การพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ โดยศึกษา: อิทธิพลของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม

1. นายธนดล	ประพฤทธิกุล	เลขประจำตัวนิสิต 5637448738
2. นายธนภณ	บัณฑิตย์ดำรงกูล	เลขประจำตัวนิสิต 5637449338
3. นางสาว พัชรธิดา	บุญมาก	เลขประจำตัวนิสิต 5637474038

โครงงานทางจิตวิทยานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาจิตวิทยา
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2559

DEVELOPMENT OF A MODEL PREDICTING INTENTIONS TO CONSERVE ENERGY IN WORKPLACE: THE INFLUENCES OF ENVIRONMENTAL TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP

Mr. Thanadon	Praphutikul	5637448738
Mr. Thanapol	Bunditdumrongkool	5637449338
Miss Patcharatida	Boonmark	5637474038

A Senior Project in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Bachelor of Science in Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

หัวข้อโครงงานทางจิตวิทยา การพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ โดยศึกษา: อิทธิพลของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม

โดย	นายธนดล	ประพฤทธิกุล	5637448738
	นายธนภณ	บัณฑิตย์ดำรงกูล	5637449338
	นางสาวพัชรธิดา	บุญมาก	5637474038

สาขาวิชา จิตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานทางจิตวิทยาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัชราภรณ์ บุญญศิริวัฒน์

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับโครงงานทางจิตวิทยาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

.....คณบดีคณะจิตวิทยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คัคนางค์ มณีศรี)

คณะกรรมการสอบโครงงานทางจิตวิทยา

..... อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานทางจิตวิทยาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัชราภรณ์ บุญญศิริวัฒน์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ทิพย์นภา หวนสุริยา)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชญา ไชยวุฒิกรณ์วานิช)

ธนดล ประพฤทธิกุล, ธนภณ บัณฑิตย์ดำรงกูล, พัชรธิดา บุญมาก : การพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ โดยศึกษา: อิทธิพลของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม. (DEVELOPMENT OF A MODEL PREDICTING INTENTIONS TO CONSERVE ENERGY IN WORKPLACE: THE INFLUENCES OF ENVIRONMENTAL TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัชราภรณ์ บุญญศิริวัฒน์, 75 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบตัวแปรปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานและเพื่อพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ โดยมีเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ เป็นตัวแปรทำนาย มีเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมและบรรทัดฐานส่วนบุคคล เป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานชาวไทยที่ทำงานอยู่ในบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 243 คน ($M_{อายุ}$ = 32.07, SD = 8.16) ซึ่งมีอายุการทำงานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ Path analysis ด้วยโปรแกรม R Studio เวอร์ชั่น 3.2.2 พบว่า ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก (β = .18; p < .01) นอกจากนี้ยังพบว่าความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมและความผูกพันทางใจกับองค์การไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานและผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวกได้ ในส่วนของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้าน สิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก (β = .28; p < .01) และสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมที่เป็นบวก (β = .23; p < .01) แต่ไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวกได้ คณะผู้วิจัยอภิปรายถึงการประยุกต์ผลการวิจัย สำหรับองค์การ

สาขาวิชา .....จิตวิทยา.....ลายมือชื่อนิสิต.....

ปีการศึกษา .....2559..... ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานทางจิตวิทยาหลัก.....

5637448738, 5637449338, 5637474038 : MAJOR PSYCHOLOGY

KEYWORDS : ENVIRONMENTAL TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP / ENVIRONMENTAL HARMONIOUS PASSION / ENERGY CONSERVATION / ENVIRONMENTAL CONCERN / AFFECTIVE ORGANIZATIONAL COMMITMENT / ATTITUDES TOWARD ENERGY CONSERVATION / PERSONAL NORMS / INTENTIONS

THANADON PRAPHUTIKUL, THANAPOL BUNDITDUMRONGKOOL, PATCHARATIDA BOONMARK : DEVELOPMENT OF A MODEL PREDICTING INTENTIONS TO CONSERVE ENERGY IN WORKPLACE: THE INFLUENCES OF ENVIRONMENTAL TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP

SENIOR PROJECT ADVISOR : Watcharaporn Boonyasiriwat, Ph. D, ...75..... pp.

The aim of this research are to examine some psychological factors related to the intention to conserve energy in workplace and to develop a model predicting intentions to conserve energy in workplace. Data was collected from 243 (M_{age} = 32.07, *SD* = 8.16) Thai employees of private organizations in Bangkok metropolis who have worked with their organization at least 6 months. A path analysis using R Studio version 3.2.2 indicats that, as expected, environment concern significantly and positively predicts intentions to conserve energy in workplace (β = .18; $p < .01$). Environment concern and affective organizational commitment, however, do not predict intentions to conserve energy in workplace indirectly either via attitudes toward energy conservation at work or personal norms. Environmental transformational leadership positively predicts intentions to conserve energy in workplace directly and indirectly through greater environmental harmonious passion, but not via positive attitudes. Implications of the findings are discussed in terms of applications in workplace.

Field of Study : .....Psychology.....Student's Signature.....

Academic Year : .....2016..... Student's Signature.....

Student's Signature.....

Advisor's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าวิจัยอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัชราภรณ์ บุญญศิริวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาสละเวลาในการดูแลและให้คำแนะนำ แนะแนวทางตลอดกระบวนการทำวิจัย ตั้งแต่กำหนดหัวข้อการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การกำหนดกรอบความคิดการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือ การเก็บข้อมูล ไปจนถึงการวิเคราะห์ผลการวิจัย และการอภิปรายผล

ขอกราบขอบพระคุณกรรมการคุมสอบการค้นคว้าอิสระซึ่งได้แก่ อาจารย์ ดร.ทิพย์นภา หวนสุริยา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชญา ไชยวุฒิกรณ์วานิช ที่กรุณาสละเวลาในการตรวจและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่คณะผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณชุติมา หงสะมัต ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการยื่นพิจารณาหัวข้อและโครงร่างการวิจัยทางจิตวิทยา และการจัดทำเล่มโครงการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และครอบครัวที่ให้การสนับสนุนการศึกษาของคณะผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณตัวแทนผู้ประสานงานของบริษัทและพนักงานบริษัทเอกชนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่เสียสละเวลาในการแจกและตอบแบบสอบถามการวิจัย

ขอขอบคุณ คุณพบธรรม วังจินดา ที่ให้คำแนะนาในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Program R Studio จนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้สำเร็จลุล่วง

สุดท้าย ขอขอบคุณเพื่อนๆรุ่นที่ 12 ทุกคน สำหรับกำลังใจ คำแนะนำและความช่วยเหลือต่างๆ ที่มีให้กันเสมอมา

นายธนดล ประพฤทธิกุล
นายธนภณ บัณฑิตย์ดำรงกูล
นางสาวพัชรธิดา บุญมาก

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม	3
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม	6
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน	8
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล	13
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม	17
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความผูกพันทางใจกับองค์การ	21
วัตถุประสงค์งานวิจัย	26
กรอบแนวคิดการวิจัย	26
สมมติฐานการวิจัย	27
ขอบเขตการวิจัย	27
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	27
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	29
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย	31
ประชากร	31
กลุ่มตัวอย่าง	31
เกณฑ์การเข้าร่วมการวิจัย	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
การพัฒนาเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ร่วมการวิจัย	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	42
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	44
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของอายุ, อายุการทำงาน, ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม, ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม, ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม, เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน, ความผูกพันทางใจกับองค์การ, บรรทัดฐานส่วนบุคคล และเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ	46
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เส้นทางตามสมมติฐาน	49
บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย	54
ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้	59
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ต่อไป	59
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	60
รายการอ้างอิง	64
ภาคผนวก	67

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1. จำนวนและร้อยละของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามตัวแปรทางประชากรศาสตร์ 45
2. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่ากลางของตัวแปรที่ใช้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ 47
3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรหลักในการวิจัยครั้งนี้ 48
4. ค่าอิทธิพลทางตรงของตัวแปรในการศึกษาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ 52
5. ค่าอิทธิพลทางตรงของตัวแปรในการศึกษาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ 53

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

1. โครงสร้างพื้นฐานของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

2. โมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ

3. ภาพโมเดลอิทธิพลทางตรงของตัวแปรทั้งหมดภายใต้กรอบแนวคิดโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ 50

