

**ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty)  
สู่การปฏิบัติของบุคลากรและนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล**

**Factors Affecting to Staffs and Student's Behavior toward Low Carbon Faculty Policy  
of Faculty of Environment and Resource Studies, Mahidol University**

อภิสร่า โชติภรณ์ และ วรนนท์ บุตรราช\*  
Apisara Chotipaporn and Worranan Bootrach\*

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติ โดยเก็บข้อมูล จากบุคลากรจำนวน 90 คน และนักศึกษาจำนวน 229 คนของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent Samples Test: T-Test One-way ANOVA และการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ด้วยโปรแกรม SPSS version 18 ผลการศึกษา พบว่า บุคลากรมีระดับทัศนคติต่อพฤติกรรม ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด มีระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก สำหรับนักศึกษา พบว่า มีระดับทัศนคติต่อพฤติกรรมมากที่สุด มีระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม พฤติกรรม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก และมีระดับการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคลากรและนักศึกษาได้แก่ ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $\beta = 0.63$ , p-value = 0.00 และ  $\beta = 0.41$ , p-value = 0.00 ตามลำดับ) การรับรู้ความสามารถในการควบคุม ( $\beta = 0.28$ , p-value = 0.00 และ  $\beta = 0.31$ , p-value = 0.00 ตามลำดับ) การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากร ( $\beta = 0.09$ , p-value = 0.02) มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ในขณะที่การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักศึกษา ( $\beta = 0.04$ , p-value = 0.21) ไม่มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม สำหรับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคลากร ( $\beta = 0.78$ , p-value = 0.00) และนักศึกษา ( $\beta = 0.63$ , p-value = 0.00) มีผลต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ

**คำสำคัญ:** การรับรู้/ ทศนคติ/ พฤติกรรม/ คณะคาร์บอนต่ำ

---

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Faculty of Environment and Resource Studies, Mahidol University

\*Corresponding author: worranan.bou@mahidol.edu

Received : 22 พฤศจิกายน 2565 / Revised : 12 พฤษภาคม 2566 / Accepted : 18 พฤษภาคม 2566

## Abstract

This research studied the perception, attitudes, subjective norm, and behavior toward the Low Carbon Faculty policy of the Faculty of Environment and Resource Studies. The total population of 319 participants consisted of staff (90 respondents) and students (229 respondents). Statistical analysis was performed using SPSS version 18. The frequency, percentage, mean, standard deviation, Independent Samples Test: T-Test, One-way ANOVA, and regression analysis were used. The results showed that the attitude toward behavior, willingness, and behavior of staff were at the highest level, while perceived behavioral control of behavior and the subjective norm were at a high level. The students' attitude toward the behavior was at the highest level. Willingness, behavior, and perceived behavioral control were at a high level. The subjective norm about the behavior was at a middle level. Factors affecting the willingness of staff and students to adopt the behaviors were: the attitudes toward the behavior for the staff ( $\beta = 0.63$ ,  $p$ -value=0.00), and for the students ( $\beta = 0.41$ ,  $p$ -value = 0.00), the perceived control of the behavior for the staff ( $\beta = 0.28$ ,  $p$ -value = 0.00), and for the students ( $\beta = 0.31$ ,  $p$ -value = 0.00), and subjective norms about the behavior of the staff ( $\beta = 0.09$ ,  $p$ -value = 0.02). The subjective norms about the behavior of the students negatively influenced their willingness ( $\beta = 0.04$ ,  $p$ -value = 0.21). The willingness of staff and students has a positive influence on their behavior ( $\beta = 0.78$ ,  $p$ -value = 0.00 and  $\beta = 0.63$ ,  $p$ -value = 0.00, respectively) toward the Low Carbon Faculty policy.

**keywords:** Perception/ Attitude/ Behavior/ Low Carbon Faculty

### 1. บทนำ

ภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เป็นปัญหาที่ทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ เกิดภาวะพืชพันธุ์และสัตว์ต่าง ๆ สูญพันธุ์ เนื่องจากสภาวะอากาศร้อนจัดหนาวจัด ภูเขา น้ำแข็งละลาย ระดับน้ำทะเลเปลี่ยนแปลง ภัยแล้งรุนแรง แผ่นดินไหว เหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นลูกโซ่ที่ได้รับผลมาจากชั้นบรรยากาศที่ถูกทำลายจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560–2564 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมความพร้อมไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพื่อขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติ [1] ทั้งนี้ในภาคประชาชนจึงต้องให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการร่วมกันรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากปัญหาสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก (Climate Change) คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ จึงได้เล็งเห็นความสำคัญของ

ปัญหาจึงได้ริเริ่มดำเนินโครงการคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 โดยมีนโยบายที่จะลดการใช้พลังงานและลดการปลดปล่อยเรือนกระจกอย่างยั่งยืน คณะได้มีกระบวนการสร้างกิจกรรม ส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจ สร้างค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อม ให้กับบุคลากรและนักศึกษา ซึ่งเป็นการสนับสนุนนโยบายที่สำคัญของประเทศในการสร้างสรรค์กิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และขีดความสามารถของบุคลากรและนักศึกษาเพื่อเป็นพลเมืองสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพของประเทศในอนาคต [2] โดยโครงการคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) มีกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านฮาร์ดแวร์ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะช่วยให้ลดการใช้พลังงาน เช่น การติดตั้งสวิทช์เซ็ลลิ่งที่ห้องทำงาน 90% ทั้งคณะ การติดตั้ง PIR SENSOR บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน ซึ่งสามารถควบคุมแสงสว่างในอาคาร โดยภาพรวมสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 9,982.10 กิโลกรัมต่อปี การเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าประเภท T5 จำนวน 3,242 หลอด การนำจักรยานที่ชำรุดมาสร้างใหม่ใช้ปั่นรดน้ำต้นไม้บริเวณโดยรอบ และด้านซอฟต์แวร์ เช่น การสร้างจิตสำนึกและสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรและนักศึกษาในคณะ การประชาสัมพันธ์ ธรรมนูญการ

