย่างหนักจะทำให้เกิดอุทกภัย ในขณะที่หลาย ๆ ภูมิภาคจะประสบภัยแล้งรุนแรง IPCC กล่าวเตือนถึงระดับน้ำทะเลซึ่งจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและระบบนิเวศในมหาสมุทรจะถูกคุกคามจากน้ำที่มีอุณหภูมิสูงขึ้น การกลายเป็นกรดของน้ำทะเลและระดับออกซิเจนที่ลดลง หน่วยงานระหว่างรัฐบาลของสหประชาชาติถึงกับกล่าวว่า การจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกที่ 1.5 องศาเซลเซียสแทบจะไม่น่าเป็นไปได้หากทุกฝ่ายไม่ร่วมมือกัน การเปลี่ยนแปลงหลายอย่างของสภาพภูมิอากาศไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในรอบหลายพันปีและการเปลี่ยนแปลงบางอย่างสร้างผลกระทบที่ไม่อาจแก้ไขได้ ผานเหมา โจ้ ประธานร่วมของคณะกรรมการ IPCC กล่าวว่า “การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้ส่งผลกระทบต่อทุกภูมิภาคบนโลกแล้วในหลาย ๆ ด้านและการเปลี่ยนแปลงก็มีแต่จะเกิดบ่อยขึ้นพร้อมกับอุณหภูมิที่สูงขึ้น” โดย IPCC เชื่อว่าหากไม่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับมหาศาลให้ทันทั่วทั้ง การจำกัดอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงขึ้นเกินกว่า 1.5 องศาเซลเซียสหรือแม้แต่ 2 องศาเซลเซียสจะเป็นไปไม่ได้เลย จากการคาดการณ์การจากนักวิจัยด้านภูมิอากาศ MacMillan & Turrentine (2021) กล่าวว่า อุณหภูมิประจำปีของโลกได้เพิ่มขึ้นโดยรวมมากกว่า 1 องศาเซลเซียสเล็กน้อยหรือประมาณ 2 องศาฟาเรนไฮต์ ระหว่าง

ปี พ.ศ. 2423 - 2523 อุณหภูมิเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 0.07 องศาเซลเซียส (0.13 องศาฟาเรนไฮต์) ทุก ๆ 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา อัตราการเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัว ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา ผู้เขียนงานวิจัยนี้ระบุว่าอุณหภูมิประจำปีของโลกเพิ่มขึ้น 0.18 องศาเซลเซียสหรือ 0.32 องศาฟาเรนไฮต์ต่อทศวรรษ 5 ปีที่อบอุ่นที่สุดของโลกเกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 โดย 9 ใน 10 ปีที่อบอุ่นที่สุดเกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ตามรายงานของนักวิทยาศาสตร์ (Bateman, 2020) จากสถาบัน NOAA's National Centers for Environmental Information (NCEI) นอกจากนี้เป็นปีที่ 43 ที่อุณหภูมิพื้นดินสัมพันธ์กันกับอุณหภูมิมหาสมุทรทั่วโลก สูงกว่าค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเฉลี่ยทั่วโลกในปี พ.ศ. 2562 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของศตวรรษที่ 20 อยู่ที่ 1.71 องศาฟาเรนไฮต์ (0.95 องศาเซลเซียส) และเย็นกว่าสถิติปี พ.ศ. 2559 เพียง 0.07 องศาฟาเรนไฮต์ (0.04 องศาเซลเซียส) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้มีการถกเถียงกันว่าการ "หยุดชั่วคราว" หรือ "ชะลอตัว" ในอุณหภูมิโลกที่เพิ่มสูงขึ้น แต่มีการศึกษาจำนวนมากรวมถึง Risbey et al. (2018) ได้หักล้างการกล่าวถึงนี้ เนื่องจากพบว่า ผลกระทบของภาวะโลกร้อนส่งผลต่อผู้คนทั่วโลกแล้ว ตอนนี้นักวิทยาศาสตร์ภูมิอากาศ (Risbey et al., 2018) ได้ข้อสรุปว่าประชากรโลกต้องจำกัดอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียสภายในปี พ.ศ. 2583 โดยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นภัยคุกคามต่อการดำรงชีวิตโดยปกติสุขของพลเมืองโลก ดังนั้น ในอนาคตโลกต้องเผชิญกับผลกระทบที่เลวร้ายที่สุดและรุนแรงที่สุด เช่น ความแห้งแล้งที่รุนแรง ไฟป่า น้ำท่วม พายุโซนร้อนและภัยพิบัติอื่น ๆ ที่เรียกว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มนุษย์รู้สึกถึงผลกระทบเหล่านี้ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง แต่ประชากรกลุ่มที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงที่สุดคือ ผู้ด้อยโอกาส และคนชายขอบทางเศรษฐกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมักเป็นแรงขับเคลื่อนหลักของความยากจน การพลัดถิ่น ความหิวโหย และความวุ่นวายทางสังคมที่เป็นภัยคุกคามต่อการดำรงชีวิตโดยปกติสุขของพลเมืองโลก ปัจจุบันการรณรงค์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นที่สนใจแก่พลเมืองโลกนั้น (Green Network, 2021) ปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีโดยเฉพาะระดับธุรกิจเท่านั้นที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระดับบุคคลก็มีส่วนก่อให้เกิดปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ดังนั้น ผู้บริโภคที่จะช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารบริโภค หันมาเริ่มดำรงชีวิตแบบใหม่ที่ยั่งยืนและดีต่อโลกมากกว่าเดิม ทุกคนจึงมีภารกิจในการใช้ชีวิตตั้งแต่ตื่นนอนจนถึงเข้านอนในการบริโภค การใช้ทรัพยากรอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันความเสียหายในอนาคต เพราะหากอุณหภูมิโลกสูงขึ้นถึง 2 องศาเซลเซียสจะมีผลกระทบต่อการเกษตรและสุขภาพของทุกคน

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงศึกษาความก้าวหน้าและแนวโน้มพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติของเยาวชนไทย (นภวรรณ ฐานะกาญจน์พงษ์เขียว และจิราภรณ์ เทียมพันธ์พงศ์, 2561) เพื่อกระตุ้นให้เยาวชนตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ลดมลภาวะ ลดการใช้พลังงาน ลดการใช้ทรัพยากร เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและปกป้องทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน อันเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล ทรัพยากรทางบกอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแนวนโยบายการพัฒนาศักยภาพของประเทศไทยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2554-2559 (National Economic and Social Development Council: NESDC, 2010) ที่เน้นการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิด “สังคมคาร์บอนต่ำ” ต่อเนื่องด้วยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 (National Economic and Social

Development Council: NESDC, 2016) ยุทธศาสตร์หลักที่ 4 Green Thailand ได้กำหนดนโยบายสอดคล้องทิศทางเดียวกันให้ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ต้องแก้ไข เพื่อการเติบโตของประเทศไทยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คนไทยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม เป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทย
2. เพื่อจำแนกกลุ่มเยาวชนไทยตามระดับเดคส์เขียว 5 กลุ่ม
3. เพื่อคำนวณอัตราร้อยละของเยาวชน 5 กลุ่ม ตามระดับเดคส์เขียว

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติของเยาวชนไทย โดยมุ่งสำรวจเยาวชนในกลุ่มนักศึกษาและวัยทำงาน ภายในขอบเขตเนื้อหาแนวคิดที่เกี่ยวกับการบริโภคและการปฏิบัติตนเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

นิยามศัพท์เฉพาะ

พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การปฏิบัติตนเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติ

เยาวชน หมายถึง เยาวชนไทยในกลุ่มนักศึกษาและวัยทำงานที่มีอายุระหว่าง 19-25 ปี

กลุ่มเยาวชนตามระดับกลุ่มสีเขียว (Green Cluster) หมายถึง คะแนนความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของเยาวชนที่แตกต่างกันตามระดับสีเขียว

ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของเยาวชนเมื่อเดินทางไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารงานวิจัยและแนวคิดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคสีเขียว งานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะเด่นของนักท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

นภวรรณ ฐานะกาญจน์พงษ์เขียว และจิราภรณ์ เทียมพันธ์พงศ์ (2561) ศึกษาพฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้วและปราจีนบุรี ผลวิจัยพบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.76) มีพฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง-สูง (คะแนน 2.51-4.00) ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 36.24) มีพฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลาง (คะแนน 0.00-2.50) โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดา จำนวน 500 คน อยู่ที่ 2.91 จากคะแนนเต็ม 4.00 (S.D.= 0.46) นักวิจัยพบว่า พฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดามีพฤติกรรมทางบวกในระดับสูง ได้แก่ การทิ้งขยะในภาชนะที่ทางอุทยานแห่งชาติจัดไว้ให้ การประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยให้ความสำคัญกับการไม่ทำลายธรรมชาติที่มีอยู่ การเดินตามเส้นทางที่ทางอุทยานแห่งชาติกำหนดเพื่อลดผลกระทบจากการเหยียบย่ำ ในขณะที่ยังคงมีพฤติกรรมบางอย่างที่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ การหา

ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ก่อนการไปเยือนเพื่อการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม การแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลพื้นที่ทราบเมื่อพบเห็นความเสียหายเกิดกับพื้นที่ การศึกษาสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำเพื่อรักษาสีงแวดล้อมจากป้ายสื่อความหมายในพื้นที่ เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าจะดูอยู่ห่าง ๆ และไม่ส่งเสียงดังรบกวน นอกจากนี้ นักวิจัยยังพบว่า มีผู้มาเยือนส่วนหนึ่งที่ยังคงมีพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความไม่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดลอมในพื้นที่ ได้แก่ การให้อาหารแก่สัตว์ป่าในพื้นที่เพื่อจะได้ใกล้ชิดและเห็นสัตว์ป่านานขึ้น การให้อาหารปลาบริเวณน้ำตกเพื่อจะได้ดูปลาที่มากินอาหารจำนวนมาก และการลักลอบเข้าไปในเขตหวงห้ามของอุทยานแห่งชาติ

สรุปได้ว่า แม้ระดับของพฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดลอมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดาส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง แต่ยังคงมีพฤติกรรมบางลักษณะที่จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริม แก้ไขปรับเปลี่ยน เพื่อลดความเสียหายต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติและสภาพแวดลอมภายในอุทยานแห่งชาติ

จากงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นข้อคำถามในการประเมินค่าพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดลอม (การปฏิบัติตนเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติ) ประกอบด้วย 10 รายการดังนี้

พฤติกรรมทางบวก

1. หาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ก่อนการไปเยือนเพื่อการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม
2. เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าจะดูอยู่ห่าง ๆ และไม่ส่งเสียงดังรบกวน
3. เมื่อพบเห็นความเสียหายเกิดกับพื้นที่จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลทราบ
4. ประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยให้ความสำคัญกับการไม่ทำลายธรรมชาติที่มีอยู่
5. ศึกษาสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำเพื่อรักษาสีงแวดล้อมจากป้ายสื่อความหมายในพื้นที่
6. ทิ้งขยะในภาชนะที่ทางพื้นที่จัดไว้ให้
7. เดินตามเส้นทางที่ทางอุทยานแห่งชาติกำหนด เพื่อลดผลกระทบจากการเหยียบย่ำ

พฤติกรรมทางลบ

8. ให้อาหารแก่สัตว์ป่าในพื้นที่เพื่อจะได้ใกล้ชิดและเห็นสัตว์ป่านานขึ้น
9. ให้อาหารปลาบริเวณน้ำตก เพื่อจะได้ดูปลาที่มากินอาหารจำนวนมาก
10. เข้าไปเที่ยวชมทุกบริเวณในอุทยานแห่งชาติ ไม่ว่าจะเป็นเขตหวงห้ามเพื่อการเรียนรู้ธรรมชาติ

กัลยวันต์ สวนคร้ามดี และเดชรต์ สุขกำเนิด (2558) ศึกษาพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดลอมของผู้บริโภคในประเทศไทยและจัดกลุ่มผู้บริโภคชาวไทยตามพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดลอม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,500 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอยู่ที่ 31 ปีส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนและมีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001- 20,001 บาทต่อเดือน ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคชาวไทยส่วนใหญ่นั้นมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดลอมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อนำพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างมาทำการจัดกลุ่มผู้บริโภคตามเทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มแบบไม่เป็นขั้นตอน (Non-hierarchical Cluster Analysis) และใช้การคำนวณหาระยะห่างด้วยวิธี Euclidean Distance พบว่า สามารถแบ่งผู้บริโภคชาวไทยออกได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเขียวออกผล กลุ่มเขียวออกดอก เขียวต้นกล้า เขียวแตกหน่อ และ เขียวไม่ออก โดยแต่ละกลุ่มของผู้บริโภคนั้นมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดลอมต่างกันอย่างชัดเจนและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดลอมมากขึ้น นอกจากนี้ยังคณะผู้วิจัยยังพบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อ

สิ่งแวดล้อมมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 กล่าวคือหากผู้บริโภคได้รับข้อมูลข่าวสารมากก็จะมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากตามไปด้วย

ผู้บริโภคสีเขียว (Green Consumer)

ผู้บริโภคสีเขียว หมายถึง บุคคลที่มีความโน้มเอียงต่อความตระหนักถึงผลกระทบจากการซื้อและการบริโภคสินค้าต่อสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคที่มีค่านิยมสีเขียวอย่างเข้มข้น จะตัดสินใจอย่างมั่นคงที่จะบริโภคโดยคำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม (Haws et al., 2014)

Peattie (2001) และ Ottman (1992) อธิบายลักษณะผู้บริโภคสีเขียวไว้ว่าเป็นบุคคลที่สนใจในการปกป้องตัวเองและโลกด้วยพลังในการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมในแนวทางการบริโภคสีเขียว (Mintel Group, 1994) Elkington & Hailes (1988) อธิบายลักษณะผู้บริโภคสีเขียว คือ ผู้ที่หลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบด้านลบ (Negative Impact) มีความตระหนักถึงผลกระทบหลายประเด็น ได้แก่ สุขภาพของคนและสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรจำนวนมาก การทิ้งโดยไม่จำเป็น การทารุณสัตว์ การใช้วัสดุที่เป็นอันตรายและ/หรือส่งผลกระทบต่อประเทศอื่น ๆ