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวนอีกทั้งภัยพิบัติทางธรรมชาติที่นับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงและพบได้บ่อยครั้งมากขึ้น เช่น ฝนที่ไม่ตกต้องตามฤดูกาล น้ำท่วมรุนแรงผิดปกติ รวมถึงพายุที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง โดยภัยพิบัติที่กล่าวมานั้นล้วนแล้วแต่เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อน ซึ่งภาวะโลกร้อน หมายถึง การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศบนพื้นผิวโลกเพิ่มสูงมากขึ้นอันเป็นผลมาจากก๊าซเรือนกระจก (มนัสยาภรณ์, 2556) โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถือเป็นหนึ่งในก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของมนุษย์ อาทิ การเผาไหม้เชื้อเพลิง การทำปศุสัตว์ไปจนถึงการใช้น้ำและไฟฟ้าทั้งในภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม จากสถิติ “ผู้ใช้ไฟฟ้าและการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง จำแนกตามประเภทผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 – 2558” โดยพบว่าในปีพ.ศ. 2558 ภาคอุตสาหกรรมมีอัตราการใช้ไฟฟ้ามากที่สุดหรือคิดเป็นร้อยละ 66.6 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

นอกจากนี้ ประชากรไทยในวัยทำงานช่วงอายุระหว่าง 15-60 ปี เป็นกลุ่มที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือมีจำนวนมากถึง 43,846,536 คน หรือคิดเป็น 68% ของประชากรทั้งหมด (ข้อมูลปี 2558 เฉพาะผู้มีสัญชาติไทยและมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน) พบว่ากลุ่มผู้ที่ทำงานในภาคองค์การใช้เวลาเฉลี่ยวันละ 8.8 ชั่วโมงในที่ทำงาน จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า องค์การมีบทบาทสำคัญในการประหยัดพลังงาน ทำให้คณะผู้วิจัยสนใจศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในบริบทการทำงาน โดยองค์การ คือ “บทบาทของการแสดงพฤติกรรมของบุคคลในหน่วยงานนั้นๆ” (Schneider, 1987) ซึ่งบทบาทของบุคลากรในองค์การก็มีทั้งบทบาทของผู้นำและบทบาทของพนักงาน โดยบทบาทของผู้นำเป็นส่วนสำคัญในการกระตุ้นและส่งเสริมพฤติกรรมของพนักงานในที่ทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะผู้นำแบบปฏิรูป (Transformational Leadership) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในของพนักงาน โดยเพิ่มคุณค่า ความหมาย และแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของพนักงานในองค์การ (Bass, 1998) ซึ่ง Robertson และ Barling (2012) ได้ศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Transformational Leadership) พบว่า แนวคิดดังกล่าวสามารถทำให้เกิดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงาน โดยผ่านทางความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับผู้ตาม ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Transformational Leadership) มาเป็นตัวแปรทำนาย ซึ่งแนวคิดดังกล่าวจะมีความเฉพาะเจาะจงมากกว่าในบริบทของงานวิจัยชิ้นนี้ที่ศึกษาเกี่ยวกับเจตนาในการประหยัดพลังงานของพนักงานในที่ทำงาน เพราะถึงแม้ว่าองค์การจะมีเทคโนโลยี หรือ

นวัตกรรมที่เอื้อต่อการประหยัดพลังงาน หากแต่ขาดความร่วมมือจากบุคคลากรในองค์การก็ไม่สามารถที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการประหยัดพลังงานได้อย่างยั่งยืน

จากงานวิจัยการพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรทางจิตวิทยาของบุคคลากรในระดับพนักงานแล้ว โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) ของ Ajzen (1991) เป็นกรอบในการศึกษา โดยกำหนดลักษณะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Transformational Leadership) เป็นตัวแปรทำนายและมีอารมณ์ทางบวกต่อพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Harmonious Passion) เป็นตัวแปรส่งผ่านในการทำนายเจตนาการประหยัดพลังงานในที่ทำงาน โดยความรู้เกี่ยวกับตัวแปรทำนายที่ส่งผลให้เกิดเจตนาของพนักงานในการประหยัดพลังงานภายในองค์การนั้นสามารถนำไปใช้ในการออกแบบวิธีการหรือกำหนดนโยบายที่จะส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานภายในองค์การของพนักงานและสร้างความเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในการอนุรักษ์ และรักษาพลังงานไว้เพื่อคนรุ่นหลังสืบต่อไป

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ: อิทธิพลของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม” คณะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานพบว่า การมีพฤติกรรมเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (organizational citizenship behavior: OCB)(Organ,1988) เป็นรากฐานสำคัญของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในองค์การและพฤติกรรมการประหยัดพลังงานนี้เองก็เป็นส่วนหนึ่งของพฤตกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในองค์กรด้วย

การที่พนักงานมีพฤติกรรมหรือลักษณะการทำงานที่ทุ่มเทเต็มกำลังความสามารถ มีการตัดสินใจด้วยตนเอง โดยที่ไม่ได้คำนึงพิจารณาเพียงว่าสิ่งนั้นเป็นหน้าที่ของตนหรือไม่ แต่กลับปฏิบัติงานนั้นด้วยความยินดี ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อองค์การหรือหน่วยงานของตนและทำให้องค์การมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งไม่ได้มีการรับผลตอบแทนหรือการยอมรับอย่างชัดเจน อาทิ มีการช่วยเหลือผู้อื่นแม้ไม่ได้กำหนดว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำ การสอนงานแก่พนักงานใหม่ การตรงต่อเวลา รวมถึงการสละเวลาเข้าร่วมกิจกรรมขององค์การ (Organ, 1988) พฤติกรรมเช่นนี้ Organ (1988) เสนอว่าเป็น พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ และหากพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อสิ่งแวดล้อมในบริบทขององค์การแล้วจะเรียกว่า พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (organizational citizenship behavior directed toward the environment: OCBE) หมายถึง การตัดสินใจกระทำหรือมีความจำเป็นต้องทำของพนักงานภายในองค์การโดยที่ไม่ได้ผลตอบแทนอันจะส่งผลให้สิ่งแวดล้อมภายในองค์การดีขึ้น

ทั้งนี้คณะผู้วิจัยได้มีการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและตัวแปรต่างๆที่เป็นตัวทำนายเจตนาที่จะสามารถประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การได้ ดังนี้

2.1 แนวคิดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม

แนวความคิดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Transformational Leadership) นั้นเป็นแนวคิดที่ถูกต่อยอดมาจากทฤษฎีภาวะผู้นำแบบปฏิรูปของ Burns (1978) ซึ่งเขาเป็นนักวิจัยคนแรกที่ได้กล่าวถึงมโนทัศน์ของภาวะผู้นำแบบปฏิรูป (Transforming Leadership) ในงานวิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับผู้นำทางการเมืองแต่ในปัจจุบันภาวะผู้นำดังกล่าวได้ถูกใช้ในสาขาของจิตวิทยาองค์การมากขึ้น เขาได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำแบบปฏิรูป (Transforming Leadership) ว่าเป็นกระบวนการที่ “ผู้นำและผู้ตามช่วยเหลือเกื้อกูลกันเพิ่มยกระดับคติธรรมและแรงจูงใจ เขาได้เชื่อมโยงความแตกต่างระหว่างการจัดการกับภาวะผู้นำและได้อ้างว่าความแตกต่างดังกล่าวคือลักษณะและพฤติกรรม เขาได้อธิบายว่าวิธีการปฏิรูปนี้สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงในชีวิตของผู้คนและองค์การอย่างมีนัยสำคัญ ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ออกแบบการรับรู้และค่านิยมใหม่ และได้เปลี่ยนความคาดหวังและแรงบันดาลใจของพนังงานในองค์การ

Bass (1985) เป็นนักวิจัยที่ได้ขยายความงานของ Burns (1978) โดยได้อธิบายถึงกลไกทางจิตวิทยาที่อยู่ภายใต้แนวคิดดังกล่าว นอกจากนี้เขายังได้ใช้คำว่า “transformational” แทนที่ “transforming” เขาได้เพิ่มคำอธิบายว่าภาวะผู้นำแบบปฏิรูป (transformational leadership) สามารถวัดได้อย่างไร และภาวะผู้นำดังกล่าวส่งผลกระทบอย่างไรต่อแรงจูงใจและประสิทธิภาพของผู้ตาม ในการวัดว่าผู้นำมีลักษณะของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปโดยดูจากอิทธิพลของผู้นำที่มีต่อผู้ตาม โดยผู้นำที่มีภาวะผู้นำแบบปฏิรูปจะสามารถสร้างความเชื่อถือ การชื่นชม ความจงรักภักดี และความเคารพของผู้ตามที่มีต่อตนเองได้ นอกจากนี้ภาวะผู้นำดังกล่าวยังทำให้เกิดความเต็มใจของผู้ตามในการปฏิบัติหน้าที่มากกว่าความคาดหวังแรกเริ่ม ผู้นำแบบนี้จะทำให้ผู้ตามของตนเกิดอัตลักษณ์โดยการให้พันธกิจและวิสัยทัศน์ที่สร้างแรงจูงใจ มากไปกว่านั้นผู้นำดังกล่าวยังทำให้เกิดการปฏิรูปและแรงบันดาลใจของผู้ตามผ่านกระบวนการที่มีองค์ประกอบของพฤติกรรม 4 ประการคือ การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (individual consideration) การกระตุ้นทางปัญญา (intellectual stimulation) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (idealized influence) การสร้างแรงบันดาลใจ (inspirational motivation) และการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (idealized influence)

1. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (individual consideration) เป็นระดับในการใส่ใจของผู้นำที่มีต่อความต้องการแต่ละอย่างของผู้ตามโดยการแสดงบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือโค้ชเพื่อรับฟังความกังวลและความต้องการของผู้ตามอย่างร่วมรู้สึก รวมไปถึงการเคารพในตัวของผู้ตามว่าพวกเขาสามารถทำให้ทีมประสบความสำเร็จได้ โดยผู้ตามจะมีความเต็มใจและแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองและมีแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ในภาระหน้าที่ของตนเอง

2. การกระตุ้นทางปัญญา (intellectual stimulation) คือระดับของผู้นำในการท้าทายสมมติฐาน การรับความเสี่ยง และการเรียกร้องของสิ่งที่ผู้ตามคิด ผู้นำลักษณะนี้จะกระตุ้นและสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ของผู้ตามโดยการอบรมและพัฒนาการคิดอย่างอิสระ ซึ่งผู้นำให้คุณค่ากับการเรียนรู้และมองว่าสถานการณ์ที่ประสบโดยไม่คาดคิดจะเป็นโอกาสที่ดีในการเรียนรู้ นอกจากนี้เขายังชวนให้ผู้ตามตั้งคำถามและคิดหาวิธีการจัดการกับปัญหาที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้

3. การสร้างแรงบันดาลใจ (inspirational motivation) คือระดับของผู้นำที่อุทิศตนในการสร้างวิสัยทัศน์ที่ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจให้กับผู้ตาม ผู้นำแบบนี้จะท้าทายผู้ตามด้วยมาตรฐานที่สูง การสนทนาในแง่ดีเกี่ยวกับเป้าหมายในอนาคต และเอื้อให้เกิดความหมายในงาน หากผู้ตามจะเกิดแรงจูงใจในการทำงาน เขาจะต้องได้รับจุดประสงค์ของเป้าหมายที่หนักแน่นและชัดเจน จุดประสงค์และความหมายของเป้าหมายจะเป็นพลังที่ขับเคลื่อนให้กลุ่มสามารถก้าวต่อไปได้ หลายแง่มุมเชิงวิสัยทัศน์ของผู้นำจะถูกสนับสนุนโดยทักษะการสื่อสารที่สร้างความเข้าใจ ความถูกต้อง ความรุนแรง และความชอบในวิสัยทัศน์ ผู้ตามจะมีความเต็มใจในการลงแรงลงมือปฏิบัติงาน พวกจะมองเห็นถึงข้อดีของอนาคตและความเชื่อในความสามารถของพวกเขาเอง

4. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (idealized influence) หมายถึงการที่ผู้นำมีประพฤติกรรมการเป็นตัวแบบ ผู้นำจะได้รับการยกย่อง ความเคารพนับถือ การเลื่อมใสศรัทธา ความไว้วางใจ และทำให้ผู้ตามเกิดความภาคภูมิใจ ผู้ตามจะพยายามประพฤติปฏิบัติเหมือนกับผู้นำและต้องการเลียนแบบผู้นำของเขา สิ่งที่ผู้นำต้องปฏิบัติเพื่อบรรลุถึงคุณลักษณะนี้ คือ ภาวะทางควบคุมอารมณ์ที่มั่นคงแม้ในสถานการณ์ที่วิกฤต เขาจะหลีกเลี่ยงที่จะใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน แต่จะมุ่งเพื่อให้เกิดประโยชน์ของกลุ่ม ผู้นำจะแสดงให้เห็นถึงความเฉลียวฉลาด ความมีสมรรถภาพ ความตั้งใจ การเชื่อมั่นในตนเอง ความแน่วแน่ในอุดมการณ์ ความเชื่อและค่านิยม ผู้นำจะเสริมความภาคภูมิใจ ความจงรักภักดี และความมั่นใจของผู้ตาม และทำให้ผู้ตามมีความเป็นพวกเดียวกันกับผู้นำ โดยอาศัยวิสัยทัศน์และการมีจุดประสงค์ร่วมกัน

2.1.1 นิยามภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม

Graves, Sarkis และ Zhu (2013) กล่าวว่าภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม จะประพฤติตนเป็นตัวแบบให้แก่ผู้ตาม โดยการแบ่งปันคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม (environmental Values) รวมถึงการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อม โดยภาวะผู้นำแบบปฏิรูปจะกระตุ้นแรงจูงใจของพนักงานโดยแสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงในอนาคตหากองค์การมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตั้งประเด็นคำถามด้านสิ่งแวดล้อมและให้มีการคิดค้นหาวิธีการแก้ปัญหาในหลายรูปแบบ

Chen, Chang และ Lin (2014) ได้ให้นิยามภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมคือ พฤติกรรมของผู้นำที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้ตามเพื่อไปถึงเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่ตั้งเอาไว้ และสามารถกระตุ้นให้ผู้ตามปฏิบัติงานได้มากกว่าระดับของผลงานในด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดหวังไว้

Robertson และ Barling (2013) ได้ให้นิยามภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม คือ ลักษณะที่สำคัญ 4 ของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปประกอบรวมกัน โดยลักษณะที่สำคัญของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปทั้ง 4 ลักษณะในบริบทของสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. Idealized influence คือ ผู้นำมีบทบาทในการเป็นตัวแบบแก่ผู้ตามผ่านทาง Moral commitment ว่าสิ่งใดทำแล้วถูก มิใช่เพียงแต่การกระทำนั้นทำไปเพื่อให้ตนเองได้รับผลประโยชน์

2. Inspirational motivation คือ ผู้นำจะกระตุ้นไปถึง ความปราถนา และ การมองโลกในแง่ดีของผู้ตาม เพื่อให้ผู้ตามลดอุปสรรคทางปัญญาที่มีต่อการประหยัดพลังงาน เป็นพฤติกรรมใดที่ทำแล้วดีต่อธรรมชาตินั้น ยังมีผลที่ดีต่อตนเองอีกด้วย

3. Intellectual stimulation คือ ผู้นำจะกระตุ้นปัญญาผู้ตามผ่านทางการตั้งคำถามหรือประเด็นปัญหาในเชิงสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการให้ตั้งสมมุติฐานระยะยาวถึงสิ่งแวดล้อม

4. Individualized consideration คือ ผู้นำที่ให้ความสำคัญกับตัวลูกน้องนั้น จะพัฒนาระดับความสัมพันธ์ระหว่างตนกับลูกน้องเพื่อให้ลูกน้องได้รับการกระตุ้นเจตนาและพฤติกรรมในการประหยัดพลังงาน (PEB) จากความสัมพันธ์นี้อีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่านิยามภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมของ Robertson และ Barling (2013) ได้ให้ความหมายไว้อย่างชัดเจน และครอบคลุมถึงองค์ประกอบทางจิตวิทยา ทำให้คณะผู้วิจัยนำคำนิยามภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมของ Robertson และ Barling (2013) มาใช้สำหรับงานวิจัยครั้งนี้

2.1.2 การวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับการวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมนั้น คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับมาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูป ซึ่งเป็นพื้นฐานแนวคิดของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม โดยมาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปฉบับภาษาไทยนั้น ได้มีงานวิจัยของ ปัทมา จิตรศรีสวัสดิ์ (2549) ซึ่งพัฒนามาจากมาตรวัดผู้นำหลายองค์ประกอบจากแนวคิดของ Bass (1985,1996,1998,1999) และมาตรนี้ยังได้รับความนิยมในการนำไปศึกษาต่อในบริบทของสังคมไทย เช่น งานวิจัยภาวะผู้นำแบบนักปฏิรูป ภาวะผู้นำแบบนักแลกเปลี่ยน ภาวะผู้นำแบบปล่อยปละละเลยของผู้นำและพฤติกรรมต่อต้านการปฏิบัติงานของผู้ตาม : บทบาทการส่งผ่านของความกระปรี้กระเปร่าในงาน ของ จันทร์ทิพย์ ทรงกัมพล (2555)

สรุป มาตรวัดรูปแบบของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ได้รับความนิยมและถูกนำไปใช้ศึกษาต่อ คือมาตรวัดภาวะผู้นำของ ปัทมา จิตรศรีสวัสดิ์ (2549) คณะผู้วิจัยจึงได้ใช้มาตรภาวะผู้นำแบบปฏิรูปของ ปัทมา จิตรศรี

สวัสดิ์ (2549) มาพัฒนาในบริบทของพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมที่มากขึ้นเนื่องจากมาตรวัดดังกล่าวได้ถูกใช้ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม (environmental transformational leadership)