ประหยัดพลังงาน และมาตรการประหยัดพลังงาน การจัดการมลพิษการใช้ไฟฟ้าในคณะอย่างต่อเนื่องของทุกปี รวมถึงสัปดาห์การประหยัดพลังงาน การติดบอร์ดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ มาตรการประหยัดพลังงาน/สาธิตปฏิบัติ การรณรงค์การประหยัดพลังงานบนเว็บไซต์ของคณะ รวมไปถึงการจัดอบรมบรรยายให้ความรู้โครงการคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ให้กับบุคลากรและนักศึกษา เป็นต้น จากกระบวนการที่กล่าวมาคณะสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และลดค่าใช้จ่ายได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น โครงการคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) จึงเป็นโครงการที่คณะยังดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งหวังให้บุคลากรและนักศึกษาเกิดทัศนคติที่ดี เกิดการตระหนักรู้ต่อการอนุรักษ์หรือประหยัดพลังงาน นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนเกิดความคุ้นเคยในการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control of behavior) ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม (Subjective Norm About the Behavior) ของบุคลากรและนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่จะส่งผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Intention) ในการปฏิบัติตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมที่กลายเป็นพฤติกรรมที่คุ้นเคยหรือฝังลึกในองค์กร โดยได้นำหลักทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ที่ได้รับอิทธิพลจากความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) และ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Intention) นั้น ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม (Subjective Norm About the Behavior) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control of Behavior) [3,4,5] ทั้งนี้ ผลการวิจัยนี้จะ เป็นแนวทางสำหรับนำไปปรับใช้ประโยชน์กับโครงการหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในแง่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการรับรู้ ถ่ายทอด และเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการประหยัดพลังงานให้กับบุคลากรและนักศึกษาในคณะต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม และการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมของบุคลากรและนักศึกษาของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ต่อการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงพฤติกรรมของบุคลากรและนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ต่อการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติ

## กรอบแนวคิด

โดยนำแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ซึ่งเป็นทฤษฎีเชิงพฤติกรรมที่อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลและช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของแต่ละบุคคลมากขึ้น โดยเป็นการพยากรณ์พฤติกรรมของบุคคลผ่านความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นโดยมีพื้นฐานความคิดมาจากปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม (Subjective Norm About the Behavior) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) มาเป็นตัวกำหนดความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม (Intention) [4] ดังภาพที่ 1

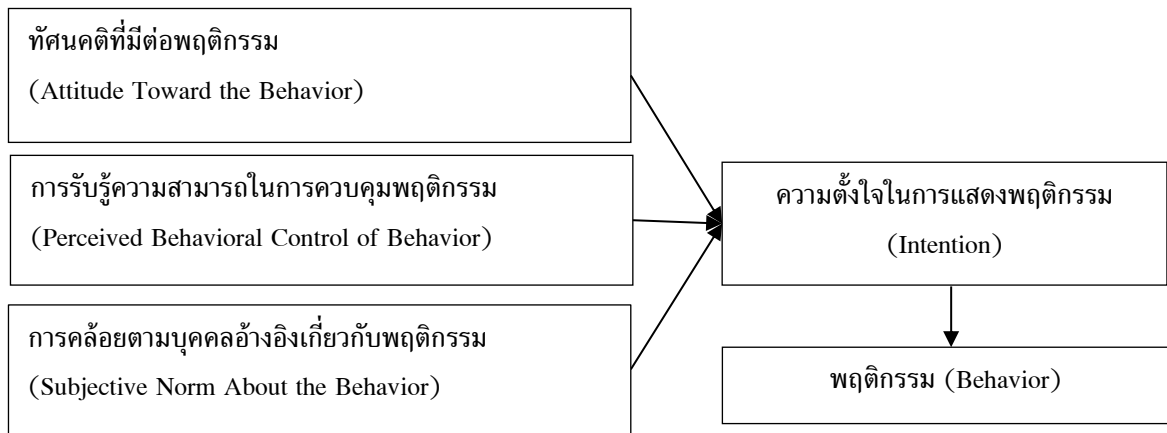
## สมมติฐานการวิจัย

1. ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward and Behavior) ของบุคลากรและนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Intention)

2. การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (Perceived Behavioral Control) ของบุคลากรและนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Intention)

3. การคล้อยตามบุคคลอ้างอิง (Subjective Norm) ของบุคลากรและนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Intention)

4. ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Intention) ของบุคลากรและนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มีผลต่อพฤติกรรม (Behavior)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

## 2. วัสดุและวิธีการ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแยกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากร (บุคลากรสายสนับสนุนและสายวิชาการ) โดยมีบุคลากรทั้งหมดจำนวน 145 คน เก็บข้อมูลแบบสำมะโน (Census) ซึ่งมีแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 90 ชุด (คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 62) โดยนักวิชาการกำหนดอัตราส่วนการตอบกลับที่ยอมรับได้อยู่ที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ขึ้นไป โดยอัตราการตอบกลับมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี [6,7] และกลุ่มนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ โดยมีจำนวนนักศึกษาทุกชั้นปี ทั้งหมด 545 คน ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซ์และมอร์แกน [8] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 ตัวอย่าง แจกแบบสอบถาม 230 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 229 ชุด (คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 99.6)

### เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. การศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างจากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) รวมถึงประเด็นคำถามเกี่ยวกับการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่ทางโครงการคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ได้ประชาสัมพันธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้แบ่งออกเป็น 9 ส่วน ประกอบไปด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อความจำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้

ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีข้อความจำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อพฤติกรรม มีข้อความจำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม มีข้อความจำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม มีข้อความจำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ มีข้อความจำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับสื่อประชาสัมพันธ์มีผลต่อการตัดสินใจประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ มีข้อความจำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 8 ข้อมูลเกี่ยวกับการนำความรู้ด้านการประหยัดไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ ไปสื่อสารต่อบุคคลอื่น มีข้อความจำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 9 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) เป็นคำถามปลายเปิด

การแปลความหมายของข้อมูลส่วนที่ 2-6 พิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ยของคะแนน 5 ระดับตามวิธีของ Likert Scale ใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้ [9]

4.51-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก

2.51-3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1.00-1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการจากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Context Validity) โดยใช้ดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Consistency) ระหว่างข้อความประเด็นหลักของ

เนื้อหาโดยเลือกข้อความที่มีดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.60 [10] โดยข้อความมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองสอบถามกับบุคคลทั่วไป (Pretest) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยจำนวน 30 คน นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยถือเกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าใกล้เคียง 1.00 ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 [11] พบว่า แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.78 แบบวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.90 แบบวัดการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.91 แบบวัดความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.84 และแบบวัดพฤติกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.86

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 กลุ่ม ดังนี้ บุคลากร (บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน) ของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ จัดทำหนังสือขอเข้าดำเนินการแจกแบบสอบถามพร้อมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบ Online (Google Form) เพื่อความสะดวกและการรักษาระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) สำหรับนักศึกษาทุกชั้นปีและทุกหลักสูตร ดำเนินการในรูปแบบ Online (Google Form) และขอความร่วมมือผ่านช่องทางการสื่อสาร Line group ของนักศึกษาแต่ละรุ่น หรือ e-mail โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บแบบสอบถามประมาณ 1 เดือน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วน ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดไปดำเนินการลงรหัสข้อมูล และนำไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรม SPSS (version 18) [12] เพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage)

ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ Independent Samples Test: T-Test, One-way ANOVA, และการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

### การขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะผู้วิจัยได้ส่งโครงการงานวิจัยและแบบสอบถามเสนอขอการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล (MU-CIRB) ได้รับการรับรอง (Certificate of Exemption) รหัสโครงการ MU-CIRB 2021/123.1703 รับรองเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2564

### 3. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

#### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 61 คน (ร้อยละ 67.8) เป็นบุคลากรสายสนับสนุนมากที่สุดจำนวน 54 คน (คิดเป็นร้อยละ 60) มีอายุระหว่าง 41–50 ปีมากที่สุดจำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.7) มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาเอกมากที่สุด จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.7) รองลงมาเป็นระดับปริญญาโทจำนวน 32 (คิดเป็นร้อยละ 35.6) และเป็นบุคลากรที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไปมากที่สุดจำนวน 56 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.2)

สำหรับนักศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 185 คน (ร้อยละ 80.8) อายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 216 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.3) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 201 คน (ร้อยละ 87.8)

2. ผลการศึกษาระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมต่อการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติ พบว่า บุคลากรและนักศึกษามีระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 และ 4.15 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีระดับการรับรู้ความสามารถลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และการใช้กระดาษได้ถึงแม้ว่าหัวหน้าไม่ร้องขออยู่ใน

ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 รองลงมา ได้แก่ ระดับการรับรู้ความสามารถลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิงและการใช้กระดาษได้ถึงแม้ว่าเพื่อนร่วมงานจะไม่ทำก็ตามอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 สำหรับนักศึกษา พบว่า ระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิงและการใช้กระดาษได้ถึงแม้ว่าเพื่อนร่วมงานจะไม่ทำก็ตามอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 รองลงมา ได้แก่ ระดับการรับรู้ความสามารถลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิงและการใช้กระดาษได้ถึงแม้ว่าหัวหน้าไม่ร้องขออยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ดังตารางที่ 1

สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมต่อการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty)

สู่การปฏิบัติของบุคลากร พบว่า บุคลากรเพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน (sig 0.46) ในขณะที่นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (sig 0.03)

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างบุคลากรสายวิชาการ สายสนับสนุน และนักศึกษา พบว่า บุคลากรสายวิชาการ มีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมแตกต่างกันกับนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ (sig 0.00) ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุน มีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมไม่แตกต่างกันกับบุคลากรสายวิชาการ (sig 0.34) และนักศึกษา (sig 0.09)

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมต่อการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติ ของบุคลากรและนักศึกษา