ผลการวิจัยของ Witherspoon (1994) พบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้บริโภคที่เรียกร้องให้สังคมมีค่านิยมสีเขียว ไม่ถ่ายโอนแนวความคิดนี้ไปสู่การซื้อสินค้าอย่างจริงจัง Witherspoon (1994) ยังกล่าวด้วยว่ามีผู้บริโภคเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ยึดมั่นต่อความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยอีกมากมายที่อธิบายและแบ่งกลุ่มผู้บริโภคเหล่านี้ (Peattie, 2001) ด้วยข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ซึ่งไม่สามารถใช้จำแนกได้อย่างถูกต้องนัก เนื่องจากมีงานวิจัยหลายเรื่องที่ได้ผลไม่ตรงกัน (Peattie, 2001) ตัวแปรอื่นที่ใช้วัดผู้บริโภคสีเขียว คือ ความตระหนักและความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ตัวแปรนี้ก็ยังไม่สามารถใช้จำแนกได้ว่าใครคือผู้ซื้อที่เลือกซื้ออย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแท้จริง เมื่อนักวิจัยสรุปได้ว่าความเชื่อ (Beliefs) ไม่จำเป็นต้องส่งผ่านไปสู่การซื้อ ยิ่งทำให้การจำแนกผู้บริโภคสีเขียวด้วยตัวแปรด้านประชากรศาสตร์และ/หรือค่านิยมทำได้ยากมากขึ้น (Peattie, 2001) ความไม่สอดคล้องกันของผลวิจัยหลายเรื่องและการไม่สามารถบอกถึงความเป็นผู้บริโภคสีเขียวได้อย่างเที่ยงตรงจึงเป็นที่สนใจของนักวิจัยจำนวนมาก Seonaidh et al. (2006) เสนอแนวความคิดของผู้บริโภคสีเขียวที่มีระดับแตกต่างกัน (Shades of Green) จากระดับสีเขียวเข้มจนถึงไม่มีสีเขียว Seonaidh et al. (2006) ได้จำแนกกลุ่มผู้บริโภคสีเขียวออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเปลี่ยนแปลง (Translators) กลุ่มยกเว้น (Exceptors) และกลุ่มคัดเลือก (Selectors) ระดับแตกต่างกันของสีเขียวบ่งบอกถึงความแตกต่างกันของความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจในประเด็นสิ่งแวดล้อม ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและการดำรงชีวิต เช่น สุขภาพ การใช้ชีวิตในครัวเรือน Seonaidh et al. (2006) พบว่าแม้ว่าจะเป็นผู้บริโภคระดับเขียวเข้ม (Dark Green Consumer) ก็ยังตระหนักถึงเรื่องความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นบางครั้งก็ซื้อสินค้า ดังนั้น ไม่มีสิ่งที่บ่งบอกว่ามีผู้บริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง สำหรับกลุ่มที่มีระดับความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า ได้แก่ กลุ่มเปลี่ยนแปลง กลุ่มยกเว้น พบว่ากลุ่มนี้คำนึงถึงความคุ้มค่าของราคาที่ต้องจ่ายเพื่อผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย ซื้อสินค้าหรือแบรนด์ที่มีวางขายอยู่เมื่อมีความต้องการซื้อ ถึงแม้ว่ามีข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็ตาม กลุ่มคัดเลือกเป็นกลุ่มที่พบความขัดแย้งในการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ทางเลือกในการตัดสินใจมักจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในขณะตัดสินใจซื้อนั่นหมายความว่า ไม่อาจพยากรณ์ได้ว่าใครอยู่ในกลุ่มคัดเลือกเนื่องจากพฤติกรรมการซื้อของพวกเขาเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม กลุ่มยกเว้น ดูเหมือนเข้าใจประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

แต่ยังไม่มีพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มเปลี่ยนแปลงคือกลุ่มที่ตระหนักถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มอื่น เป็นกลุ่มที่เตรียมตัวเป็นผู้บริโภคสีเขียวและรู้สึกผิดทุกครั้งที่มีพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม กลุ่มนี้ก็ยังไม่ได้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา Seonaidh et al. (2006) ได้อธิบายไว้ว่า ผู้บริโภคเริ่มจากเป็นกลุ่มคัดเลือก (Selectors) ก่อน เมื่อเพิ่มกิจกรรมที่กระตุ้นให้ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมเข้าไปอย่างช้า ๆ จะเข้าสู่กลุ่มยกเว้น (Exceptor) โดยที่การพัฒนาไปเป็นผู้บริโภคสีเขียวเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงวิถีการใช้ชีวิต Jackson (2004) พบว่า ประชาชนในประเทศออสเตรเลียมีความตระหนักเพิ่มมากขึ้นต่อผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน การปล่อยพลังงานจากรถยนต์ การขนส่งระยะทางไกล และการพัฒนาที่มากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนรุ่นอนาคตได้ เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้บริโภคเพิ่มความระมัดระวังในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการมากขึ้น พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นั้นได้ถูกส่งผ่านไปสู่การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าทางการท่องเที่ยวด้วย

Haws et al. (2014) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดค่าความเป็นผู้บริโภคสีเขียวโดยระบุตัวแปรจำแนก 6 รายการ ดังนี้

1. ให้ความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้/ซื้อที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
2. เมื่อต้องตัดสินใจทำสิ่งใดหรือปฏิบัติการใด ๆ จะตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมาก
3. ในการซื้อสินค้าจะตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมทุกครั้ง
4. มีความตระหนักถึงการลดลงของทรัพยากรบนโลก
5. ประกาศได้ว่าเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
6. พฤติกรรมการใช้ชีวิตส่วนใหญ่ไม่มีความสะดวกสบาย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มระดับความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้

มากขึ้น

จากงานวิจัย Haws et al. (2014) ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นข้อคำถามในการประเมินค่าพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตนเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติ ประกอบด้วย 3 รายการดังนี้

1. โดยปกติแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ฉันใช้ ต้องไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นเรื่องสำคัญสำหรับฉันมาก
2. เมื่ออยู่ในพื้นที่ธรรมชาติ ฉันต้องตัดสินใจทำสิ่งใดหรือปฏิบัติการใด ๆ ฉันตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมาก
3. เมื่ออยู่ในพื้นที่ธรรมชาติ ฉันมีความตั้งใจที่ไม่มีความสะดวกสบาย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มระดับความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น

งานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะเด่นของนักท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Dolnicar et al. (2008) ศึกษาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism) และ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า นักท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environment-Friendly Tourist: EFT) มีลักษณะเด่น 14 ข้อ ดังนี้

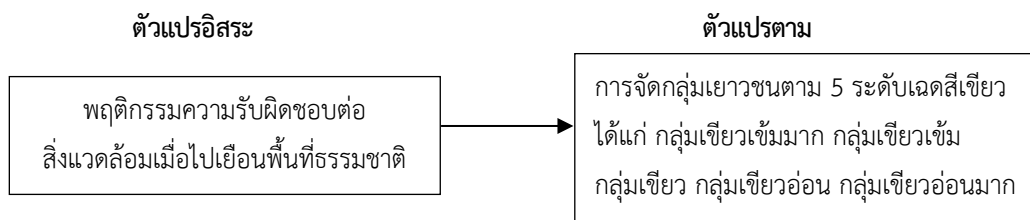
1. ระดับการศึกษาสูง
2. อายุ วัยกลางคน ผู้สูงอายุ
3. มีความสนใจในการเรียนรู้
4. ระดับรายได้สูง
5. มีความเกี่ยวข้อง/สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมสูง

6. มีการใช้จ่ายสูง
7. มีตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมสูง
8. มีความสนใจด้านวัฒนธรรม
9. เพศหญิง
- 10 มีความสนใจเรื่องสุขภาพ
11. มีการเคลื่อนที่คล่องแคล่ว กระตือรือร้น
12. ค้นหาประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้น ชอบผจญภัย
13. อาชีพ ระดับผู้เชี่ยวชาญ
14. ตั้งใจที่จะละทิ้งความสะดวกสบาย