2.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม ของ Robertson และ Barling (2013) พบว่าภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานทางอ้อม (Workplace Pro-Environmental Behaviors) โดยมีตัวแปรส่งผ่านคือความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้งานวิจัยของ Graves, Sarkis และ Zhu (2013) พบว่าภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานทางตรง

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานได้ ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior : TPB) ของ Ajzen (1991) เป็นกรอบในการศึกษาโดยเชื่อว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมเป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมของบุคคล ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงใช้ภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานของพนักงานในองค์การทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.2 แนวคิดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

จากโมเดลทวินิยมของความรู้สึกรัก (The dualistic model of passion) (Vallerand et al., 2003) โดยการมีความรู้สึกรักในสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นแรงบันดาลใจที่นำไปสู่พฤติกรรมที่บุคคลรู้สึกมีความสุข เป็นสิ่งที่บุคคลให้คุณค่าและเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้นเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์ส่วนบุคคล ซึ่งบุคคลมีแนวโน้มที่จะทุ่มเทแรงกายแรงใจเพื่อทำพฤติกรรมนั้นๆให้สำเร็จลุล่วง โดยความรู้สึกรักหรือ Passion นี้แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ 1. ความรู้สึกรักจากภายใน (Harmonious passion) คือการที่บุคคลมีใจรักหรือให้ความสำคัญกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยปราศจากการถูกบังคับหรือกดดัน ทำให้บุคคลรู้สึกยินดีที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นๆออกมาด้วยความเต็มใจ และ 2. ความรู้สึกรักจากภายนอก (Obsessive passion) คือการที่บุคคลให้ความสำคัญกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยมิได้มาจากความต้องการภายในของตัวเอง แต่มีปัจจัยแวดล้อมภายนอกมากดดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ทำให้บุคคลไม่รู้สึกยินดีกับพฤติกรรมนั้นๆ

ในบริบทด้านสิ่งแวดล้อมนั้น ได้มีการนำความรู้สึกรักจากภายในนี้มาพัฒนาเป็นความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม (Environmental harmonious passion) โดย Robertson และ Barling (2012) ซึ่งพบว่าความมีใจรักเรื่องสิ่งแวดล้อเป็นตัวแปรสำคัญในการทำนายพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อม (PEB) ในบริบทขององค์การ

2.2.1 นิยามความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

Robertson และ Barling (2013) เสนอว่าความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม (Environmental harmonious passion) คือ ผลลัพธ์จากการกระตุ้นเรื่องที่เป็นวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายในด้านสิ่งแวดล้อม ของความปราถนา ซึ่งความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมนี้รวมถึงพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา, ดูแล และอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมนี้ จัดเป็นอารมณ์ทางบวก เช่น ความสุข ความปิติ ความเบิกบานใจ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Pro-environmental Behavior)

ดังนั้นคณะผู้วิจัยได้ให้นิยาม ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม จัดเป็นอารมณ์ทางบวกประเภทหนึ่งที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมนี้เกิดจากอัตลักษณ์ส่วนบุคคล หรือการที่บุคคลให้คุณค่าแก่สิ่งแวดล้อม ทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งการกระทำนั้นเป็นการกระทำที่อิสระคือทำมาจากตัวของตัวเอง มิได้ถูกควบคุมหรือบังคับให้ทำพฤติกรรมแต่อย่างใด ทำให้บุคคลรู้สึกดีเมื่อได้ทำพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อม

2.2.2 การวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

สำหรับการวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม Robertson และ Barling (2012) ได้พัฒนามาตรวัดขึ้นโดยมีข้อกระทงทั้ง 15 ข้อ เพื่อวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมในผู้ตาม โดยหลังจากพัฒนามาตรขึ้นมาทั้ง 15 ข้อแล้วก้ได้ให้อาสาสมัครนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้วมาร่วมให้คำนิยามของโครงสร้างและตรวจสอบข้อคำถาม ซึ่งหลังจากการตรวจสอบแล้วได้ตัดข้อคำถามออกไปทั้งหมด 5 ข้อเนื่องจากข้อคำถามเหล่านั้นไม่ได้สะท้อนถึงโครงสร้างของความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม โดยตัวอย่างข้อกระทงที่เหลืออยู่ เช่น ฉันมีความหลงใหลในด้านสิ่งแวดล้อม และ ฉันรู้สึกเพลิดเพลินที่ได้มีส่วนร่วมกับพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมาตรวัดนี้มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale ซึ่งใช้เกณฑ์ 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึงระดับ 5 คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง

ในปัจจุบันมาตรวัดของ Robertson และ Barling (2012) ได้รับความนิยมและมีการนำไปศึกษาต่อในบริบทของการพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อม เช่น การศึกษาพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานของ Afsar และ คณะ (2015)ก็ได้นำมาตรวัดของ Robertson และ Barling (2012) มาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สำหรับการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้นำมาตรวัดของ Robertson และ Barling (2013) มาแปลเป็นภาษาไทยและนำไปพัฒนาปรับปรุงเพื่อใช้ในการศึกษา

2.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำต่อพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Workplace Pro-Environmental Behaviors) ของ Robertson และ Barling (2012) โดยมีภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนาย และความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมส่งผ่าน พบว่า

ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรส่งผ่านในการทำนายพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Workplace Pro-Environmental Behaviors)

นอกจากนี้งานวิจัยของ Afsar และ คณะ (2015) พบว่าความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Workplace Pro-Environmental Behaviors) และความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายทางตรงต่อพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Workplace Pro-Environmental Behaviors)

สรุปได้ว่า ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานได้ ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior : TPB) ของ Ajzen (1991) เป็นกรอบในการศึกษาโดยเชื่อว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมเป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมของบุคคล ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงใช้ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรส่งผ่านในการทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานของพนักงานในองค์การ

2.3 แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB)

คณะผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB) ของ (Ajzen, 1991 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ, วิไลลักษณ์ จรัญรัฐชัย, และ อัคคเดช สิริวัฒนพรกุล, 2558) มาใช้ในการทำนายการประหยัดพลังงานของพนักงานในองค์การในงานวิจัยนี้

Ajzen (1991 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) อธิบายทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนี้ว่า มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมจากการถูกชี้นำโดยความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่

1) ความเชื่อเกี่ยวกับผลกรรมของการกระทำ (behavioral beliefs) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมต่อเจตคติ เป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับผลของการกระทำ โดยบุคคลจะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมใดๆก็ต่อเมื่อบุคคลมีความเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลกรรมในทางบวก ในขณะเดียวกันหากบุคคลเชื่อว่าการกระทำนั้นจะนำไปสู่ผลกรรมทางลบ บุคคลก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้นๆด้วย

2) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (normative beliefs) เป็นตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เป็นความเชื่อของบุคคลที่ว่าบุคคลหรือกลุ่มคนใดๆที่สำคัญกับตน ต้องการหรือไม่ต้องการให้ตนกระทำพฤติกรรมนั้นๆ กล่าวคือ หากบุคคลหรือกลุ่มคนที่เขาให้ความสำคัญมีความคิดว่าเขาควรจะกระทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็ย่อมมีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น แต่หากบุคคลเชื่อว่าบุคคลหรือกลุ่มคนที่เขาให้ความสำคัญคิดว่าเขาไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นตามไปด้วย

3) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (control beliefs) เป็นความเชื่อเกี่ยวกับการมีหรือไม่มีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการกระทำพฤติกรรมและเป็นพื้นฐานของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอีกด้วย ความเชื่อแต่ละตัวที่กล่าวมานั้นส่งผลต่อตัวแปรต่างๆ ดังนี้

1) พฤติกรรม (behavior หรือ B)

โดยมีเจตนาเชิงพฤติกรรม (ehavioral Intention หรือ I) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลในการควบคุมพฤติกรรมของบุคคลว่าจะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น

2) เจตนาเชิงพฤติกรรม (behavioral intention หรือ I)

เจตนาเชิงพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับตัวกำหนด 3 ตัว ได้แก่ เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม (attitude toward the behavior หรือ A_B) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (subjective norm หรือ SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control หรือ PBC)

2.1) เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม (attitude toward the behavior หรือ A_B)