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น					
	บุคลากร			นักศึกษา		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
1. ท่านคิดว่าท่านสามารถช่วยคณะลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิงและการใช้กระดาษได้	4.45	0.64	มาก	4.22	0.71	มาก
2. ท่านมีความรู้ ทักษะที่จะช่วยคณะลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิงและการใช้กระดาษได้	4.36	0.70	มาก	3.87	0.76	ปานกลาง
3. การลดการใช้พลังงาน หรือไม่ลดการใช้พลังงานในคณะมาจากการตัดสินใจของตนเอง	4.21	0.95	มาก	3.97	0.94	มาก
4. ท่านสามารถลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิงและการใช้กระดาษได้ถึงแม้ว่าเพื่อนร่วมงานท่านจะไม่ทำก็ตาม	4.56	0.58	มากที่สุด	4.41	0.65	มาก
5. ท่านสามารถลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิงและการใช้กระดาษได้ถึงแม้ว่าหัวหน้าท่านไม่ร้องขอ	4.57	0.58	มากที่สุด	4.34	0.71	มาก
6. ท่านคิดว่า สื่อ ประชาสัมพันธ์ นโยบาย Low Carbon Faculty มีส่วนช่วยทำให้ท่านรับรู้และปฏิบัติตามนโยบายได้	4.16	0.83	มาก	4.10	0.76	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.39</b>	<b>0.71</b>	<b>มาก</b>	<b>4.15</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>

3. ผลการศึกษาระดับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติ พบว่า บุคลากรและนักศึกษาระดับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และ 4.52 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีระดับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิงและกระดาษเป็นประโยชน์ในการลดก๊าซเรือนกระจก/ลดโลกร้อนได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 อยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่นักศึกษามีระดับทัศนคติที่มี

ต่อพฤติกรรมลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมัน เชื้อเพลิง และกระดาษมีประโยชน์ในการรักษาลิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 2

สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมน่านโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ผู้ปฏิบัติของบุคลากรและนักศึกษาระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่าทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมน่านโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ผู้ปฏิบัติไม่แตกต่างกัน (sig. 0.07 และ sig 0.15 ตามลำดับ)

ส่วนผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างบุคลากรสายวิชาการ สายสนับสนุน และนักศึกษาพบว่า ระหว่างบุคลากรสายวิชาการและนักศึกษาศนติที่มีต่อพฤติกรรมน่านโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ผู้ปฏิบัติ แตกต่างกัน (sig 0.00) ส่วนบุคลากรสายสนับสนุนมีทัศนคติต่อพฤติกรรมน่านโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ผู้ปฏิบัติไม่แตกต่างกันจากบุคลากรสายวิชาการ (sig 0.06) และนักศึกษา (sig 0.42)

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาทัศนคติต่อพฤติกรรมน่านโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ผู้ปฏิบัติของบุคลากรและนักศึกษา

ทัศนคติต่อพฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น					
	บุคลากร			นักศึกษา		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
1. ท่านคิดว่าการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมัน เชื้อเพลิงและกระดาษเป็นประโยชน์ในการลดก๊าซเรือนกระจก/ลดโลกร้อนได้	4.74	0.49	มากที่สุด	4.55	0.60	มากที่สุด
2. ท่านคิดว่าการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมัน เชื้อเพลิงและกระดาษช่วยลดปัญหาด้านพลังงานและทรัพยากรได้	4.72	0.50	มากที่สุด	4.53	0.60	มากที่สุด
3. ท่านคิดว่าการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมัน เชื้อเพลิงและกระดาษเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อท่าน	4.67	0.54	มาก	4.40	0.64	มาก
4. ท่านคิดว่าการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมัน เชื้อเพลิงและกระดาษมีประโยชน์ในการรักษาลิ่งแวดล้อม	4.73	0.47	มากที่สุด	4.60	0.56	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.72</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.52</b>	<b>0.60</b>	<b>มากที่สุด</b>

4. ผลการศึกษาการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมในภาพรวม พบว่า บุคลากรมีระดับการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และนักศึกษามีระดับการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของบุคลากร พบว่า ผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ส่วนนักศึกษา พบว่า สมาชิกในครอบครัวมีอิทธิพลต่อการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ดังตารางที่ 3

สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม พบว่า การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากรและนักศึกษา เพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน (sig 0.28 และ sig 0.75 ตามลำดับ)

ส่วนการทดสอบความแตกต่างระหว่างบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน พบว่า การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม ไม่แตกต่างกัน (sig 0.86) ระหว่างบุคลากรสายวิชาการและนักศึกษา พบว่า การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมไม่แตกต่าง (sig 0.30) ระหว่างบุคลากรสายสนับสนุนและนักศึกษามีการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน (sig 0.82) เช่นกัน

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม

การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น					
	บุคลากร			นักศึกษา		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
1. สมาชิกในครอบครัวของท่านมีอิทธิพลต่อการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมัน เชื้อเพลิง และกระดาษของท่าน	3.73	0.93	มาก	3.73	1.00	มาก
2. เพื่อนร่วมงานของท่านมีอิทธิพลต่อการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษของท่าน	3.60	1.01	ปานกลาง	3.42	1.05	ปานกลาง
3. หัวหน้างานของท่านมีอิทธิพลต่อการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษของท่าน	3.62	1.02	ปานกลาง	3.41	1.00	ปานกลาง
4. ผู้บริหารของคณะมีอิทธิพลต่อการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษของท่าน	3.90	1.01	มาก	3.57	1.04	มาก
5. บุคคลที่มีชื่อเสียงเรื่องการประหยัดพลังงานมีอิทธิพลต่อการลดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษของท่าน	3.40	1.18	ปานกลาง	3.31	1.16	ปานกลาง
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.65</b>	<b>1.03</b>	<b>มาก</b>	<b>3.49</b>	<b>1.05</b>	<b>ปานกลาง</b>

5. ผลการศึกษาระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) โดยภาพรวม พบว่า บุคลากรมีระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และนักศึกษามีระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากร

มีระดับตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมสนับสนุนนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ของคณะต่อไป อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 สำหรับนักศึกษา พบว่า มีระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมยินดีที่จะช่วยคณะประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า ประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty)

ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น					
	บุคลากร			นักศึกษา		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
1. ท่านยินดีที่จะช่วยคณะประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ	4.60	0.53	มากที่สุด	4.59	0.58	มากที่สุด
2. ท่านตั้งใจจะปิดไฟ เครื่องปรับอากาศ และคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งาน/ช่วงพักกลางวัน	4.50	0.66	มากที่สุด	4.58	0.60	มากที่สุด
3. ท่านตั้งใจที่จะลดการใช้รถยนต์ หากต้องเดินทางไปร่วมกิจกรรมหรือประชุมภายในมหาวิทยาลัย	4.61	0.70	มาก	4.35	0.79	มาก



ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) (ต่อ)

ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม	ระดับความคิดเห็น					
	บุคลากร			นักศึกษา		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
4. ท่านตั้งใจที่จะลดการใช้กระดาษสำหรับการประชุมหรือกิจกรรมอื่น ๆ	4.66	0.58	มากที่สุด	4.49	0.65	มาก
5. ท่านตั้งใจที่จะสนับสนุนนโยบาย Low Carbon Faculty ของคณะต่อไป	4.67	0.52	มากที่สุด	4.55	0.59	มากที่สุด
6. ท่านตั้งใจจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมตามนโยบาย Low Carbon Faculty	4.50	0.62	มาก	4.44	0.68	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.59</b>	<b>0.60</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.50</b>	<b>0.65</b>	<b>มาก</b>

สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของบุคลากร พบว่า บุคลากรเพศชายและเพศหญิงมีความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (sig 0.04) สำหรับนักศึกษา พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไม่แตกต่างกัน (sig 0.13)

การทดสอบความแตกต่างระหว่างบุคลากรสายวิชาการ สายสนับสนุน และนักศึกษา พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมแตกต่างกันกับนักศึกษอย่างมีนัยสำคัญ (sig 0.03) ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุนมีความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมไม่แตกต่างกันกับบุคลากรสายวิชาการ (sig 0.09) และนักศึกษา (sig 1.00)

6. ผลการศึกษาพฤติกรรมต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ โดยภาพรวม พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมต่อการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และนักศึกษามีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก มี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมประหยัดน้ำ ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 สำหรับนักศึกษามีพฤติกรรมปิดไฟเมื่อออกจากห้องตามเวลาที่คณะได้กำหนดไว้ และมักส่งเอกสารเป็นไฟล์ให้กับคนที่เกี่ยวข้องมากกว่าการพิมพ์เป็นกระดาษอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ดังตารางที่ 5

สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรและนักศึกษา พบว่า เพศชายและเพศหญิง มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกัน (sig 0.48 และ sig 0.36 ตามลำดับ)

ส่วนผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างบุคลากรสายวิชาการ สายสนับสนุน และนักศึกษา พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานแตกต่างกับบุคลากรสายสนับสนุน (sig 0.02) และแตกต่างจากนักศึกษา (sig 0.01) อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุนมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไม่แตกต่างกับนักศึกษา (sig 0.90)

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาพฤติกรรมต่อการประหยัดพลังงาน

พฤติกรรมต่อการประหยัดพลังงาน	ระดับความคิดเห็น					
	บุคลากร			นักศึกษา		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
1. ปกติท่านเป็นคนที่มินิสัยประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ	4.42	0.58	มาก	4.10	0.66	มาก
2. ท่านมักปิดไฟเมื่อออกจากห้องทำงานตามเวลาที่คณะได้กำหนดไว้	4.58	0.54	มากที่สุด	4.57	0.59	มากที่สุด

## ตารางที่ 5 ผลการศึกษาพฤติกรรมต่อการประหยัดพลังงาน (ต่อ)

พฤติกรรมต่อการประหยัดพลังงาน	ระดับความคิดเห็น					
	บุคลากร			นักศึกษา		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
3. ท่านมักปิดเครื่องปรับอากาศเมื่อออกจากห้องทำงานตามเวลาที่คณะได้กำหนดไว้	4.46	0.62	มาก	4.50	0.67	มาก
4. ท่านมักปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน/พักกลางวัน	4.42	0.72	มาก	4.45	0.72	มาก
5. ท่านมักส่งเอกสารเป็นไฟล์ให้กับคนที่เกี่ยวข้องมากกว่าการพิมพ์เป็นกระดาษ	4.54	0.58	มากที่สุด	4.57	0.66	มากที่สุด
6. ปกติท่านมีนิสัยประหยัดน้ำ ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้	4.78	0.44	มากที่สุด	4.52	0.66	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.53</b>	<b>0.58</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.45</b>	<b>0.66</b>	<b>มาก</b>

7. ผลการศึกษาสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมัน เชื้อเพลิง และกระดาษ พบว่า บุคลากรตัดสินใจปฏิบัติตามป้ายประหยัดการใช้น้ำในห้องน้ำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.6 รองลงมา คือ ตัดสินใจปฏิบัติตามป้ายปิดไฟโดยใช้เชือกกระตุกที่ติดตั้งให้ และปฏิบัติตาม

ป้ายประหยัดการใช้กระดาษ คิดเป็นร้อยละ 82.2 สำหรับนักศึกษา พบว่า ปฏิบัติตามป้ายประหยัดการใช้น้ำในห้องน้ำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.6 รองลงมา คือ ปิดไฟโดยใช้เชือกกระตุกที่ติดตั้งให้และปฏิบัติตามป้ายปิดไฟเมื่อไม่ใช้แล้ว คิดเป็นร้อยละ 78.2 ดังตารางที่ 6