จากลักษณะเด่น 14 ข้อของนักท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยพบว่า ทั้ง 14 ด้านมีความเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ธรรมชาติ ดังนั้น ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรวัดระดับพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การประเมินค่าพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติตนเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติ โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต (สุชีรา ภัทรายุทธวรรณ, 2545) ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม 5 ระดับ ซึ่งเป็นการแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพให้สามารถนำไปใช้แทนข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติต่อไปได้ ดังนี้

กำหนดให้ พฤติกรรมทางบวก “ไม่เคยทำเลย” (1 คะแนน), “ทำบางครั้ง” (2 คะแนน), “ทำนาน ๆ ครั้ง” (3 คะแนน), “ทำบ่อยครั้ง” (4 คะแนน), “ทำเป็นประจำ” (5 คะแนน)

พฤติกรรมทางลบ “ไม่เคยทำเลย” (5 คะแนน), “ทำบางครั้ง” (4 คะแนน), “ทำนาน ๆ ครั้ง” (3 คะแนน), “ทำบ่อยครั้ง” (2 คะแนน), “ทำเป็นประจำ” (1 คะแนน)

โดยมีช่วงคะแนนเฉลี่ยและคำอธิบายดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย > 4.25 – 5.00 เป็นประจำ

หมายถึง พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
ระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย > 3.45 – 4.25 บ่อยครั้ง	หมายถึง พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย > 2.65 – 3.45 นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย > 1.85 – 2.65 บางครั้ง	หมายถึง พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1 – 1.85 ไม่เคยเลย	หมายถึง พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับน้อยที่สุด

ตัวแปรวัดระดับพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมถูกพัฒนามาจากงานวิจัยและแนวคิดที่เกี่ยวกับการบริโภคและการปฏิบัติตนเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคสีเขียว นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวสีเขียวประกอบด้วยคำถาม 22 รายการดังต่อไปนี้

"เมื่อข้าพเจ้าไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติ ข้าพเจ้า....."

พฤติกรรมทางบวก

1. หาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ก่อนการไปเยือนเพื่อการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม
2. เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าจะดูอยู่ห่าง ๆ และไม่ส่งเสียงดังรบกวน
3. เมื่อพบเห็นความเสียหายเกิดกับพื้นที่จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลทราบ
4. ประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยให้ความสำคัญกับการไม่ทำลายธรรมชาติที่มีอยู่
5. ศึกษาสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมจากป้ายสื่อความหมายในพื้นที่
6. ทิ้งขยะในภาชนะที่ทางพื้นที่จัดไว้ให้
7. เดินตามเส้นทางที่ทางอุทยานแห่งชาติกำหนด เพื่อลดผลกระทบจากการเหยียบย่ำ
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของแหล่งท่องเที่ยวและเชื่อฟังเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัด
9. ในการซื้อสินค้าจะตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมทุกครั้ง
10. เมื่อต้องตัดสินใจทำสิ่งใดหรือปฏิบัติการใด ๆ จะตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมาก
11. การใช้ชีวิตส่วนใหญ่ไม่มีความสะดวกสบาย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น
12. ตระหนักและระมัดระวังผลกระทบที่จะตามมาทุกครั้งที่เดินทางท่องเที่ยว
13. ชอบการเดินทางท่องเที่ยวที่ต้องใช้พลังกำลัง
14. ชอบการเดินทางท่องเที่ยวที่ทำหาย ประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้น ชอบผจญภัย
15. ต้องการเรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตัวเองมากกว่าเรียนรู้จากแหล่งข้อมูล
16. วางแผนโปรแกรมการเดินทางและบริหารจัดการเกี่ยวกับการเดินทางทั้งหมดด้วยตัวเอง
17. หาโอกาสทำกิจกรรมคืนความเขียวขจีและความสมบูรณ์สู่สิ่งแวดล้อม เช่น การปลูกป่า เก็บขยะ
18. เลือกพักอาศัยอยู่กับชาวบ้านที่มีรูปแบบโฮมสเตย์
19. กินอาหารจากผลผลิตพื้นบ้าน เช่น ผักริมรั้ว

พฤติกรรมทางลบ

20. ให้อาหารแก่สัตว์ป่าในพื้นที่เพื่อจะได้ใกล้ชิดและเห็นสัตว์ป่ามากขึ้น
21. ให้อาหารปลาบริเวณน้ำตกเพื่อจะได้ดูปลาที่มากินอาหารจำนวนมาก
22. เข้าไปเที่ยวชมทุกบริเวณในอุทยานแห่งชาติ ไม่ว่าจะเป็นเขตหวงห้ามเพื่อการเรียนรู้ธรรมชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ประชากรในการวิจัย ได้แก่ เยาวชนไทยในกลุ่มนักศึกษาและวัยทำงานที่มีอายุระหว่าง 19-25 ปี ข้อมูลสถิติประชากร เยาวชนไทยที่มีอายุระหว่าง 19-25 ปี ตามตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรเยาวชนไทยจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน
19 ปี	806,733 คน
20 ปี	799,774 คน
21 ปี	799,271 คน
22 ปี	839,412 คน
23 ปี	856,538 คน
24 ปี	871,315 คน
25 ปี	965,378 คน
รวมทั้งหมด	5,942,421 คน

แหล่งที่มา : ข้อมูลจากระบบสถิติทางการทะเบียน สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร รายเดือน มีนาคม 2566 ส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ดังนั้น จำนวนประชากรในการวิจัย คิดเป็น 5,942,421 คน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม เพียงพอที่จะอ้างอิงถึงกลุ่มประชากรได้ไม่มากเกินไปจนทำไม่ได้หรือน้อยเกินไปจนไม่น่าเชื่อถือ จึงเลือกคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่นกำหนดที่ร้อยละ 95 และให้ความคลาดเคลื่อนที่ $\pm$ ร้อยละ 5 โดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในที่นี้ N = 5,942,421

e = ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังนั้น e = 0.05

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่าในสูตรดังนี้} \quad n &= \frac{5,942,421}{1 + 5,942,421(0.05)^2} \\
 &= \frac{5,942,421}{1 + 5,942,421(0.0025)} \\
 &= \frac{5,942,421}{1 + 14,856}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{5,942,421}{14,857}$$

$$= 399.98$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม เพียงพอที่จะอ้างสรุปถึงกลุ่มประชากรได้ ต้องใช้อย่างน้อยจำนวน 400 ตัวอย่าง เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงทำการเก็บข้อมูลจำนวน 485 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ผู้ตอบต้องมีอายุระหว่าง 19-25 ปี โดยเลือกการสุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non-Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) จากนั้น จึงใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติ IBM SPSS v.28 ในการประมวลผลข้อมูลและจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติต่าง ๆ เป็นลำดับถัดไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลถูกบันทึก วิเคราะห์ ประมวลผลด้วยชุดคำสั่งของโปรแกรมวิเคราะห์สถิติ IBM SPSS v.28 โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ด้วยค่าร้อยละในการแจกแจงข้อมูลและอธิบายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และรูปแบบวิถีชีวิต

สำหรับตัวแปรวัดระดับพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อประเมินค่าระดับพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์จำแนกกลุ่มตามระดับเฉลี่ยและคำนวณหาอัตราร้อยละของเยาวชน 5 กลุ่มตามระดับเฉลี่ย สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิธีการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มแบบ K-means Cluster Analysis (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2564) คำนวณด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติ IBM SPSS v.28

