

การศึกษาแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวให้ประสบความสำเร็จ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

THE STUDY OF A GUIDELINE FOR ACHIEVING OF GREEN UNIVERSITY DEVELOPMENT, CASE STUDY: RAJABHAT PHETCHABURI UNIVERSITY

สุภาดา ขุนณรงค์*

*Supada Khunnarong**

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Faculty of Science and Technology, Rajabhat Phetchaburi University.

**Corresponding author, e-mail: supada.khu@mail.pbru.ac.th*

Received: 17 June 2022; **Revised:** 30 November 2022; **Accepted:** 12 October 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ ความคาดหวัง และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี การมีส่วนร่วมของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและทัศนคติกับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และเสนอแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2565 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 364 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีทัศนคติเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวระดับมากที่สุด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านของเสีย (WS) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.38 \pm 0.66$) ด้านน้ำ (WR) ด้านสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.25 \pm 0.61$) และด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.23 \pm 0.60$) มีความคาดหวังต่อโครงการมหาวิทยาลัยเขียวมากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.54 \pm 0.67$) ด้านของเสีย (WS) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.38 \pm 0.66$) และด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.32 \pm 0.61$) มีส่วนร่วมในโครงการมหาวิทยาลัยเขียวมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.32 \pm 0.63$) และด้านสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.24 \pm 0.70$) ทัศนคติและความคาดหวังของนักศึกษาในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว ($r = .646$ และ $.708$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มหาวิทยาลัยควรเพิ่มรายวิชาด้านสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรและมีกิจกรรมเลือกด้านสิ่งแวดล้อมให้นักศึกษาเข้าร่วมตามความสนใจเพื่อส่งเสริมทัศนคติและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกิจกรรมมหาวิทยาลัยเขียวมากขึ้น

คำสำคัญ: ทัศนคติ; ความคาดหวัง; การมีส่วนร่วม; มหาวิทยาลัยสีเขียว

Abstract

The objectives of this research were to study the attitudes, expectations and participation of the Phetchaburi Rajabhat University's undergraduates regarding the operations of green university at Phetchaburi Rajabhat University. Moreover, it aimed to study the relationship between the expectations and attitudes and undergraduates' participation in green university operations, including proposing guidelines for green university development at Phetchaburi Rajabhat University. This research used a quantitative research method and the questionnaire used to collect information. Data were collected in January to February 2022 from 364 university students by accidental sampling method and analyzed by descriptive statistics such as mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and inferential statistics such as Pearson's Product Moment Correlation Coefficient (r). The results of the study revealed that the students had the most positive attitudes about green university operations in 4 aspects; waste (WS) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.38 \pm 0.66$), water (WR) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.31 \pm 0.81$), setting and infrastructure (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.25 \pm 0.61$) and energy and climate change (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.23 \pm 0.60$). The undergraduates had the highest levels of expectations for green university project in 3 areas; setting and infrastructure (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.54 \pm 0.67$), waste (WS) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.38 \pm 0.66$) and energy and climate change (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.32 \pm 0.61$). For the levels of participation, the undergraduates had the highest levels about green university project in 2 items; climate change (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.32 \pm 0.63$) and setting and infrastructure (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.24 \pm 0.70$). Overall, the undergraduates' attitudes and undergraduates' expects towards the green university project of Phetchaburi Rajabhat University were a high positively correlated with student participation in the green university project at the statistically significant .01 level ($r = .646$ and $.708$ respectively). University should add environmental course to the curriculum and set elective environmental activities for students to choose according to their interest to increase their attitude and participation in the green university activities.

Keywords: Attitude; Expectation; Participation; Green University

บทนำ

ในช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมาปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นประเด็นสำคัญของทุกประเทศ มหาวิทยาลัยต่างตระหนักในปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและได้พยายามปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยด้วยการสร้างพื้นที่สีเขียว การลดการใช้ทรัพยากร การจัดการของเสียและขยะมูลฝอย สร้างแนวคิดใหม่มาปรับใช้ในมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยในออสเตรเลียหลายแห่งได้มีออกกฎเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อสภาพแวดล้อมและการศึกษา แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการอนุรักษ์และดูแลสิ่งแวดล้อม โดยความหมายของมหาวิทยาลัยสีเขียวหมายถึงมหาวิทยาลัยที่มีการบริหารจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพ ภายใต้แนวคิดการมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อม เน้นการประหยัดพลังงาน สร้างคุณภาพชีวิตที่ดี มีความปลอดภัย [1] มหาวิทยาลัยต่างประเทศที่มีการดำเนินการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เช่น มหาวิทยาลัยวาเกนิงเงิน (Wageningen University and Research) และเป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับการจัดอันดับเป็นที่ 1 ในปี 2564 ของมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก [2] สำหรับมหาวิทยาลัยไทยมีมหาวิทยาลัยที่มีการดำเนินการสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวแล้ว เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และในปี 2564 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้รับการจัดอันดับอยู่ในอันดับที่ 45 ของการประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว