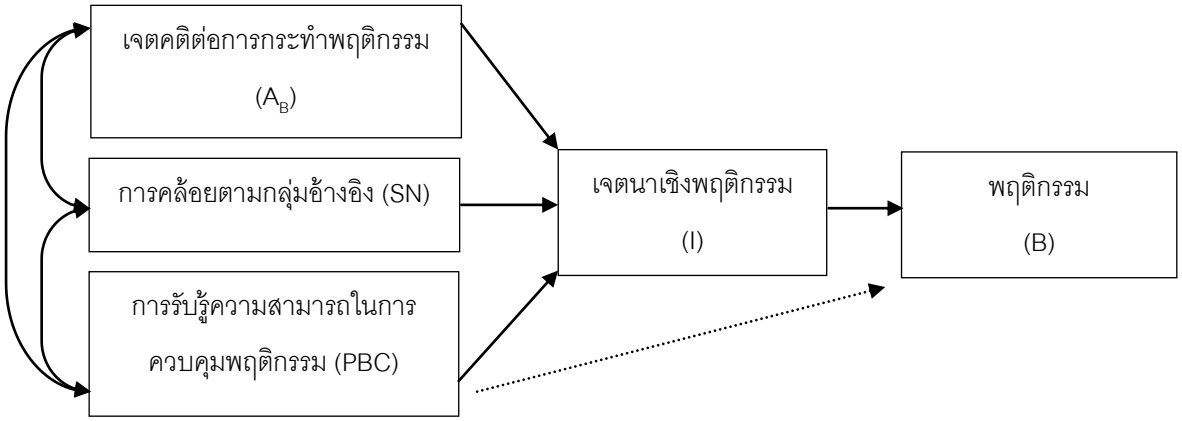
หมายถึง การประเมินทางบวกหรือทางลบหรือเป็นการตัดสินว่าเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้นๆ โดยหากบุคคลนั้นมีเจตคติทางบวกต่อการกระทำนั้นมากเท่าใด บุคคลก็ย่อมที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นมากเท่านั้น (intention) กล่าวคือ หากบุคคลเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมใดๆจะส่งผลในทางบวก บุคคลก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ในทางกลับกัน หากบุคคลเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมใดๆจะส่งผลในทางลบ บุคคลก็ย่อมที่จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้นๆตามไปด้วย (attitude toward the behavior)

2.2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (subjective norm หรือ SN)

เป็นการประเมินความเชื่อหรือการรับรู้ของบุคคลต่อกลุ่มคนที่เขาให้ความสำคัญว่าต้องการหรือไม่ต้องให้เขาแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งหากบุคคลเชื่อหรือรับรู้ว่าบุคคลที่ตนให้ความสำคัญต้องการให้ตนทำพฤติกรรมนั้นๆ บุคคลย่อมที่จะคล้อยตามและแสดงพฤติกรรมนั้นๆออกมาด้วย

2.3) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control หรือ PBC)

เป็นการรับรู้ความสามารถในการกระทำพฤติกรรม หรือเป็นการรับรู้ของบุคคลว่าเป็นการการยากหรือง่ายที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ กล่าวคือ หากบุคคลมีการรับรู้ว่าตนสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆและควบคุมให้เกิดผลตามที่คาดหวังไว้ในสภาพการณ์หนึ่งๆ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ดังที่แสดงในภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1. โครงสร้างพื้นฐานของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 1991)

2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในบริบทพฤติกรรมรักษาสิ่งแวดล้อม

แนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนั้นมีผู้ศึกษาตามอย่างกว้างขวางทั้งในและนอกบริบทพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม เช่น พฤติกรรมการบริจาคโลหิต (มันทนา สิริรัตโนภาส, 2538) พฤติกรรมการหางาน (Born, Taris, Van de Flier, & Van Hooft, 2005) พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ (Huchting, LaBrie, & Lac, 2008) พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่ออาหารตัดต่อพันธุกรรม (Spence & Townsend, 2006) พฤติกรรมการประหยัดพลังงาน (Boonyasiriwat, Huansuriya, & Taephant, 2015) และเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ (วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าทฤษฎีตามแผนที่พบในงานวิจัยอื่นที่ใช้ทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมไม่ได้ศึกษาพฤติกรรมจริงที่เกิดขึ้น เช่น เจตนาเชิงพฤติกรรมในการทำงานให้กับโครงการบริการสาธารณสุขแห่งชาติ (Arnold, Coomb, Loan-Clarke, Park, Preston, & Wikinson, 2006) เจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อาคารจอดรถที่มีระบบขนส่งมวลชนให้บริการ De Groot & Steg, 2007) (วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558)

รายละเอียดของงานวิจัยบางเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่คณะผู้วิจัยศึกษา มีดังนี้

จากการศึกษาเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อาคารจอดรถที่มีระบบขนส่งมวลชนให้บริการของ De Groot & Steg (2007) มีการสำรวจความคิดเห็นเพื่อประกอบการสร้างอาคารจอดรถแห่งใหม่ ได้นำตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมเข้ามาศึกษาร่วมด้วย อันได้แก่ การเห็นแก่ชีวภาพเป็นหลัก การเห็นแก่ผู้อื่นเป็นหลัก และการเห็นแก่ตนเองเป็นหลัก ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปประชาสัมพันธ์เพื่อให้คนมาใช้บริการ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มาจับจ่ายใช้สอยและคนทำงานในเมืองนั้น ผลการศึกษาพบว่า เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมของกลุ่มที่มาจับจ่ายใช้สอยอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมได้ร้อยละ 29 ในขณะที่เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมของคนทำงาน สามารถอธิบายความแปรปรวนใน

ตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมได้ร้อยละ 29 ซึ่งผลการศึกษาจากทั้ง 2 กลุ่มนี้ แสดงให้เห็นว่ายิ่งมีเจตคติทางบวกต่อพฤติกรรม มีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และมีการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมสูงมากเท่าใด ก็จะยิ่งมีเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้อาคารจอดรถหนักแน่นมากเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรทางสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ตัวที่กล่าวมาข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กับเจตนาเชิงพฤติกรรมแต่มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการใช้อาคารจอดรถ

จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคชาวอังกฤษที่มีต่ออาหารที่ผ่านการตัดต่อพันธุกรรมของ Spence & Townsend (2006) พบว่าเจตคติต่อพฤติกรรม ความรู้สึกมีส่วนร่วมและอัตลักษณ์แห่งตน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบกับเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและบรรทัดฐานทางจริยธรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงพวกต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมเป็นตัวแปรเพียงอย่างเดียวที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยของ Arnold และคณะ (2006) ศึกษาเจตนาเชิงพฤติกรรมในการทำงานให้กับโครงการบริการสาธารณสุขแห่งชาติของอังกฤษ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักกายภาพบำบัด พยาบาล และนักรังสีเทคนิค ซึ่งผลการวิจัยพบว่าเจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมและความโน้มเอียงเชิงจริยธรรม มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความแปรปรวนในเจตนาเชิงพฤติกรรมจากตัวแปรตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสามารถถูกอธิบายเพิ่มขึ้นได้จากตัวแปรความโน้มเอียงเชิงจริยธรรม ในขณะที่ตัวแปรความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับโครงการ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับเจตนาเชิงพฤติกรรมขนาดเล็กมากอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

Boonyasiriwat และคณะ (2015) ได้ศึกษาเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงาน โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ จากผลการวิจัยพบว่าบรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นตัวทำนายเจตนาที่สำคัญที่สุดในการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ อีกทั้งบรรทัดฐานส่วนบุคคลและเจตคติต่อการประหยัดพลังงานยังเป็นตัวแปรส่งผ่านไปยังความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันทางใจกับองค์การและความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมกับเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ แม้ว่าความความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมจะมีความสัมพันธ์ค่อนข้างน้อยกับเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์กร แต่ก็มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความผูกพันทางใจกับองค์การนั้นไม่มีผลทำนายทางตรงต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การเลย

งานวิจัยของ Mei (2015) มีเป้าประสงค์ที่จะต่อยอดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่ออธิบายเจตนาของผู้คนเพื่อมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานและการมีพฤติกรรมก๊าซลดคาร์บอนไดออกไซด์ที่

สามารถช่วยลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไต้หวันได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป โดยสุ่มจากการจัดพื้นที่บนภูมิภาคและมณฑลในประเทศไต้หวัน จากผลงานวิจัยพบว่า หากบุคคลมีทัศนคติเชิงบวกมากขึ้นต่อการลดผลกระทบที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกและคนส่วนใหญ่ที่บุคคลดังกล่าวให้ความสำคัญสนับสนุนให้บุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกแล้ว บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มในการให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและมีพฤติกรรมในการลดคาร์บอนไดออกไซด์ นอกจากนี้ยังพบว่าบุคคลที่มีการรับรู้ว่าการช่วยลด โลกร้อนเป็นภาระที่มีความผูกพันกับตนเอง บุคคลเหล่านั้นก็มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมลดก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์และมีส่วนร่วมในการช่วยประหยัดพลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผล การศึกษาต่อยอดนี้แสดงให้เห็นว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นรูปแบบทางทฤษฎีที่เหมาะสำหรับการทำนายเจตนาของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานและมีพฤติกรรมการลดก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ด้วยเช่นกัน