การวิจัยครั้งนี้มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม เป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดำเนินการโดยทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการคำนวณค่าความตรงของเนื้อหาโดยใช้สูตรการคำนวณดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งเป็นสูตรของ Rovinelli & Hambleton (1977) เกณฑ์การยอมรับว่าแบบทดสอบข้อนี้วัดได้ตรงจุดประสงค์จากค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

คุณภาพของเครื่องมือ ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้ค่า IOC = 1 จำนวน 12 ข้อ และ IOC = 0.75 จำนวน 10 ข้อ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นการวัดความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach Alpha Procedure) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.70 (Hair et al., 2006) เมื่อคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของครอนบาค ปรากฏค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.84

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงจำนวน 330 คน คิดเป็นร้อยละ 68 เพศชายจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และ LGBTQ+ ความหลากหลายทางเพศจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ 20 ปีจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6 อายุ 19 ปีจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 26.4 อายุ 21 ปีจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 23.7 และอายุ 22 ปีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 432 คน คิดเป็นร้อยละ 89.1 พนักงานเอกชนจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ส่วนใหญ่มีรายได้ตั้งแต่ 5,001 - 10,000 บาทจำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 ลำดับส้อมมีรายได้ไม่น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน

182 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ลำดับสามมีรายได้ตั้งแต่ 10,001 - 15,000 บาท จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรูปแบบวิถีชีวิตดิจิทัลจำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 40 วิถีชีวิตแบบสังสรรค์เฮฮาจำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3 วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 และวิถีชีวิตแบบคลาสสิกจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5

ผลการวิจัยพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของเยาวชนพบว่า ในภาพรวมพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของเยาวชนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.94$; S.D.=.439) ดังรายละเอียดตามตาราง 2 ต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตนเมื่อไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติ	$\bar{X}$	S.D.	ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
พฤติกรรมทางบวก			
1. หาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ก่อนการไปเยือนเพื่อการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม	3.90	1.014	มาก
2. เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าจะดูอยู่ห่าง ๆ และไม่ส่งเสียงดังรบกวน	4.49	.825	มากที่สุด
3. เมื่อพบเห็นความเสียหายเกิดกับพื้นที่จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลทราบ	3.73	1.073	มาก
4. ประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยให้ความสำคัญกับการไม่ทำลายธรรมชาติที่มีอยู่	4.52	.773	มากที่สุด
5. ศึกษาสิ่งไม่ควรทำและไม่ควรทำเพื่อรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมจากป้ายสื่อความหมายในพื้นที่	4.48	.759	มากที่สุด
6. ทิ้งขยะในภาชนะที่ทางพื้นที่จัดไว้ให้	4.72	.711	มากที่สุด
7. เดินตามเส้นทางที่ทางอุทยานแห่งชาติกำหนด เพื่อลดผลกระทบจากการเหยียบย่ำ	4.68	.657	มากที่สุด
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของแหล่งท่องเที่ยวและเชื่อฟังเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัด	4.72	.587	มากที่สุด
9. ในการซื้อสินค้าจะตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมทุกครั้ง	3.82	.917	มาก
10. เมื่อต้องตัดสินใจทำสิ่งใดหรือปฏิบัติภารกิจใด ๆ จะตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่าง	4.04	.858	มาก
มาก			
11. การใช้ชีวิตส่วนใหญ่ไม่มีความสะดวกสบาย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้	3.75	.999	มาก
มากขึ้น			
12. ตระหนักและระมัดระวังผลกระทบที่จะตามมาทุกครั้งที่ได้เดินทางท่องเที่ยว	4.25	.805	มากที่สุด
13. ชอบการเดินทางท่องเที่ยวที่ต้องใช้พลังกำลัง	3.45	1.124	ปานกลาง
14. ชอบการเดินทางท่องเที่ยวที่ท้าทาย ประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้น ชอบผจญภัย	3.79	1.053	มาก
15. ต้องการเรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตัวเองมากกว่าเรียนรู้จากแหล่งข้อมูล	4.03	.933	มาก
16. วางแผนโปรแกรมการเดินทางและบริหารจัดการเกี่ยวกับการเดินทางทั้งหมดด้วยตัวเอง	3.95	.973	มาก
17. หาโอกาสทำกิจกรรมคืนความเขียวขจีและความสมบูรณ์สู่สิ่งแวดล้อม	3.54	1.027	มาก
18. เลือกรับประทานอาหารกับชาวบ้านที่มีรูปแบบโฮมสเตย์	3.40	1.228	ปานกลาง
19. กินอาหารจากผลผลิตพื้นบ้าน เช่น ผักกิมมั่ว	3.67	1.077	มาก
พฤติกรรมทางลบ			
20. ให้อาหารแก่สัตว์ป่าในพื้นที่เพื่อจะได้ใกล้ชิดและเห็นสัตว์ป่านานขึ้น	3.18	1.366	ปานกลาง
21. ให้อาหารปลาบริเวณน้ำตกเพื่อจะได้ดูปลาที่มากินอาหารจำนวนมาก	3.12	1.393	ปานกลาง
22. เข้าไปเที่ยวชมทุกบริเวณในอุทยานแห่งชาติ ไม่ว่าจะเป็นเขตหวงห้ามเพื่อการเรียนรู้	3.54	1.423	มาก
ธรรมชาติ			
พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของเยาวชน	3.94	.439	มาก

ผลวิจัยจำแนกกลุ่มเยาวชนแบบ K-means Cluster Analysis เป็นการจัดกลุ่มเยาวชนที่มีลักษณะพฤติกรรมคล้ายกันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน โดยการวิเคราะห์จะใช้พฤติกรรมจำนวน 22 พฤติกรรมเป็นตัวแปรในการแบ่งกลุ่ม ในที่นี้กำหนดให้ $k = 5$ คือ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่มตามเกณฑ์การแบ่งระดับความเป็นสีเขียว โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ย > 4.25 – 5.00	เป็น กลุ่มสีเขียวเข้มมาก (Very Dark Green)
กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ย > 3.45 – 4.25	เป็น กลุ่มสีเขียวเข้ม (Dark Green)
กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ย > 2.65 – 3.45	เป็น กลุ่มสีเขียว (Green)
กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ย > 1.85 – 2.65	เป็น กลุ่มสีเขียวอ่อน (Light Green)
กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ย 1 – 1.85	เป็น กลุ่มสีเขียวอ่อนมาก (Very Light Green)

การจำแนกกลุ่มแบบ K-means Cluster Analysis เป็นการคำนวณหาระยะห่าง (Distance Measure) ด้วยวิธีคำนวณค่าระยะห่างยูคลิด (Euclidean Distance) โดยมีสูตรในการคำนวณค่าระยะห่าง ดังนี้

$$D_{ij} = \left\{ \sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2 \right\}^{1/2}$$

โดยที่ D_{ij} = ระยะห่างระหว่าง Cluster ที่ i และ Cluster ที่ j

งานวิจัยนี้คำนวณโดยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics V.28 วิธี K-means จะคำนวณหาระยะห่าง (Distance Measure) โดยอัตโนมัติ ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติการดังนี้

ขั้นที่ 1 : สร้างตัวแปรใหม่เพื่อใช้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 5 กลุ่ม ตามค่าตัวแปร Behavior To Environment (BEnv) ให้ชื่อว่าตัวแปร Green Cluster (Gc) โดยใช้คำสั่ง Transform > Recode > Into Different Variables