โลก (UI Green Metric World University) จากจำนวนมหาวิทยาลัยทั่วโลกที่เข้ารับการจัดอันดับจำนวนทั้งหมด 956 แห่ง ให้เป็นสถาบันการศึกษาสีเขียว 50 แห่งแรกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่สุดในโลกและเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอันดับ 1 ในประเทศไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวด้วยการนำหลักการสำคัญพื้นฐานของมหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนและนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะการวางผังพื้นที่สีเขียวที่ส่งเสริมการบริการเชิงนิเวศโดยมีกระบวนการการศึกษาลักษณะพื้นที่สีเขียวของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน มีการสำรวจและเก็บข้อมูลทั้งในด้านกายภาพที่สอดคล้องกับดัชนีมหาวิทยาลัยสีเขียว UI Green Metric World University Ranking (UI GreenMetric) และด้านทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวและการบริการเชิงนิเวศ [3] นอกจากนี้ยังพบปัจจัยแห่งความสำเร็จของมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 การกำหนดนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียวหรือมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืนที่ครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งทางด้านกายภาพและการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาคมในมหาวิทยาลัย ปัจจัยที่ 2 การมีส่วนร่วมของทุกคน [4] โดยเฉพาะผู้บริหารรวมถึงการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการตามนโยบายที่ได้ประกาศไว้อย่างชัดเจน ปัจจัยที่ 3 การกำหนดตัวชี้วัด เป้าหมาย การติดตาม ประเมินผลการดำเนินโครงการและกิจกรรมโดยใช้กระบวนการคุณภาพและปัจจัยที่ 4 การเรียนรู้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัย [5]

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีวิสัยทัศน์ “ภายในปี 2565 จะเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านอาหาร การท่องเที่ยว พัฒนาองค์ความรู้ด้วยศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น” รวมถึงประกาศเอกลักษณ์เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปี 2564 เปิดสอนระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี จำนวน 32 สาขาวิชา ปริญญาตรีหลักสูตร 5 ปี จำนวน 14 สาขาวิชา จาก 8 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะพยาบาลศาสตร์ เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู จำนวน 1 สาขาวิชา และเปิดสอนระดับปริญญาโท 6 สาขาวิชา รวมเปิดสอนทั้งหมด 53 สาขาวิชา มีขนาดพื้นที่ประมาณ 200 ไร่เศษ มีจำนวนอาคารทั้งหมด 40 อาคาร เป็นอาคารเรียนและปฏิบัติการ 26 อาคาร มีรายจ่ายค่าน้ำเฉลี่ยเดือนละ 200,382.72 บาท ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเดือนละ 1,110,186.26 บาท จำนวนนักศึกษา 6,299 คน อาจารย์และพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ 408 คน และข้าราชการและพนักงานสายสนับสนุน 290 คน [6] มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมุ่งมั่นสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีส่วนร่วมกับสังคมในการรับผิดชอบต่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดมลพิษสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยทั่วโลกซึ่งเกณฑ์มาตรฐานมหาวิทยาลัยสีเขียว [7] ประกอบด้วย 6 ด้านคือ 1) การวางโครงสร้างพื้นฐาน 2) การจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ 3) การกำจัดของเสีย 4) การจัดการน้ำ 5) การสัญจรขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) การศึกษาและวิจัย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีแผนแม่บท (The Green Master Plan) ที่ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 3 ด้าน คือ 1) ด้านสังคม ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและพัฒนาคุณภาพชีวิต 2) ด้านเศรษฐกิจ มุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่อย่างต่อเนื่องในระยะยาว และ 3) ด้านสิ่งแวดล้อมที่เน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมโดยมีแนวทางปฏิบัติในการก้าวไปสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้แก่ การใช้มาตรการ 2R (Renewable Energy และ Recycle Park) 3G (Green Vision Creation, Good Conservation Practice และ Green & Smart Office) และ 4L (Leader of Eco Consumption, Low Carbon Transportation, Less Waste & Pollution และ Living Green Campus) ในปี 2562 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก (UI Green Metric World University Rankings 2019) ให้อยู่ในอันดับที่ 187 ของโลก และอันดับที่ 12 ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและอันดับที่ 1 ในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ [8] นอกจากนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรียังมีกลไกในการสนับสนุนการนำมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีไปสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวโดยได้มีประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยพัฒนาสู่สำนักงานสีเขียว [9] ทั้งนี้การดำเนินงานเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยสีเขียว

จะต้องเกี่ยวข้องกับประชาคมภายในมหาวิทยาลัยที่ต้องมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว การมีทัศนคติและความคาดหวังต่อการเป็นมหาวิทยาลัยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยสำคัญซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าทัศนคติเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การมีทัศนคติที่ดีกับสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม [10] จะนำมาซึ่งความร่วมมือในการปรับปรุงสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเพราะทัศนคติเป็นความรู้สึก ความเชื่อ หรือแนวโน้มของพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อบุคคลหรือสิ่งของหรือความคิดใดก็ตามในลักษณะการประมาณค่า [11] หรือเป็นแนวความคิดเห็นที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าโดยมีได้ทั้งที่เป็นความคิดในเชิงบวก เชิงลบ หรือเป็นกลางซึ่งอาจแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง [12] ส่วนความคาดหวังเกิดจากความรู้สึกนึกคิดในการคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้าว่าจะเกิดขึ้นอย่างไร อันเป็นความปรารถนาจะให้ไปถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ [13] แล้วแสดงออกมาโดยการพูด การเขียน และการแสดงออก ดังกล่าวนั้นขึ้นอยู่กับภูมิหลังทางสังคม ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น ๆ [14] จะเห็นได้ว่าทัศนคติและความคาดหวังของบุคคลมีอิทธิพลต่อบุคคลหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่จะผลักดันให้บุคคลหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นไปในทิศทางที่บุคคลนั้นตั้งเป้าหมายไว้ จึงได้นำแนวคิดทั้งสองเรื่องนี้มาเป็นกรอบในการศึกษาค้นคว้า ในมหาวิทยาลัยมีนักศึกษาเป็นกลุ่มบุคคลกลุ่มใหญ่ที่จะมีผลต่อกิจกรรมและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่าปัจจัยการมีส่วนร่วมของบุคลากรส่งผลต่อการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว [15] ดังนั้นจึงมีแนวคิดที่จะศึกษา ทัศนคติ ความคาดหวัง ระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษา รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของทัศนคติและความคาดหวังกับระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี การศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับมหาวิทยาลัยในด้านของการปฏิบัติตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยสีเขียวด้านการศึกษาและวิจัยและยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอุดมศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวอีกด้วย [16] ข้อมูลจากการศึกษาสามารถนำมาสังเคราะห์เป็นแนวทางเพื่อการดำเนินงานพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติ ความคาดหวัง และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและทัศนคติกับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. ทัศนคติและความคาดหวังของนักศึกษาต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
2. ประสบการณ์ในการเคยและไม่เคยเรียนวิชาที่มีเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่แตกต่างกัน
3. การเคยและไม่เคยได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวมีผลต่อการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่แตกต่างกัน
4. ช่องทางการรับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่แตกต่างกัน

5. เหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวของที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่แตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ภาคปกติ ปีการศึกษา 2/2564 ในระดับชั้นปีที่ 1-5 ที่มีจำนวนทั้งหมด 7,371 คน และกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ตามจำนวนที่คำนวณด้วยสูตรทาร์ยามาเน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา คณะที่เรียน ประสบการณ์ในการเคยเรียนหรือไม่เคยเรียนวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ช่องทางที่ได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และเหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว

2. ข้อมูลด้านทัศนคติ เป็นแบบสอบถามด้านทัศนคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าโดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (5 Point Likert Scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตัวอย่างคำถาม เช่น มหาวิทยาลัยสีเขียวควรจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่เพื่อสร้างความร่มรื่น

3. ข้อมูลด้านความคาดหวัง เป็นแบบสอบถามด้านความคาดหวังของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นมาตราส่วนประมาณค่าโดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (5 Point Likert Scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตัวอย่างคำถาม เช่น มหาวิทยาลัยควรมีพื้นที่เปิดโล่ง พื้นที่เขียว สวนหย่อมต่อพื้นที่ทั้งหมดเพื่อให้นักศึกษาทำกิจกรรม/พักผ่อน

4. ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วม เป็นแบบสอบถามด้านการมีส่วนร่วม เป็นมาตราส่วนประมาณค่าโดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตัวอย่างคำถาม เช่น นักศึกษามีส่วนร่วมในการช่วยประหยัดพลังงานภายในมหาวิทยาลัย เช่น ปิดไฟและเครื่องปรับอากาศในห้องเรียนหลังเลิกเรียนทุกครั้ง

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการทบทวนเอกสารเพื่อนำมากำหนดเป็นโครงสร้างของข้อคำถามในแบบสอบถาม

2. สร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของยูไอ กรีนเมตริก

3. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการศึกษา จำนวน 30 คน ในเดือนธันวาคม 2564 แล้วนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) และข้อคำถามที่ใช้ได้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาไม่ต่ำกว่า 0.70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2565 โดยนำแบบสอบถามไปให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 364 คน ที่อยู่ในคณะต่าง ๆ ตอบคำถามและตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%) และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ความแปรปรวน (ANOVA) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ดังนี้

1. ทศนคติและความคาดหวังของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงการนำเสนอของบุญชม ศรีสะอาด [17] เนื่องจากเป็นเกณฑ์ที่มีคะแนนเฉลี่ยแต่ละช่วงสม่ำเสมอ

2. ระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้เช่นเดียวกับข้อ 1

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังและทัศนคติกับระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ใช้เกณฑ์การแปลผลที่มีค่าความสัมพันธ์ของแต่ละระดับที่เท่ากันของกัลยา วาณิชยบัญชา [18]

4. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่ศึกษา ประสบการณ์การเคยและไม่เคยเรียนวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเคยและไม่เคยได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว ช่องทางรับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวและเหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวต่อการมีส่วนร่วมในโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent sample t-test และ one - way ANOVA ที่ความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับ 0.5 ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS version 26

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	85	23.5
- หญิง	276	76.5
รวม	361	100
2. ระดับชั้นที่กำลังศึกษา		
- นักศึกษาชั้นปีที่ 1	69	19.0
- นักศึกษาชั้นปีที่ 2	52	14.3
- นักศึกษาชั้นปีที่ 3	175	48.2
- นักศึกษาชั้นปีที่ 4	48	13.2
- นักศึกษาชั้นปีที่ 5	12	3.3
- สูงกว่าชั้นปีที่ 5	7	1.9

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
รวม	363	100
3. คณะที่นักศึกษา		
- คณะครุศาสตร์	42	11.6
- คณะวิทยาการจัดการ	67	18.6
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	112	31.0
- คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	20	5.5
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร	2	0.6
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	82	22.7
- คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	18	5.0
- คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ	18	5.0
รวม	361	100
4. ประสบการณ์เคยเรียนวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม		
- เคย	146	40.7
- ไม่เคย	213	59.3
รวม	359	100
5. ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี		
- เคย	303	84.9
- ไม่เคย	54	15.1
รวม	357	100
6. ช่องทางที่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี		
- ฝ่ายกิจการนักศึกษาของคณะ	33	9.4
- ประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย	149	42.6
- อาจารย์ผู้สอนในชั้นเรียน	58	16.6
- เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย	110	31.4
รวม	350	100
7. เหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว		
- ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	248	69.9
- ประหยัดการใช้ทรัพยากร	55	15.5
- ช่วยให้มหาวิทยาลัยเป็นสถานที่น่าเรียน	33	9.3
- ช่วยสร้างชื่อเสียงให้มหาวิทยาลัย	6	1.7
- ทำตามแนวโน้มกระแสสิ่งแวดล้อม	13	3.6
รวม	355	100

2. ทักษะคิด

ทักษะคิดของนักศึกษาที่มีต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} \pm S.D. = 4.23 \pm 0.50$) ด้านที่นักศึกษามีทักษะคิดในทางที่เห็นด้วยมากที่สุด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านของเสีย (WS) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.38 \pm 0.66$) ด้านน้ำ (WR) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.31 \pm 0.81$) ด้านสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.25 \pm 0.61$) ด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.23 \pm 0.60$) และด้านที่เห็นด้วยมาก มี 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการขนส่ง (TR) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.23 \pm 0.63$) และด้านการศึกษาและวิจัย (ED) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.14 \pm 0.66$)