ผลสรุปจากงานวิจัยส่วนใหญ่ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ พบว่าเจตคติต่อพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อการเกิดเจตนาเชิงพฤติกรรมโดยตรง ในส่วนของการคล้อยตามกลุ่มและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมพบงานวิจัยของ Boonyasiriwat และ คณะ (2015) ไม่พบอิทธิพลต่อการเกิดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานของพนักงานภายในองค์การ ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยเลือกที่จะศึกษาเฉพาะตัวแปรเจตคติต่อพฤติกรรมจากทฤษฎีตามแบบแผน เป็นตัวแปรส่งผ่านในการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมในบริบทของการกระหยัดพลังงานของพนักงานภายในองค์การ เนื่องจากตัวแปรเจตคติเชิงพฤติกรรมเป็นเพียงตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์ทางบวกทางตรงในเชิงบวกจากงานวิจัยข้างต้น

จากเหตุผลเบื้องต้นทำให้คณะผู้วิจัยให้คำจำกัดความ เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของการวิจัยครั้งนี้ว่าเป็นการประเมินเชิงบวกหรือลบต่อการประหยัดพลังงาน ซึ่งมีสาเหตุมาจากความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับผลกรรมของการกระทำ (behavioral beliefs) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (normative beliefs) และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (control beliefs) โดยความเชื่อแต่ละตัวจะส่งผลต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงาน กล่าวคือ เป็นความตั้งใจในการมีพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานและส่งผลต่อพฤติกรรมด้วย (วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558)

2.3.2 การวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน

การวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน เป็นการวัดเจตคติต่อพฤติกรรมตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ซึ่งต้องสอดคล้องกับเจตนาและพฤติกรรมทั้งในด้านเป้าหมายการกระทำ บริบทและเวลารวมถึงจะต้องวัดในระดับบุคคลเท่านั้น (Aizen,2006 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558)

ในการวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงาน สามารถใช้มาตราวัดได้หลายลักษณะ ยกตัวอย่างเช่น จากงานวิจัยการใช้พลังงานในครัวเรือนและความตั้งใจที่จะลด (Abrahamse & Steg,

2011 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) เป็นการวัดเจตคติในการอนุรักษ์พลังงานจำนวน 5 ข้อ ซึ่งมาตรวัดที่ใช้เป็นมาตราวัดแบบ Linkert scale มีทั้งหมด 5 ระดับ เริ่มจากระดับที่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึงระดับที่ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง เช่น การอนุรักษ์พลังงานเป็นการรบกวนฉันมากเกินไป, การอนุรักษ์พลังงาน หมายถึง การที่ฉันต้องใช้ชีวิตสะดวกสบายน้อยลง และคุณภาพชีวิตของฉันลดลงเมื่อฉันลดการใช้พลังงาน เป็นต้น โดยทั้งหมดนี้มีค่าความเที่ยงที่ .74 นอกจากนี้ยังมีงานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความยั่งยืนในรายงานการพัฒนาประเทศชาติ (Thoradeniya, Lee, Tan, & Ferreira, 2011 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) เป็นการวัดเจตคติต่อการทำพฤติกรรม มีจำนวนข้อ 4 ข้อ และใช้มาตรวัดแบบจำแนกความหมาย (semantic differential scale) ในส่วนของงานวิจัยในประเทศไทย งานวิจัยของดุษฎี โยเหลา และ ประทีป จินงี่ (2539, อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) ได้สร้างมาตรวัดเจตคติต่อการทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ เป็นการประเมินการกระทำพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำของตนเองทั้งในทางบวกและทางลบ ประเมินความรู้สึกที่มีต่อการกระทำพฤติกรรมประหยัดน้ำ มีการใช้มาตรประเมินค่า 7 ระดับ โดยใช้คำคุณศัพท์คู่ตรงข้าม เป็นแบบขั้วบวก – ลบ ตรงตามแบบของ Osgood แสดงถึง ความรู้สึกเชิงประมาณคุณค่าในพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำและแบบวัดเจตคติ(วัดทางอ้อม) เกี่ยวกับการมีพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ เป็นการนำคูณมารวมกันระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำและการประเมินผลการกระทำซึ่งได้มาจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ ซึ่งมาตรวัดที่นำมาประเมินนั้นมีมาตรประเมินค่าอยู่ 7 ระดับ เป็นลักษณะแบบขั้วบวก-ลบ มีตั้งแต่เป็นไปไม่ได้ไปจนถึงเป็นไปได้ ตลอดจน ไม่ดีอย่างยิ่งจนถึงไม่ดี โดยแบบวัดนี้มีค่าความเที่ยงอยู่ที่ .82 และอ้อมเดือน สดมณี และคณะ (2548, อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจำนวน 15 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Linkert Scale มีทั้งหมด 6 ระดับ จาก 1 คือ ไม่จริงเลย ไปถึง 6 คือ จริงที่สุด มีค่าความเที่ยงอยู่ที่ .77

นอกจากมาตรวัดข้างต้นที่กล่าวไปแล้วนั้น ยังมีงานวิจัยของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ใช้มาตรวัดแบบจำแนกความหมายในการศึกษาการวัดเจตคติต่อการใช้พลังงานในสถานที่ทำงาน โดยจะถามคำถามเหล่านี้กับผู้ที่ทำแบบสอบถาม เช่น “สำหรับฉัน การประหยัดพลังงานในที่ทำงานเป็นสิ่งที่..” โดยประกอบด้วยมโนทัศน์ ดี - เลว, ชอบใจ – ไม่ชอบใจ, ไร้ประโยชน์ – มีประโยชน์ และ ไม่สำคัญ – สำคัญ (วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558)

เนื่องจากมาตรวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) มีความเที่ยงสูงถึง .91 และสามารถวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานโดยเฉพาะ คณะผู้วิจัยจึงเลือกใช้มาตรวัดนี้ในการทำงานวิจัยครั้งนี้

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล

Schwartz (1997) ได้เสนอทฤษฎี Norm-activation theory กล่าวว่า มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมหรือเปลี่ยนพฤติกรรมไปในแนวทางที่สนับสนุนเป้าหมายที่ตั้งไว้ของตนเอง ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นเกิดจิตสำนึก

ที่ถูกต้องและเชื่อมโยงไปถึงความคาดหวังถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา ซึ่งเป็นผลมาจากคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณา (values) ความเชื่อหรือการรับรู้ในคุณค่าของสิ่งนั้นๆ (beliefs) และบรรทัดฐานส่วนบุคคล (personal norms) ทั้งนี้ความสำเร็จในการเปลี่ยนพฤติกรรม จะเป็นผลมาจากการกระตุ้นบรรทัดฐานเชิงมโนธรรมของบุคคล (moral norms) โดยบุคคลการเปลี่ยนพฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับระดับของการปลุกเร้าซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1) การยอมรับในคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลทั่วไปในสังคมให้ความสำคัญ (personal values)

2) การที่บุคคลเชื่อว่าสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดคุณค่าในสิ่งที่ว่านั้น อยู่ในภาวะวิกฤติ หรือการตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมาจากการกระทำต่อบุคคลอื่น (awareness of consequence, AC) ซึ่งโดยทั่วไปจะมุ่งเน้นไปที่ภาวะวิกฤติของสิ่งที่คนทั่วไปในสังคมเห็นพ้องกันว่ามีความสำคัญและมีคุณค่า

3) การตระหนักถึงความรับผิดชอบในผลของการกระทำที่มีต่อบุคคล (ascription of responsibility, AR) คือ การเชื่อว่าผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ต่อบุคคลอื่นในสังคม และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ หรือธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลจากการกระทำของตัวเรานั้นสามารถบรรเทาหรือแก้ไขได้ ด้วยการเปลี่ยนพฤติกรรมหรือกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง และเชื่อว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการกระทำดังกล่าวสามารถบรรเทาวิกฤติที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับคนในสังคมที่ถูกทำลายลงไปแล้วนั้นให้กลับมามีสภาพที่ดีเหมือนเดิมได้

ดังนั้น บรรทัดฐานส่วนบุคคล ตามทฤษฎี Norm-activation theory ของ Schwartz (1973,1977) จึงมาจากบรรทัดฐานทางสังคม เมื่อบุคคลเรียนรู้ว่าบุคคลอื่นในสังคมคาดหวังให้เขาเป็นหรือทำอย่างไร

2.4.1 นิยามบรรทัดฐานส่วนบุคคล

Schwartz (1972, 1977 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) ให้คำนิยามของบรรทัดฐานส่วนบุคคล (personal norms) ว่าคือ ความคาดหวังของบุคคลซึ่งมีพื้นฐานมาจากคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณา บรรทัดฐานส่วนบุคคลนั้นแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่บุคคลยึดมั่นในคุณค่าของสิ่งที่พิจารณาและประสบการณ์ด้านความรู้สึกเกี่ยวกับภาระที่ผูกพันส่วนตัวที่มีต่อพฤติกรรมโดยตรง