ในที่นี้ กำหนดให้ BEnv Range: 1-1.85 จะให้ Gc = 1 Very Light Green

BEnv Range: 1.85-2.65 จะให้ Gc = 2 Light Green

BEnv Range: 2.65-3.45 จะให้ Gc = 3 Green

BEnv Range: 3.45-4.25 จะให้ Gc = 4 Dark Green

BEnv Range: 4.25-5 จะให้ Gc = 5 Very Dark Green

ขั้นที่ 2 : ทำการ Standardized ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ตัวแปร Behavior To Environment และตัวแปร Green Cluster โดยใช้คำสั่ง Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives เลือก คำสั่ง Save standardized values as variables จะได้ตัวแปรใหม่ 2 ตัวที่มีชื่อว่า ZBEnv และ ZGc

ขั้นที่ 3 : การจำแนกกลุ่มด้วยวิธี K-means analysis โดยใช้คำสั่ง Analyze > Classify > K-means Clusters คำนวณโดยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics V.28

การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการสั่งเงื่อนไขการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 3-5 ดังนี้

ตาราง 3 แสดงค่ากลางของแต่ละคลัสเตอร์ในตอนเริ่มแรก (Initial Cluster Centers)

	คลัสเตอร์				
	1	2	3	4	5
คะแนนซี (Zscore): พฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม	-1.41987	-4.94819	.33291	-3.28647	2.29056
คะแนนซี (Zscore): กลุ่มสีเขียว	-1.69541	-4.75788	-.16417	-3.22664	1.36706

ตาราง 3 แสดงค่ากลางของตัวแปรพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมและกลุ่มสีเขียวที่แปลงค่าให้เป็นคะแนนมาตรฐานที่มีการกระจายเป็นโค้งปกติ (Standardized) ใน Cluster 1-5 ถือเป็นค่ากลางของคลัสเตอร์ในตอนเริ่มต้น

ตาราง 4 แสดงค่ากลางของแต่ละคลัสเตอร์ที่เปลี่ยนไปในแต่ละรอบของการคำนวณ (Iteration History^a)

รอบที่	การเปลี่ยนไปของแต่ละคลัสเตอร์				
	1	2	3	4	5
1	.134	.000	.424	.156	1.139
2	.002	.000	.001	.026	.009
3	3.731E-5	.000	4.810E-6	.004	7.291E-5
4	6.218E-7	.000	1.620E-8	.001	5.833E-7
5	1.036E-8	.000	5.453E-11	.000	4.666E-9
6	1.727E-10	.000	1.836E-13	2.000E-5	3.733E-11
7	2.879E-12	.000	6.523E-16	3.334E-6	2.989E-13
8	4.818E-14	.000	.000	5.557E-7	1.554E-15
9	4.441E-16	.000	.000	9.261E-8	.000
10	.000	.000	.000	1.544E-8	.000

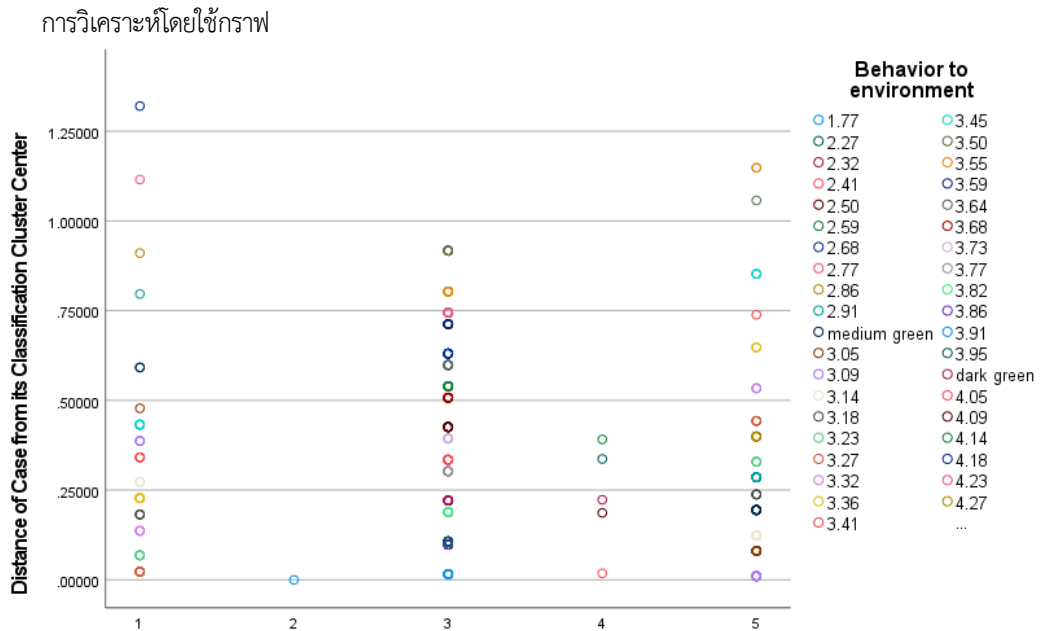
^a การวนซ้ำหยุดลงเนื่องจากดำเนินการวนซ้ำถึงจำนวนสูงสุดแล้ว การวนซ้ำล้มเหลวในการบรรจบกัน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดสมบูรณ์สูงสุดสำหรับทุกค่ากลาง คือ 1.544E-8 การวนซ้ำปัจจุบันคือ 10 รอบ ระยะห่างขั้นต่ำระหว่างค่ากลางเริ่มต้นคือ 2.260

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยหรือค่ากลางของแต่ละ Cluster ที่เปลี่ยนไปในแต่ละรอบของการคำนวณ ในที่นี้ ผู้วิจัยกำหนดให้มีจำนวนรอบสูงสุด = 10 รอบ

ตาราง 5 ระยะห่างระหว่างค่ากลางของทั้ง 5 กลุ่ม

กลุ่ม	1	2	3	4	5
1 เขียว (Green)		4.570	2.118	2.453	4.082
2 เขียวอ่อนมาก (Very Light Green)	4.570		6.684	2.126	8.638
3 เขียวเข้ม (Dark Green)	2.118	6.684		4.561	1.967
4 เขียวอ่อน (Light Green)	2.453	2.126	4.561		6.512
5 เขียวเข้มมาก (Very Dark Green)	4.082	8.638	1.967	6.512	

ตาราง 5 แสดงระยะห่างระหว่างค่ากลางของทั้ง 5 กลุ่ม พบว่า กลุ่ม 1 มีระยะห่างจากกลุ่ม 2 มากที่สุด คือ 4.570 และใกล้กลุ่ม 3 มากที่สุด คือ 2.118 กลุ่ม 2 มีระยะห่างจากกลุ่ม 5 มากที่สุด คือ 8.638 และใกล้กลุ่ม 4 มากที่สุด คือ 2.126 กลุ่ม 3 มีระยะห่างจากกลุ่ม 2 มากที่สุด คือ 6.684 และใกล้กลุ่ม 1 มากที่สุด คือ 2.118 กลุ่ม 4 มีระยะห่างจากกลุ่ม 5 มากที่สุด คือ 6.512 และใกล้กลุ่ม 2 มากที่สุด คือ 2.126 กลุ่ม 5 มีระยะห่างจากกลุ่ม 2 มากที่สุด คือ 8.638 และใกล้กลุ่ม 3 มากที่สุด คือ 1.967



ภาพ 2 จำนวนคลัสเตอร์ของเคส (Cluster Number Of Case)