## ตารางที่ 6 ผลการศึกษาสื่อประชาสัมพันธ์มีผลต่อการตัดสินใจประหยัดพลังงานของบุคลากรและนักศึกษา

สื่อประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจประหยัดพลังงาน	บุคลากร	นักศึกษา	
		ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านปิดไฟโดยใช้เชือกกระตุกที่ติดตั้งให้ และปฏิบัติตามป้ายปิดไฟเมื่อไม่ใช้แล้ว 	74	179	78.2
2. ท่านปฏิบัติตามป้ายเวลาเปิด-ปิดแอร์ และตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียส 	63	156	68.1
3. ท่านปฏิบัติตามป้ายประหยัดการใช้น้ำในห้องน้ำ 	77	180	78.6
4. ท่านปฏิบัติตามป้ายประหยัดการใช้กระดาษ 	74	169	73.8
5. ท่านได้ร่วมมอบปฏิทินเก่าเพื่อนำไปทำเป็นสมุดอักษรเบรลล์สำหรับผู้พิการทางสายตา 	53	73	31.9

8. ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการนำความรู้ด้านการประหยัดไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ ไปสื่อสารต่อบุคคลอื่นให้เกิดประโยชน์ พบว่าบุคลากรมีการสื่อสารให้กับคนในครอบครัวช่วยกันประหยัดไฟฟ้า ปิดไฟที่ไม่ได้ใช้แล้วมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมา สื่อสารให้ครอบครัวช่วยกัน

ประหยัดน้ำ ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ คิดเป็นร้อยละ 84.4 เช่นเดียวกับนักศึกษาที่มีการสื่อสารให้กับคนในครอบครัวช่วยกันประหยัดไฟฟ้า ปิดไฟที่ไม่ได้ใช้แล้วมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.3 รองลงมา รองลงมา สื่อสารให้ครอบครัวช่วยกันประหยัดน้ำ ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ คิดเป็นร้อยละ 85.6 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการศึกษาการนำความรู้ด้านการประหยัดไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ ไปสื่อสารต่อบุคคลอื่นให้เกิดประโยชน์

นำไปใช้ประโยชน์โดยสื่อสารต่อบุคคลอื่น	บุคลากร		นักศึกษา	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านสื่อสารให้คนในครอบครัวช่วยกันประหยัดไฟฟ้าปิดไฟที่ไม่ได้ใช้แล้ว	83	92.2	200	87.3
2. ท่านสื่อสารให้คนในครอบครัวตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส	59	65.6	146	63.8
3. ท่านสื่อสารให้คนในครอบครัวช่วยกันประหยัดน้ำ ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้	76	84.4	196	85.6
4. ท่านสื่อสารให้คนในครอบครัวใช้แก้วน้ำส่วนตัว ลดการใช้พลาสติก	65	72.2	159	69.4
5. ท่านสื่อสารให้คนในครอบครัว ร่วมกิจกรรมปิดไฟ 1 ชั่วโมงที่เป็นกิจกรรมระดับประเทศ	34	37.8	64	27.9

9. สรุปปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่อำนาจปฏิบัติ พบว่า

1. การสื่อสารและสร้างบรรยากาศให้เกิดการปฏิบัติตามนโยบายอย่างต่อเนื่อง การปรับนโยบายให้เป็นแนวปฏิบัติหรือกฎระเบียบอย่างชัดเจน และกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอ

2. การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ชัดเจน แสดงให้เห็นถึงผลเสียอย่างชัดเจนจากการไม่ประหยัดพลังงาน สร้างแรงกระตุ้น สร้างจิตสำนึกให้เกิดความร่วมมือในการช่วยลดการใช้พลังงานในองค์กร

3. ผู้รับผิดชอบดูแลด้านกายภาพของคณะควรมีการสำรวจอุปกรณ์ ไฟฟ้า สุขภัณฑ์ อายุการใช้งานของอุปกรณ์ เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงหรือปรับเปลี่ยนเพื่อประสิทธิภาพในการใช้พลังงานให้คุ้มค่าในอนาคต

4. ปลูกจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทุกมิติของกิจกรรม

10. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่อำนาจปฏิบัติของบุคลากร พบว่า ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $\beta = 0.63, t = 7.44, p\text{-value} = 0.00$ ) การรับรู้

ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $\beta = 0.28, t = 3.62, p\text{-value} = 0.00$ ) และการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงในการแสดงพฤติกรรม ( $\beta = 0.28, t = 3.62, p\text{-value} = 0.00$ ) มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

สำหรับนักศึกษา พบว่า ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $\beta = 0.41, t = 6.54, p\text{-value} = 0.00$ ) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $\beta = 0.31, t = 4.99, p\text{-value} = 0.00$ ) มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 ส่วนการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม ( $\beta = 0.04, t = 1.27, p\text{-value} = 0.21$ ) ไม่มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ดังตารางที่ 8

11. สำหรับผลการศึกษาความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่อำนาจปฏิบัติ พบว่า ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ( $\beta = 0.78, t = 13.42, p\text{-value} = 0.00$ ) ของบุคลากร และนักศึกษา ( $\beta = 0.63, t = 14.14, p\text{-value} = 0.00$ ) มีผลต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่อำนาจปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 8 ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมต่อการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม	บุคลากร			นักศึกษา		
	$\beta$	t	p-value	$\beta$	t	p-value
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	0.28	3.62	0.00	0.31	4.99	0.00
ทัศนคติต่อพฤติกรรม	0.63	7.44	0.00	0.41	6.54	0.00
การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม	0.09	2.27	0.02	0.04	1.27	0.21