3. ความคาดหวัง

ความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} \pm S.D. = 4.27 \pm 0.55$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษามีความคาดหวังมากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.54 \pm 0.67$) ด้านของเสีย (WC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.38 \pm 0.66$) ด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.32 \pm 0.61$) และมีความคาดหวังมากใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านน้ำ (WR) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.23 \pm 0.74$) ด้านการศึกษาและวิจัย (ED) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.18 \pm 0.69$) และด้านการขนส่ง (TR) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.15 \pm 0.73$)

4. การมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} \pm S.D. = 4.16 \pm 0.62$) นักศึกษามีส่วนร่วมในระดับมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.32 \pm 0.63$) และด้านสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.24 \pm 0.70$) ส่วนด้านที่นักศึกษามีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านน้ำ (WR) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.23 \pm 0.83$) ด้านการขนส่ง (TR) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.07 \pm 0.86$) และด้านการศึกษาและวิจัย (ED) ($\bar{X} \pm S.D. = 4.00 \pm 0.88$)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ทัศนคติของนักศึกษาต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ($r = .646$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของปัจจัยด้านทัศนคติต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ปัจจัยทัศนคติ	การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว		
	Pearson correlation (r)	Sig (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ด้านสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI)	.398**	.000	ต่ำ
ด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC)	.546**	.000	ปานกลาง
ด้านของเสีย (WS)	.466**	.000	ปานกลาง
ด้านน้ำ (WR)	.390**	.000	ต่ำ

ด้านการขนส่ง (TR)	.554**	.000	ปานกลาง
ด้านการศึกษาและวิจัย (ED)	.636**	.000	สูง
รวม	.646**	.000	สูง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ความคาดหวังของนักศึกษาต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ($r = .708$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของปัจจัยทางด้านความคาดหวังที่มีต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ปัจจัยความคาดหวัง	การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว		
	Pearson correlation (r)	Sig (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ด้านสถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI)	.377**	.000	ต่ำ
ด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC)	.539**	.000	ปานกลาง
ด้านของเสีย (WS)	.511**	.000	ปานกลาง
ด้านน้ำ (WR)	.554**	.000	ปานกลาง
ด้านการขนส่ง (TR)	.606**	.000	สูง
ด้านการศึกษาและวิจัย (ED)	.624**	.000	สูง
รวม	.708**	.000	สูง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษากับระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

นักศึกษาที่เคยเรียนและไม่เคยเรียนวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวที่แตกต่างกัน ($P\text{-value} = .045$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนการเคยและไม่เคยได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวมีระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวไม่แตกต่างกัน ($P\text{-value} = .859$) ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของนักศึกษาที่เคยและไม่เคยเรียนวิชาที่มีเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจัย	N	Mean	S.D.	t	P-value
เคยเรียนวิชาที่มีเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อม	146	4.22	.595	2.017	.045
ไม่เคยเรียนวิชาที่มีเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อม	213	4.09	.748		

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของนักศึกษาที่เคยและไม่เคยได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว

ปัจจัย	N	Mean	S.D.	t	P-value
เคยได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม	303	4.15	.549	.178	.859
ไม่เคยได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม	54	4.13	.660		

ช่องทางการรับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวและเหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ไม่แตกต่างกัน (P-value = .065 และ .666 ตามลำดับ) ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวกับช่องทางการรับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว

ปัจจัย	One-Way ANOVA				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2.698	3	.899	2.433	.065
ภายในกลุ่ม	127.910	346	.370		
รวม	130.609	349			

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวกับเหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว

ปัจจัย	One-Way ANOVA				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	.886	4	.222	.596	.666
ภายในกลุ่ม	130.113	350	.372		
รวม	131.000	354			

8. แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

จากผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปเป็นแนวทางในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้ดังนี้