ภาพ 2 แสดงกลุ่มคนในระดับสีเขียวที่อยู่ใน Cluster 1-5 โดยแกนตั้งแสดงระยะห่างของแต่ละ case จากค่ากลางของ Cluster ที่ case อยู่ในภาพนี้พบว่า ใน Cluster ที่ 1 มี 1 case ที่ห่างจากค่ากลางมาก แสดงว่าคนนี้ต่างจากคนอื่นใน Cluster เดียวกัน

หลังจากจัดกลุ่มด้วยการจำแนกกลุ่มแบบ K-means Analysis (ตาราง 5) เพื่อความชัดเจนในการพิจารณา ลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่มเยาวชน ผู้วิจัยจึงทำการ Cross-Tab ตัวแปรวัดระดับพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละกลุ่มโดยดูจากค่าเฉลี่ยมาตรฐานของตัวแปรซึ่งหากว่าค่าเฉลี่ยต่ำแสดงว่ากลุ่มนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นน้อยและหากค่าเฉลี่ยสูงแสดงว่ากลุ่มนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นสูง สามารถเรียงลำดับกลุ่มที่มีพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมจากน้อยที่สุดไปยังมากที่สุดหรือที่เรียกว่าระดับเฉดสีเขียว (Shade Of Green; Very Dark Green, Dark Green, Green, Light Green, Very Light Green) และคำนวณ อัตราร้อยละของเยาวชน 5 กลุ่มตามระดับเฉดสีเขียว (ตามตาราง 6)

ตาราง 6 จำนวน อัตราร้อยละของกลุ่มเยาวชนตามเฉดสีเขียว

กลุ่ม ระดับเฉดสีเขียว	$\bar{x}$	คน	%
1 เขียว (Green)	2.65 – 3.45	59	12.17
2 เขียวอ่อนมาก (Very Light Green)	1 – 1.85	1	0.20
3 เขียวเข้ม (Dark Green)	3.45 – 4.25	296	61.03
4 เขียวอ่อน (Light Green)	1.85 – 2.65	5	1.03
5 เขียวเข้มมาก (Very Dark Green)	4.25 – 5.00	124	25.57
รวมทั้งหมด		485	100

จากตาราง 6 อธิบายได้ว่า หลังจากจัดกลุ่มแบบ K-means Analysis กลุ่ม 1 คือ กลุ่มเขียวจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 12.17 กลุ่ม 2 คือกลุ่มเขียวอ่อนมากจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.20 กลุ่ม 3 คือกลุ่มเขียวเข้ม จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 61.03 กลุ่ม 4 คือ กลุ่มเขียวอ่อนจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.03 และกลุ่ม 5 คือ กลุ่มเขียวเข้มมากจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 25.57

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดข้างต้นแสดงให้เห็นว่าเมื่อนำเครื่องมือวัดพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของเยาวชนซึ่งประกอบไปด้วย 22 ข้อคำถามที่สร้างขึ้นในงานวิจัยนี้มาจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่ม แล้วพบว่า มีอัตราร้อยละของกลุ่มเยาวชนตามเกณฑ์เขียวและมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไป ดังนี้

1. กลุ่มเขียวอ่อนมาก (Very Light Green) มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.20 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มที่ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเลย ไม่ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อม มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับน้อยที่สุด
2. กลุ่มเขียวอ่อน (Light Green) คิดเป็นร้อยละ 1.03 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มที่ปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมบ้าง ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมบ้าง มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับน้อย
3. กลุ่มเขียว (Green) คิดเป็นร้อยละ 12.17 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มที่ปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมนาน ๆ ครั้ง ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมนาน ๆ ครั้ง มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง
4. กลุ่มเขียวเข้ม (Dark Green) มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 61.03 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมบ่อยครั้ง ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมบ่อยครั้ง มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับมาก
5. กลุ่มเขียวเข้มมาก (Very Dark Green) คิดเป็นร้อยละ 25.57 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมระดับมากที่สุด

เมื่อพิจารณาผลวิจัยนี้เทียบกับกัลยวันต์ สวนคร้ามดี และเดชรัตน์ สุขกำเนิด (2558) ซึ่งทำการวิจัยพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทยและจัดกลุ่มตามพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,500 คน พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมในทางที่ดีขึ้น (ตามตาราง 7)

ตาราง 7 เปรียบเทียบร้อยละของกลุ่มพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

ชื่อกลุ่ม (2015)	ร้อยละ	ชื่อกลุ่ม (2023)	ร้อยละ	การเปลี่ยนแปลง
1. กลุ่มเขียวออกผล	15.6	กลุ่มเขียวเข้มมาก	25.57	เพิ่มขึ้น
2. กลุ่มเขียวออกดอก	23.9	กลุ่มสีเขียวเข้ม	61.03	เพิ่มขึ้น
3. กลุ่มเขียวต้นกล้า	25.4	กลุ่มเขียว	12.17	ลดลง
4. กลุ่มเขียวแตกหน่อ	23.0	กลุ่มเขียวอ่อน	1.03	ลดลง
5. กลุ่มเขียวไม่งอก	12.1	กลุ่มเขียวอ่อนมาก	0.20	ลดลง
รวม	100	รวม	100	

จากตาราง 7 พบว่ากลุ่มที่ปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับมากขึ้นไปในปี 2023 นั้นมีจำนวนมากกว่าในปี 2015 กลุ่มที่ปฏิบัติพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมบ้าง นาน ๆ ครั้งและไม่ปฏิบัติเลยมี

จำนวนลดลงอย่างมาก ซึ่งถือเป็นสัญญาณที่ดีที่แสดงว่า ผู้บริโภคชาวไทยส่วนใหญ่นั้นให้ความสนใจกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยสิ่งสำคัญที่สามารถกระตุ้นผู้บริโภคชาวไทยมีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมได้ก็คือ การให้ความรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสนับสนุนส่งเสริมผู้ประกอบการในการผลิตสินค้าและบริการที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

เมื่อพิจารณาผลวิจัยเทียบกับงานวิจัยของ Weaver (2002) และ Weaver & Lawton (2002) ซึ่งทำการวิจัยพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศออสเตรเลีย แล้วจัดกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบเข้มข้น (Hard Ecotourist) หมายถึง ผู้ที่ชอบผจญภัยในระดับสูง (ประกอบด้วย ความชอบใช้พละกำลังในการท่องเที่ยวมาก ชอบการเดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวแบบยาก ๆ ลำบาก ๆ ชอบการพึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง ชอบสภาพแวดล้อมที่เป็นป่าธรรมชาติ) มีความเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อมในระดับสูง (ประกอบด้วย การใช้ทรัพยากรธรรมชาติน้อยที่สุดหรือลดลงอย่างมาก ลดการปล่อยมลพิษเข้าสู่สภาพแวดล้อมทุกอย่างอย่างเคร่งครัด) สามารถการละทิ้งความสะดวกสบายได้ในระดับสูง (ประกอบด้วย ต้องการบริการระหว่างท่องเที่ยวเล็กน้อยและจัดโปรแกรมการเดินทางท่องเที่ยวด้วยตนเอง) มีความตั้งใจที่จะเป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศในระดับสูง (ประกอบด้วย มีวัตถุประสงค์พักผ่อนโดยเฉพาะและมีระยะเวลาเพื่อการท่องเที่ยวมากกว่า 3 วัน) มีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมในระดับสูง (ประกอบด้วย ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของแหล่งท่องเที่ยวทุกอย่างอย่างเคร่งครัด) จำนวนเพื่อนร่วมเดินทางไม่เกิน 3 คน) ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมในกลุ่มเขียวเข้ม-เขียวเข้มมาก

2. นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบผ่อนปรน (Soft Ecotourist) หมายถึง ผู้ที่มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับต่ำในทุกปัจจัย ได้แก่ ผู้ที่ชอบผจญภัยต่ำ มีความเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ สามารถการละทิ้งความสะดวกสบายได้ต่ำ มีความตั้งใจที่จะเป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่ำ มีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมในกลุ่มเขียวอ่อนมาก-เขียวอ่อน

3. นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบผสม (Structured Ecotourist) หมายถึง ผู้ที่มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศผสมกันระหว่างแบบเข้มข้นและผ่อนปรน คือ มีความเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อมในระดับสูง ความชอบใช้พละกำลังในการท่องเที่ยวมาก แต่มีลักษณะของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบผ่อนปรนด้านวัตถุประสงค์การท่องเที่ยว ระยะเวลา ขนาดของกลุ่ม และมีความต้องการความสะดวกสบาย ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมในกลุ่มเขียว

ประโยชน์ที่ได้รับจากผลงานวิจัย

1. งานวิจัยนี้กระตุ้นให้เยาวชน ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างขีดความสามารถในการลดปัญหาสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและปัญหาการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. งานวิจัยนี้เสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชนอย่างยั่งยืน
3. งานวิจัยนี้เสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
4. งานวิจัยนี้ส่งเสริมกิจกรรมหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการลดผลกระทบของเมือง
5. งานวิจัยนี้ส่งเสริมการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล ทรัพยากรทางบกอย่างยั่งยืน
6. งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจใช้ประกอบการดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มุ่งไปสู่เป้าหมายกลุ่มเยาวชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. หากต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเยาวชนจากกลุ่มเซียวอ่อนมาก กลุ่มเซียวอ่อน และกลุ่มเซียวให้มีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นหรือเคลื่อนเข้าสู่กลุ่มเซียวเข้มและกลุ่มเซียวเข้มมาก สามารถทำได้ตั้งแต่การศึกษาในโรงเรียนและในมหาวิทยาลัย ครูและอาจารย์ควรสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและสิ่งที่เยาวชนสามารถทำเพื่อลดผลกระทบ ภาครัฐควรจัดให้มีการอบรมสัมมนา ให้ความรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะโลกร้อน เพื่อให้เยาวชนเกิดความตระหนักว่าพฤติกรรมของตนเองนั้นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เยาวชนที่จะช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค การใช้ทรัพยากรอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันความเสียหายในอนาคต หันมาเริ่มดำรงชีวิตแบบใหม่ที่ยั่งยืนและดีต่อโลกมากกว่าเดิม
2. ควรส่งเสริมสนับสนุนการลดคาร์บอนในชุมชน เพื่อการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มุ่งรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คนไทยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม
3. เยาวชนส่วนใหญ่มีลักษณะพฤติกรรมและความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมในระดับมากขึ้นไป ดังนั้นในการผลิตสินค้าหรือบริการชนิดใหม่หรือในการทำเครื่องมือสื่อสารทางการตลาด ผู้ประกอบการควรผลิตสินค้าโดยใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีกระบวนการผลิตที่มีการใช้พลังงานและแรงงานที่มีประสิทธิภาพสูง ในการทำโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า ให้เน้นคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การประหยัดพลังงาน การประหยัดน้ำ การลดการใช้พลาสติกหรือการรับรู้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เน้นคุณสมบัติเหล่านี้เพื่อเชื่อถือได้ว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมและมีผลต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้สื่อออนไลน์เพื่อลดการใช้กระดาษ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยในครั้งต่อไปควรศึกษารูปแบบการสื่อสาร ข้อความ เนื้อหา (Content) ตลอดจนการใช้สื่อว่าเครื่องมือสื่อสารประเภทใดมีประสิทธิภาพดีที่สุดในการส่งสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงเยาวชน ที่จะกระตุ้นให้เยาวชนตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดมลภาวะ ลดการใช้พลังงาน ลดการใช้ทรัพยากร หันมาปฏิบัติตน สนใจสินค้าหรือบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการสื่อสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะและสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชนอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี (กองทุนวิจัยนวัตกรรม และบริการวิชาการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารอ้างอิง

- Bateman, J. (2020). *NOAA finds ocean heat content was the highest in recorded history*. NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration U.S. Department of Commerce). Retrieved May 12, 2022 from <https://www.noaa.gov/news/2019-was-2nd-hottest-year-on-record-for-earth-say-noaa-nasa>
- Dolnicar, S., Crouch, I., G., & Long, P. (2008). Environment-friendly Tourist: What Do We Really Know About Them?. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(2), 197-210.
- Elkington, J., & Hailes, J. (1988). *The Green Consumer Guide*. London: Victor Gollancz.
- Green Network. (2021). Retrieved August, 22, 2022 from <https://www.greennetworkthailand.com>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J, Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis* (6th ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Haws, K. L., Winterich, K. P., & Naylor, R. W. (2014). Seeing the world through GREEN-tinted glasses: Green consumption values and responses to environmentally friendly products. *Journal of consumer psychology*, 24(3), 336-354. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.11.002>
- Jackson, T. (2004). *Motivating sustainable consumption: A review of evidence on consumer behavior and behavioral change*. London: Policy Studies Institute. Report to the Sustainable Development Research Network.
- MacMillan, A., & Turrentine, J. (2021). *Global Warming 101*. NRDC (Natural Resources Defense Council). Retrieved May 12, 2022 from <https://www.nrdc.org/stories/global-warming-101#warming>
- McDonald, S., Oates, C., Alevisou, P. J., Young, W. & Hwang, K. (2006) *Communication strategies for sustainable technologies: Identifying patterns in consumer behavior*. Paper presented at Greening of Industry Network's 13th International Conference Interaction and Communication: A Clear Route to Sustainability. 2-5 July, University of Cardiff.
- Mintel Group. (1994). *The Green Consumer: The Green Conscience*. London: Mintel International.
- Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC). (2010). *National Economic and Social Development Plan Issue 11 (2011-2016)*. Prime Minister's Office. (in Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC). (2016). *National Economic and Social Development Plan No. 12 (2017-2021)*. Prime Minister's Office. (in Thai)
- Ottman, J. A. (1992). Industry's response to green consumerism. *Journal of Business Strategy*, 13(4), 3-7.
- Peattie, K. (2001). Towards sustainability: The third age of green marketing. *The marketing review*, 2(2), 129-146.
- Risbey, J. S., O'Kane, T. J., Monselesan, D. P., Franzke, C. L., & Horenko, I. (2018). On the dynamics of austral heat waves. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 123(1), 38-57. <https://doi.org/10.1002/2017JD027222>
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research*, 2, 49-60.

- Weaver, D. B. (2002). Hard-core Ecotourist in Lamington National Park. *Australia. Journal of Ecotourism*, 1(1), 19-35.
- Weaver, D. B., & Lawton, L. J. (2002). Overnight Ecotourist Market Segmentation in the Gold Coast Hinterland of Australia. *Journal of Travel Research*, 40(3), 270-280.
- Witherspoon, S. (1994). *The Greening of Britain: Romance and Rationality*. In: R. Jowell, J. Curtis, L. Brook and D. Ahendt (eds.) *British Social Attitudes: The 11th Report* (pp. 107-139). Aldershot, UK: Dartmouth.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.