ตารางที่ 9 ผลของความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติ

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม	บุคลากร			นักศึกษา		
	$\beta$	t	p-value	$\beta$	t	p-value
ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม	0.78	13.42	0.00	0.63	14.14	0.00

**อภิปรายผล**

ผลจากการวิจัย พบว่า บุคลากรมีระดับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติ ระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่นักศึกษามีระดับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ระดับพฤติกรรม และระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งบุคลากรและนักศึกษาคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ได้ถูกปลูกฝังแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม การประหยัดพลังงาน การถ่ายทอดความรู้ การร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม และโครงการฝึกอบรมต่าง ๆ ที่คณะได้จัดขึ้น

การศึกษาครั้งนี้ยังได้ศึกษาความแตกต่างของบุคลากรระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า ระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม และพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน แต่มีระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับ

นักศึกษาระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า ระดับทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติไม่แตกต่างกัน แต่มีระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ โสภณ เบื้องบน และชัยธัช จันทร์สมุด [13] ได้ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีสมเด็จพะฉินษา อ่าวเสมตัง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า เพศต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน แต่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และสุนันท์ มาศนุ้ย [14] พบว่า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาเพศหญิงมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแตกต่างกับนักศึกษาเพศชาย

ผลการศึกษาความแตกต่างระหว่าง บุคลากรสายวิชาการและนักศึกษา พบว่า ระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) ไปสู่การปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุน และนักศึกษามีระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมการนำนโยบายคณะ

คาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ในขณะที่บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนมีระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมในการนำนโยบายคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สุคนธ์ มาศนุ้ย [14] ที่พบว่า บุคลากรจากหน่วยงานในคณะหรือหน่วยงานอื่นที่เทียบเท่าสำนักของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่มีความแตกต่างกันต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยเชิงพฤติกรรม พบว่า ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรมบุคลากรและนักศึกษามีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมการนำนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) สู่การปฏิบัติมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร [15] ที่กล่าวว่าทศนคติที่ดีมีผลทำให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความตั้งใจในเรื่องการประหยัดพลังงาน การจัดการขยะ และการลดปริมาณการใช้กระดาษ และนลินรัตน์ ธารเลิศรัตน์ [16] ที่กล่าวว่า ทศนคติที่ดีนั้นได้ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการศึกษาของสุคนธ์ มาศนุ้ย [14] ก็พบว่า ข้าราชการ พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีทศนคติที่เกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้าเพื่อลดปัญหาโลกร้อนอยู่ในระดับมาก ส่งผลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานจนนำไปสู่แนวทางการประหยัดพลังงานเพื่อลดปัญหาโลกร้อน เมื่อพิจารณาจากบริบทของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ซึ่งเป็นสถาบันที่มีพันธกิจหลักที่จะสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม จึงมีกระบวนการปลูกฝังจิตสำนึกให้กับนักศึกษา ไม่ว่าจะเป็นในกระบวนการเรียนการสอน การออกแบบกิจกรรม และการสนับสนุนให้นักศึกษาและบุคลากรได้ร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่ง สอดคล้องกับ Paswan Guzmán และ Lewin [17] ที่พบว่า ทศนคติที่ดีต่อธรรมชาติส่งผลต่อพฤติกรรมการสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมรักษาสีสิ่งแวดล้อมเชิงรุก และพฤติกรรมรักษาสีสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ดังนั้น ถ้ามีทศนคติที่ดีแล้วบุคคลก็จะมี ความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมาด้วย และการสร้างทศนคติที่ดีให้กับประชาชนมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ [18]

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของบุคลากรและนักศึกษา พบว่า มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมและพฤติกรรม ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee และ Tanusia [19] ที่ศึกษาความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน ซึ่งผลวิจัยค้นพบว่า การรับรู้ความสามารถของตมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการประหยัดพลังงาน และสอดคล้องกับ ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร [15] ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตมในการแสดงพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยภาครัฐในเขตกรุงเทพมหานครมีผลทางตรงไปยังความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม และจากนั้นส่งอิทธิพลต่อไปยังพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม

การคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากรมีผลต่อการความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ซึ่ง ไพฑูรย์ พิมพ์ [20] ได้กล่าวไว้ว่า การคล้อยตามกลุ่มบุคคลอ้างอิงเป็นปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขทางสังคม ที่มีผลต่อพฤติกรรม ซึ่งบุคลากรของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ได้ปฏิบัติตามผู้บริหารของคณะที่กำหนดนโยบายลดการใช้พลังงาน เช่น นโยบายการลดการใช้กระดาษในการประชุมโดยใช้ไฟล์ดิจิทัลทั้งหมด รมณรงค์ให้ใช้แก้วน้ำส่วนตัวแทนแก้วกระดาษ เป็นต้น ในขณะที่นักศึกษามีระดับการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรมในระดับปานกลาง และไม่มีผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม

นอกจากนี้ ผลการศึกษาด้านการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ Low Carbon Faculty ยังมีผลทำให้บุคลากรและนักศึกษากลุ่มตัวอย่างของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ตัดสินใจปฏิบัติตามสื่อประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน มากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งสอดคล้องกับ บุรฉัตร จันทรแดง และคณะ [21] กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมจะแตกต่างกันออกไปสืบเนื่องมาจากการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ การสื่อสารผ่านสื่อต่าง ๆ มีประโยชน์ในการทำให้บุคคลมีความรู้ นำความรู้ที่ได้มาสร้างทศนคติ ซึ่งสุดท้ายจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล โดยสื่อประชาสัมพันธ์ตามนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Faculty) มีวัตถุประสงค์ที่จะโน้มน้าวใจหรือเพื่อให้ผู้รับสารเกิดความรู้สึกคล้อยตามในการปรับเปลี่ยนทศนคติ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกิดการปฏิบัติตาม ดังนั้น การสร้างสื่อที่สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สื่อที่สร้างความรู้ที่ชัดเจนสามารถปฏิบัติตามได้ จะมีผลต่อการสร้างทศนคติ ส่งผลการรับรู้และ