นอกจากนี้ Schwartz (1972, 1977 อ้างถึงใน ชุตินันท์ จีรวะรวงศ์ และ ดนุพล หุ่นโสภณ, 2558) มีการให้คำนิยามของบรรทัดฐานส่วนบุคคล (personal norms) ว่าเป็นความรู้สึกผูกพันทางศีลธรรมของบุคคล และกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม โดยพฤติกรรมที่แสดงออกมาจะสอดคล้องกับค่านิยมของบุคคลนั้นๆ (Minton and Rose, 1997) กล่าวคือ บรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นความรู้สึกผูกพันกับจริยธรรมของบุคคลนั้นๆและเชื่อมโยงความคิดของบุคคลจากประสบการณ์

บรรทัดฐานส่วนบุคคลในพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมถือเป็นส่วนหนึ่งที่มาจากแรงจูงใจในสังคมที่พึงปกป้องสิ่งแวดล้อมเพื่อคนรุ่นหลังต่อไป บรรทัดฐานส่วนบุคคลนั้นถูกพบว่าเป็นตัว

ทำนายพฤติกรรม ซึ่งเป็นขอบเขตของบุคคลที่รู้สึกถึงความรับผิดชอบในการมีพฤติกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Black, Stern, & Elworth, 1985)

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคลในบริบทของสิ่งแวดล้อมว่า เป็นความรู้สึกที่ว่าตนเองต้องมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นความคาดหวังของตนเองต่อสิ่งแวดล้อม

2.4.2 การวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคล

แนวคิดบรรทัดฐานส่วนบุคคล เริ่มมาจากการใช้ข้อคำถามจำนวน 3 ข้อของ Vining และ Ebreo (1992) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินบรรทัดฐานของสังคม โดยข้อคำถาม ได้แก่ “ฉันรู้สึกหนักแน่นในความรับผิดชอบของตนเอง...(หนึ่งในสองจองพฤติกรรม)”, “ฉันใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการ ...(หนึ่งในสองของพฤติกรรม)” และ “ฉันจะรู้สึกอย่างมากหากฉันไม่ได้ทำ...(หนึ่งในสองของพฤติกรรม)”

ต่อมางานวิจัยของ Harland และคณะ (1999) ได้พัฒนามาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่มีความสอดคล้องภายในถึง .84 โดยมาตรวัดมีลักษณะเป็นแบบ Linkert scale 4 ระดับ ระดับที่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึงระดับที่ 4 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง นอกจากนี้งานวิจัยของ Boonyasiriwat และ คณะ (2015) ได้นำมาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่ถูกพัฒนามาจากมาตรวัดของ Harland และคณะ (1999) มาใช้ในการศึกษาการใช้พลังงานในสถานที่ทำงาน

เนื่องจากมาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของ Boonyasiriwat และ คณะ (2015) มีค่าความเที่ยงสูงที่ .88 คณะผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้มาตรวัดนี้ในการศึกษาครั้งนี้

2.4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล

งานวิจัยของ Stern และคณะ (1993, 1994, 1995 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) ได้อธิบายงานวิจัยเรื่องการรีไซเคิลและงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ใช้โมเดลของ Schwartz’s ในการทดสอบเรื่องสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม ซึ่ง Vining และ Ebreo (1992) เสนอว่าบรรทัดฐานส่วนบุคคลสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ Stern และคณะ (1993, 1994, 1995) เสนอว่าการที่ สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมนั้นมีพื้นฐานมาจากคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณา 3 ประการ ได้แก่ ความเห็นแก่ตัว (การมองตัวเองเป็นศูนย์กลาง), ธรรมชาติ (สิ่งแวดล้อม) และความตั้งใจของบุคคลในการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมที่มีความกังวลในสวัสดิภาพของผู้อื่น ซึ่งคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณานี้มีความสัมพันธ์กับแนวคิดอิทธิพลบรรทัดฐานส่วนบุคคล (Schwartz, 1977)

นอกจากนี้ Stern และคณะ ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณา 3 ประการและยังสนับสนุนความสำคัญของอิทธิพลบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการรีไซเคิล อีกทั้งคณะผู้วิจัยยังพบว่ามีงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนอิทธิพลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลโดยตรง ตามทฤษฎี Norm-activation theory ของ Schwartz (1977) ซึ่งคณะผู้วิจัยพยายามทำนายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม พบว่าการศึกษา

พฤติกรรมที่หลากหลาย เช่น การใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว (Heberienin & Black, 1981), การเผาสนามหญ้าและทำลายสวน (Van Liere & Dunlap, 1978), พฤติกรรมการประหยัดพลังงาน (Black, Stren, & Elworth, 1985), การมีส่วนร่วมในโปรแกรมรีไซเคิล (Hoper & Nielsen, 1991), และพฤติกรรมการรีไซเคิลของใช้ในบ้าน (Vining & Ebreo, 1992) โดย Vining และ Ebreo สนับสนุนโมเดลของ Schwartz จากการศึกษาการรีไซเคิลหนังสือพิมพ์, แก้ว, และกระป๋องอลูมิเนียมในครัวเรือน พบอิทธิพลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม (Harland et al., 1999)

อีกหนึ่งการศึกษาของ Conner & Armitage (1998, อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) ที่กล่าวว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลที่ทำนายตัวแปรเจตนา เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 โดยเฉลี่ย ศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์อภิมาน Meta-analysis ทำให้นักวิจัยได้เสนอบรรทัดฐานส่วนบุคคลเข้าไปใน TPB เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำนาย (e.g., Harland et al., 1999; Manstead, 2000 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) ในส่วนของพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อม พบว่าบรรทัดฐานที่ทำนายตัวแปรเจตนาของการแสดงพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้นร้อยละ 1-10 ในบริบทที่ไม่ใช่องค์การ (Harland et al., อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558)

สำหรับบรรทัดฐานส่วนบุคคลด้านสิ่งแวดล้อมจากการศึกษาสำนักงานในมหาวิทยาลัยตะวันตกขนาดใหญ่ ในส่วนของบริบทสำนักงาน พบว่า เป็นไปตามทฤษฎี Norm-activation theory (Schwartz, 1973, 1977) ที่ว่าบรรทัดฐานส่วนบุคคลได้มาจากบรรทัดฐานทางสังคม เมื่อบุคคลเรียนรู้ความคาดหวังจากผู้อื่น ซึ่งขอบเขตของบุคคลที่รู้สึกถึงความรับผิดชอบในการลดการใช้พลังงาน เป็นตัวทำนายได้ทั้งการรายงานตนเองเรื่องพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน (เช่น การประหยัดไฟฟ้า, เครื่องใช้ต่างๆ และการปิดคอมพิวเตอร์) และความตั้งใจของพนักงานทุกคน (Scherbaum, Popovich, & Finlinson, 2008 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558)

งานวิจัยของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) พบว่าบรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นตัวทำนายเจตนาของบุคคลที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานอย่างหนักแน่นชัดเจน เป็นความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้มาจากวิธีการเชิงคุณภาพ ในงานวิจัยนี้พบว่าการประหยัดพลังงานในที่ทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวก โดยที่บรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านที่มีความหนักแน่นกว่าเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน อีกทั้งเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมและเจตนาที่จะประหยัดพลังงานและยังเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของความผูกพันทางใจกับองค์การไปยังเจตนาอีกด้วย

สรุปได้ว่า คณะผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้ตัวแปรบรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านในการทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์กร เนื่องจากงานวิจัยทั้งหมดข้างต้นนี้สนับสนุนตัวแปรบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานสำหรับการพัฒนาโมเดลในครั้งนี้

2.5 แนวคิดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planed behavior : TPB) ของ Ajzen และ Fishbein (1991) กล่าวว่า พฤติกรรม นั้นเป็นอิทธิพลจากเจตนาเชิงพฤติกรรม คือเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ โดยเจตนาเชิงพฤติกรรมถูกควบคุมโดยตัวแปร 3 ตัว คือ 1. เจตคติต่อพฤติกรรม 2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และ 3. การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ซึ่งตัวแปรทั้งหลายนี้เกิดจากการถูกชี้นำทางความเชื่อ 3 ประการคือ 1. ความเชื่อเกี่ยวกับผลกรรมของการกระทำ (behavioral Belief) 2. ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (normative Belief) และ 3. ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (control Belief) โดยความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม จัดเป็นประเภทหนึ่งของความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำ (behavioral Belief) กล่าวคือ หากคนเรารับรู้ว่าพฤติกรรมไหนที่ทำแล้วจะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม แล้วท้ายที่สุดผลลัพธ์นั้นจะย้อนหลับมามีผลกระทบมาถึงตนเอง ครอบครัว และสภาพแวดล้อมรอบตัว คนเราก็มีแนวโน้มที่จะมีเจตคติไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น แต่หากคนเรารับรู้ว่าพฤติกรรมนั้นทำแล้วจะมีผลดีต่อสิ่งแวดล้อม แล้วผลลัพธ์ที่ดีนั้นจะย้อนกลับมาสู่ตนเอง ครอบครัว และสภาพแวดล้อมรอบตัวในทางที่ดี คนเราก็มีแนวโน้มที่จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