8.1 เสริมสร้างทัศนคติของนักศึกษาในบางด้าน เช่น ทางด้านการขนส่งภายในมหาวิทยาลัยโดยการจัดกิจกรรมรณรงค์การจอดรถจักรยานยนต์ไว้ในสถานที่ที่มหาวิทยาลัยจัดไว้ให้ในวันกิจกรรมชุมนุมหรือชมรมด้านการศึกษาและวิจัยสามารถทำได้โดยอาจารย์ที่สอนในรายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ รวมทั้งกลุ่มวิชาการศึกษาทั่วไปในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่สามารถสอดแทรกเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อม มอบหมายการทำรายงานหรือการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ควรพัฒนาความคาดหวังของนักศึกษาต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวในด้านนี้ ด้านการศึกษาริชาวิจัย และการขนส่ง โดยการแสดงผลลัพธ์ของการบรรลุความสำเร็จของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เช่น มหาวิทยาลัยได้รับรางวัลมหาวิทยาลัยสีเขียว มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับที่ดีในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลกซึ่งเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาเรียนและสร้างการยอมรับแก่สังคม ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวในด้านนี้ การขนส่ง และการศึกษาและวิจัย โดยการสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น เช่น การจัดประกวดแข่งขันกิจกรรมสร้างสรรค์การอนุรักษ์น้ำ การให้ทุนสนับสนุนการศึกษาริชาวิจัยด้านพลังงาน น้ำ แก่นักศึกษา

8.2 กำหนดกิจกรรมเลือกทางด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่นักศึกษา มหาวิทยาลัยควรกำหนดกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมให้หลากหลาย เช่น กิจกรรมรักษาน้ำรักชีวิต กิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน กิจกรรมลดโลกร้อน เพื่อสนับสนุนเกณฑ์มหาวิทยาลัยสีเขียวด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและด้านน้ำ สำหรับเป็นกิจกรรมเลือกส่วนกลางของมหาวิทยาลัยหรือเป็นกิจกรรมเลือกระดับคณะที่ให้นักศึกษาเข้าร่วมตามความสนใจแล้วสามารถเก็บเครดิตเพื่อจบการศึกษาได้เช่นเดียวกับกิจกรรมเลือกอื่น ๆ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของนักศึกษาตามนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีเพื่อศึกษาทัศนคติ ความคาดหวังและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมีสมมติฐาน คือ (1) ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษา (2) ปัจจัยด้านทัศนคติและปัจจัยด้านความคาดหวังของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ได้แก่ นักศึกษาที่เคียววิชาที่มีเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมและไม่เคยเรียนมีระดับการมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่การได้รับทราบหรือไม่เคยได้รับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว ช่องทางการรับทราบข่าวสารกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวและเหตุผลในการเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว ไม่ได้มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ปัจจัยด้านทัศนคติและความคาดหวังมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .646$ และ $.708$ ตามลำดับ) กับระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในปัจจัยความคาดหวังมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาสอดคล้องกับผลการศึกษาของอารียา จ้างฤทธิ์ [19] ที่พบว่าความคาดหวังของนิสิตเกี่ยวกับโครงการจักรยานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของนิสิตเกี่ยวกับการดำเนินโครงการจักรยาน ปัจจัยทัศนคติสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมเป็นการบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสถานการณ์ [20] และความสัมพันธ์ในทางบวกจะทำให้การดำเนินงานไปสู่ความสำเร็จอันเกิดจากการมีส่วนร่วมเพราะทัศนคติเป็นการตอบสนอง แสดงออกต่อเหตุการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่บุคคลรู้สึก [21-22] ที่แสดงออกไปเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีค่าตามความคาดหวังซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความคาดหวังที่บุคคลตัดสินใจที่จะทำพฤติกรรมใดที่เป็นการแสดงออกเป็นผลมาจากความคาดหวัง [23] ทัศนคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} \pm S.D. = 4.23 \pm 0.50$) สอดคล้องกับจักรินนท์