พฤติกรรมของบุคลากรและนักศึกษาของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำมาสร้างกิจกรรมให้ความรู้ให้กับนักศึกษาและบุคลากรที่เข้ามาใหม่ได้เรียนรู้และเข้าใจการประหยัดพลังงานจนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ดี

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปออกแบบการสร้างทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบการจัดกิจกรรมให้ความรู้และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารนโยบายคณะคาร์บอนต่ำ Low Carbon Faculty ให้กับบุคลากรและนักศึกษอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดแรงกระตุ้นทั้งบุคลากรและนักศึกษามีทัศนคติที่ดีส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการร่วมประหยัดพลังงาน

2. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเป็นอีกประเด็นที่จะต้องนำมาส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษา มีข้อมูลความรู้ด้านการประหยัดพลังงาน ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ลดลงจากพฤติกรรมที่ร่วมกันประหยัดพลังงานเพื่อให้เกิดแรงจูงใจ หรือพลังบวกในการมีส่วนร่วมในการช่วยประหยัดพลังงาน และเป็นแนวทางในการตั้งเป้าหมายไปสู่การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์ (Net Zero)

3. การมีพฤติกรรมที่ดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรในคณะ จะสร้างต้นแบบ บุคคลอ้างอิงให้กับนักศึกษาที่เข้ามาเรียนในคณะได้อยู่ในบรรยากาศองค์กรสิ่งแวดล้อมและสังคมแห่งคาร์บอนต่ำอย่างเป็นธรรมชาติ และสร้างพฤติกรรมเลียนแบบที่ดีในการใช้ชีวิตประจำวันได้

#### 4. เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.asia/RgSlv>
2. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. คนเราตัดสินใจเพื่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างไร. กรุงเทพฯ: ส.ป.บุพลย์การพิมพ์; 2558.
3. Ajzen I. From intention to action: A theory of planned behavior. In: Kuhl J, Beckmann J

(Eds.), Action Control: From Cognition to Behavior. Springer-Verlag, Berlin. 1985;11–39

4. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Process. 1991; 50:11–39.
5. สุเมศวร์ พิริยะวัฒน์, สรวาท นฤปิติ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มวัยรุ่นในสถานศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา. วิศวกรรมสาร ฉบับวิจัยและพัฒนา. 2552;20(1):38–47.
6. นิสาชล รัตนมณี, ประสพชัย พสุนนท์. อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในงานวิจัยเชิงปริมาณ. Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University 2019; 13(3): 181–188.
7. กันยารัตน์ สมบัติธีระ, ยุพา ดาวารพิทักษ์. อัตราการตอบกลับแบบสอบถามและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ อัตราการตอบกลับแบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ในงานวิจัยด้านพยาบาลศาสตร์และ สาธารณสุขศาสตร์. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2558;15(1):103–117.
8. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970;30: 607–10.
9. ชุตรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือวิจัย : แนวทางการนำไปใช้อย่างมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: อมรรการพิมพ์; 2560.
10. Turner, Ronna C, Laurie C. Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. International journal of testing 2003; 3:163–171.
11. Nunnally JC. Psychometric Theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill. 1978.
12. SPSS Inc. PASW Statistics for Windows, Version 18.0. Chicago: SPSS Inc. 2009.
13. โสภณ เบื้องบน, ชัยธัช จันทร์สมุด. ความรู้และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของนักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีสมเด็จพะฉินษา อําเภอสเม็เต็จ จังหวัตกาฬลีนธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2564;6(1):73–9.

14. สุคนธ์ มาณูย์. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยบูรพา; 2551.
15. ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพ็ชร. ปัจจัยเชิงเหตุของพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงใต้ กรุงเทพมหานคร. สุทธิปริทัศน์ 2561;101:121-133.
16. นลินรัตน์ ถาวรเลิศรัตน์. ความสัมพันธ์ระหว่างความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมกับทัศนคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค. วารสารนิเทศศาสตร์ 2553;28(1):105-27.
17. Paswan A, Guzmán F, Lewin J. Attitudinal determinants of environmentally sustainable behavior. Journal of Consumer Marketing 2017;34(5):414-426.
18. ภัทรพล บัญชาจารุรัตน์, ทฤษฎีสลักษณ์ วิริยะ, นรินทร์ คงฤทธิ์. พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อพัฒนาสังคมคาร์บอนต่ำในเขตเทศบาลตำบลกุดจิก อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา. วารสารชุมชนวิจัย 2562;13(3):150-60.
19. Lee JWC, Tanusia A. Energy conservation behavioral intention: Attitude, subjective norm and self-efficacy. In Proceeding of 2016 International Conference on New Energy and Future Energy System. 2016;1-12.
20. ไพฑูรย์ พิมพ์ดี. บทความปริทัศน์: พฤติกรรมสิ่งแวดล้อม. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม 2564;20(1):A1-A5.
21. บุรฉัตร จันทร์แดง, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร และสัญญา เคณาภูมิ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม. วารสารวิชาการธรรมศาสตร์ 2562;4:235-44.