หรือโอภาส [24] ที่พบว่าทัศนคติของบุคลากรและนักศึกษาต่อการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและยังสอดคล้องกับอภิรมย์ อาทิตยตั้ง และคณะ [25] ที่พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางและวิธีปฏิบัติในการดำเนินชีวิตที่ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้ ปลูกป่าทดแทน ทั้งนี้ทัศนคติมีลักษณะสำคัญคือเกิดจากการเรียนรู้หรือได้รับประสบการณ์ใหม่ของแต่ละบุคคลมิใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิดจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ถ้ามีการเรียนรู้หรือประสบการณ์เปลี่ยนไป ย่อมทำให้ทัศนคติเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นถ้ามีการจัดการเรียนรู้หรือสร้างประสบการณ์ในสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงย่อม มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติด้วย [26] ส่วนความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} \pm S.D. = 4.27 \pm 0.55$) สอดคล้องกับการศึกษาของอารียา จ้างฤทธิ์ [19] ที่พบว่าในภาพรวมของนิสิตมีความคาดหวังเกี่ยวกับการดำเนินโครงการจักรยานตามนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขนอยู่ในระดับมาก และมีความคาดหวังมากที่สุดในด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} \pm S.D. = 3.88 \pm 0.64$) ระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} \pm S.D. = 4.16 \pm 0.62$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการมีส่วนร่วมพบว่าควรต้องมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาด้านน้ำและด้าน การศึกษาและวิจัยเพิ่มขึ้นและผลการศึกษานี้สอดคล้องกับจรรยาสุกข์ แพ่ง และวิรัช ภูมาศรี [27] ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต ล้านนาพบว่า นักศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ อัสรี รอดทศนา [28] พบว่าการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยชั้นนำต่าง ๆ มีปัจจัยความสำเร็จ 5 ปัจจัย ซึ่ง ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในและพื้นที่บริเวณโดยรอบสถาบันการศึกษา ตลอดจนการแต่งตั้ง คณะทำงานที่ประกอบด้วยผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะเป็นปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จของการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวและยังสอดคล้องกับการศึกษาของธวัชชัย บัวขาวและมนสิชา เพชรานนท์ [29] ที่พบว่าการมีส่วนร่วม ของประชากรภายในและชุมชนโดยรอบจะเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อไปสู่การพัฒนาวิทยาลัยสีเขียวและการศึกษา ของธวัช อารีราษฎร์ [30] สนับสนุนว่าการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวจะต้องเน้นการมีส่วนร่วมของประชาคม ในมหาวิทยาลัย ได้แก่ บุคลากร นักศึกษา ผู้ประกอบการธุรกิจในมหาวิทยาลัย ตลอดจนชุมชนนอกมหาวิทยาลัย พฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานของนักศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวิทยาลัยสีเขียวที่เป็นผลมาจากทัศนคติ และความเชื่อ [31] ในขณะที่การศึกษาของซูไบดี โต๊ะโมะ และมุฮัมมัดตายุดีน บาฮะคีรี [32] ศึกษาเรื่องการรับรู้ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวพบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์การจัดอันดับ (UI Green Metric) 6 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} \pm S.D. = 3.23 \pm 0.62$) และการศึกษาของสิรินาฏ ไชยตา [15] และภัครศ สิริ และวิไลพร นามวงศ์ [33] ที่พบว่าระดับการมีส่วนร่วมมีผลต่อการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีปัจจัยด้านการรับรู้เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมเช่นเดียวกับผลการศึกษาของซูไบดี โต๊ะโมะ และมุฮัมมัดตายุดีน [32] ที่พบว่านักศึกษามีระดับการรับรู้ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm S.D. = 2.93 \pm 0.58$)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่สนับสนุนทุนวิจัย (สัญญาทุนเลขที่ รด 64-009) ในงบประมาณ รายได้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

เอกสารอ้างอิง

- [1] นลินี ทวีสิน. (2552). มหาวิทยาลัยเยลก้าวสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน. สืบค้นจาก <http://www.meedee.net/magazine/edu/x-cite/2125-2125>
- [2] UI Green Metric, Integrated Laboratory and Research center. (2021). *The Top 10 Universities in 2021 UI green metric world university rankings*. Retrieved from <http://greenmetric.ui.ac.id>
- [3] วุฒิพงษ์ ทวีวงศ์, อรเอ็ม ตั้งกิจงามวงศ์, และประภัสรา นาคะพันธุ์อำไพ. (2564). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างไร? การวางแผนพื้นที่สีเขียวเพื่อส่งเสริมการบริการเชิงนิเวศ. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*, 15, 19-35. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jars/article/download/243882/167430/875634>
- [4] จารุวรรณ ลิ้มปิไพบูลย์, สุนททิพย์ สุภาจันทร์, และกาญจนา รัตนธีรวิเชียร. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยเอกชนไทย. *วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 6(1), 34-47.
- [5] โมนา สิริพิทักษ์, สิริจันทร์ สติกรกุล, เทชพาหพงษ์, และพันธ์ศักดิ์ พลสารมัย. (2564). ปัจจัยแห่งความสำเร็จของมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน. *วารสารเศรษฐศาสตร์*, 49(2), 1-10.
- [6] กองนโยบายและแผน. (2563). *สารสนเทศศปีการศึกษา 2565*. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- [7] UI Green Metric Secretariat. (2021). *Guidelines UI green metric world university rankings 2021*. Retrieved from <https://greenmetric.ui.ac.id/publications/guidelines/2021/english>
- [8] กลุ่มงานสื่อสารองค์กร. (2563). *มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก 2019*. จาก <https://www.pbru.ac.th/GreenU/project/GreenURanking63.html>
- [9] กองนโยบายและแผน. (2563). *แถลงนโยบายโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว*. สืบค้นจาก <https://www.pbru.ac.th/GreenU/project/project8.html>
- [10] จิตตรานนท์ จันทะเสน. (2563). ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการเป็นสถานที่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย*, 3(4), 25-38.
- [11] สิริโชค วรานุสันติกุล. (2546). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [12] ทศนวลี ผึ้งสีใส. (2553). *ทัศนคติของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบบึงบอระเพ็ดต่อการประกาศขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- [13] เบญจา นิลบุตร. (2540). *ความคาดหวังของข้าราชการตำรวจต่อรูปแบบภาวะผู้นำของผู้บังคับบัญชา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [14] สกาวเดือน ปณสมิทธิ์. (2540). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการรื้อปรับระบบของพนักงานธนาคาร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [15] สิรินาฏ ไชยดา. (2561). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินการสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา*. สืบค้นจาก <http://www.ba-abstract.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewIndex/298.ru>
- [16] Okanović, A., Ješić, J., Đaković, V., Vukadinović, S., and Panić, A. A. (2021). Increasing university competitiveness through assessment of green content in curriculum and eco-labeling in higher education. *Sustainability*, 13(2), 1-20. Article number 712. <https://doi.org/10.3390/su13020712>
- [17] บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [18] กัลยา วาณิชย์ปัญญา. (2545). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ*. กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสาร.

- [19] อารีญา จันทฤทธิ์, และภริดา ชัยรัตน์. (2558). การมีส่วนร่วมของนิสิตเกี่ยวกับโครงการจักรยานตามนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียวของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. *วารสารสหวิทยาการวิจัย ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 4(4), 181-191.
- [20] ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (2545). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [21] ธวัชชัย เสถียรกาล. (2545). *ทัศนคติของลูกจ้างอุทยานแห่งชาติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม่ได้อัปโหลด]. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [22] จำรอง เงินดี. (2552). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- [23] อุไรวรรณ เกิดผล. (2539). *ปัจจัยที่มีต่อความคาดหวังของหัวหน้าสถานีนามัยต่อระบบการนิเทศงานสาธารณสุขผสมผสานในจังหวัดลพบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม่ได้อัปโหลด]. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [24] จักรินทร์ หรือโอภาส. (2558). *การรับรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมต่อการนำนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียวสู่การปฏิบัติของนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี* [สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม่ได้อัปโหลด]. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [25] อภิรมย์ อาทิตยตั้ง, ศศิธร สุวรรณเทพ, และปาณเลิศ ศิริวงศ์. (2559). การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเรื่อง Green Living at KMUTT ผ่านการจัดการเรียนการสอนนิพนธ์กับหลักจริยศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิต. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มก.*, 42(2), 59-79.
- [26] อธิภัทร สายนาคน. (2543). *การศึกษาเจตคติต่อการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะของครูที่ใช้การประเมินการปฏิบัติการสอน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม่ได้อัปโหลด]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [27] จุณญศักดิ์ แสง, และวิรัช ภูมาศรี. (2562). การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา. *วารสาร มมร. วิชาการล้านนา*, 8(1), 101-108.
- [28] อีสริ รอดทศนา. (2558). มหาวิทยาลัยสีเขียว. *วารสาร มจร. วิชาการ*, 18(36), 171-188.
- [29] ธวัชชัย บัวขาว, และมนสิชา เพชรานนท์. (2555). การกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.*, 14, 40-55.
- [30] ธรัช อารีราษฎร์. (2557). มหาวิทยาลัยสีเขียว: การดำเนินงานกรีนไอที. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 1(2), 64-77.
- [31] Fachrudin, H. T., and Fachrudin, K. A. (2021). factors influencing energy conservation application in green campus design based on green behavior. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(4), 511-520.
- [32] ชูไพบดี โต๊ะโมะ, และมุฮัมมัดตายนุดิน บาฮะดีรี. (2565). การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรและนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 17(2), 107-114. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yrh_human/article/view/252565
- [33] ภคร์ศ สิริ, และวิไลพร นามวงศ์. (2558). การมีส่วนร่วมของบุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University). สืบค้นจาก https://mdc.library.mju.ac.th:8080/mm/fulltext/research/2560/pakarat_seethi_2558/fulltext.pdf