โดย Stern และคณะ อธิบายว่า หากบุคคลรับรู้ว่าการกระทำที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะย้อนกลับมามีผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสภาพแวดล้อมรอบตัว พวกเขาจะเกิดความกังวลเรื่องสิ่งแวดล้อมส่งผลและมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในการทำพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น บุคคลจะมีความกังวลเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ เมื่อรู้สึกว่ามลพิษนั้นจะส่งผลในแง่ไม่ดีต่อตนเอง คนอื่น และสิ่งแวดล้อมเป็นต้น (Stern, Dietz, Kalof, & Guangnano, 1995 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ, 2015)

ในบริบทของพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าความกังวลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของพนักงานในด้านสิ่งแวดล้อมอย่างหลากหลาย เช่น พนักงานที่มีระดับความวิตกกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ก็จะมีความรู้สึกอย่างแรงกล้าเพื่อที่จะปกป้องและอนุรักษ์ธรรมชาติให้คงอยู่สืบต่อไปซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมการรักสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Chan et al., 2014 อ้างถึงใน Kim et al., 2016), การช่วยพัฒนาจิตใจในด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่บริษัท (Naffziger and Montagno, 2003 อ้างถึงใน Kim et al., 2016), การทุ่มเททรัพยากรและเวลาเพื่อคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆในด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การรีไซเคิล การจัดการของเสีย และ การประหยัดพลังงาน (Gadenne et al., 2009 อ้างถึงใน Kim et al., 2016)

นอกจากนี้การศึกษาความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมนี้พบว่าบริบทของวัฒนธรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างกัน กล่าวคืองานวิจัยพบว่าชาวเอเชียนิวซีแลนด์ที่มีความเอื้อเฟื้อแก่ผู้อื่นและความกังวลถึงโลกของสิ่งมีชีวิตสามารถทำนายพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมได้ในทางบวก (Milfont, Duckitt, & Cameron, 2006 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ, 2015) แต่ในส่วนวัฒนธรรม

ตะวันตกนั้นงานวิจัยพบว่าบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับผู้อื่นในลักษณะพึ่งตนเอง, การมองตนเองในกลุ่มคนที่เน้นความเป็นหมู่คณะ ไม่สามารถทำนายความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทั้ง 3 ด้าน (Arnocky, Stroink, & DeCicco, 2007 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ, 2015) โดย Schultz (2001) อธิบายว่าความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมนี้เป็นความกังวลถึงผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีผลกระทบในด้านต่างๆทั้งหมด 3 ด้าน ดังนี้ 1. ผลกระทบต่อตัวเราเอง (self) คือ ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะมีผลต่อตนเอง ทั้งในด้านสุขภาพและชีวิต 2. ผลกระทบต่อบุคคลอื่น (other people) คือ ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะมีผลกระทบต่อบุคคลอื่นๆ เช่น ครอบครัว ลูกหลาน เป็นต้น และ 3. ผลกระทบต่อระบบนิเวศ (biosphere)

2.5.1 นิยามความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

Dunlap and Jones (2002) กล่าวว่าความวิตกกังวลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นแนวคิดซึ่งถึงสะท้อนถึงระดับความตระหนักรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของบุคคล การมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความตั้งใจที่จะแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

Schultz และคณะ (2004) ความวิตกกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ ผลของความเชื่อส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

Sánta (2007) อธิบายว่าความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ เจตคติในด้านสิ่งแวดล้อม โดยเจตคติประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้ 1. องค์ประกอบด้านปัญญา 2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก และ 3. องค์ประกอบด้านภาวะทางจิต

Stern (1992) อธิบายความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็น 4 แนวคิดด้วยกัน โดยแนวคิดแรก กล่าวว่า กระบวนทัศน์ใหม่ด้านสิ่งแวดล้อม (New Environmental Paradigm :NEP) (Dunlop & Van Liere, 1978) เป็นวิธีการคิดใหม่ๆในด้านความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม แนวคิดที่สองกล่าวว่า กังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมกับความเอื้อเฟื้อที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (anthropocentric altruism) เป็นเรื่องที่ไปในทิศทางเดียวกัน คือ มนุษย์นั้นสนใจภัยคุกคามที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์เป็นหลัก มิได้สนใจภัยคุกคามต่อสิ่งแวดล้อม เพียงแต่การที่สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมนั้น จะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ในทางที่แย่ลง เป็นเหตุให้มนุษย์มีความกังวลถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม แนวคิดที่สามกล่าวว่า ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมคือการแสดงออกถึงผลประโยชน์ส่วนบุคคล ซึ่ง Baldassare และ Katz (1992) พบว่า การที่สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมจะคุกคามการรับรู้ของบุคคล ซึ่งเป็นเหตุสำคัญสำหรับการเกิดพฤติกรรมการรับผิดชอบสิ่งแวดล้อม แนวคิดที่สี่กล่าวว่า ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นผลจากกระบวนการการให้เหตุผลเบื้องลึกของมนุษย์ โดยตัวอย่างการให้เหตุผลเบื้องลึกของมนุษย์ เช่น ความเชื่อทางด้านศาสนา หรือ แนวคิดหลังยุควัตถุนิยม (Post-materialistic values)

Boonyasiriwat และคณะ (2015) อภิปรายจากมุมมองพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม (OCBE) ว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานควรมีอิทธิพลต่อองค์การและ

สิ่งแวดล้อมโดยตรง ดังนั้นการศึกษาในปัจจุบันจึงมีการทดสอบตัวแปรความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงาน

วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2558) ให้คำนิยามความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ สภานภาพของความรู้สึกที่มีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ อากาศ น้ำ พืชพรรณ ป่าไม้ และสัตว์ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความเชื่อว่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติจะเสื่อมลง เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำลายธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนทั้งต่อตนเอง บุคคลที่ตนรัก และสิ่งมีชีวิตต่างๆบนโลกนี้ ดังนี้ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถอธิบายได้ด้วย 2 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบทางอารมณ์ ความรู้สึก (affective) คือ อารมณ์ทางลบ ได้แก่ ความรู้สึกกังวล ความรู้สึกกลัว ความรู้สึกเป็นห่วง ไม่สบายใจ ต่อสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต
2. องค์ประกอบทางความคิด (cognitive) คือ ความเชื่อเกี่ยวกับผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากการทำลายสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า คำนิยามเรื่องความกังวลปัญหาสิ่งแวดล้อมของ วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2558)ได้ให้คำนิยามที่ชัดเจนและครอบคลุมถึงองค์ประกอบทางจิตวิทยา ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงนำคำนิยามของความกังวลปัญหาสิ่งแวดล้อมของ วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2558) มาใช้สำหรับการศึกษาในครั้งนี้

2.5.2 การวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

นับตั้งแต่แนวคิดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเจตคติทั่วไปต่อสิ่งแวดล้อม ก็ได้มีการพัฒนามาตรวัดต่างๆมากมายเพื่อใช้สำหรับการวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม (Weigel, 1983 อ้างถึงใน Fransson & Gärling, 1999) อย่างไรก็ดีมีมาตรวัดเพียงสองมาตรที่ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย คือ มาตรวัดเจตคติเชิงนิเวศ (Ecological Attitude Scale) ซึ่งพัฒนาโดย Maloney & Ward (1973) และมาตรวัดกระบวนทัศน์ใหม่ด้านสิ่งแวดล้อม (New Environmental Paradigm Scale) ซึ่งพัฒนาโดย Dunlap & Liere (1978)

สำหรับมาตรวัดเจตคติเชิงนิเวศ (Ecological Attitude Scale) มีจำนวนข้อกระทงทั้งหมด 45 ข้อ โดยใน 45 ข้อนี้ประกอบด้วยมาตรวัดด้านต่างๆ ดังนี้ 1. พันธสัญญาทางคำพูด (verbal commitment) ใช้วัดสิ่งที่บุคคลกล่าวว่าเขาเต็มใจที่จะปกป้องสิ่งแวดล้อม 2. การกระทำที่เกิดขึ้นจริง (actual commitment) ใช้วัดสิ่งที่บุคคลได้กระทำจริงๆในการปกป้องสิ่งแวดล้อม 3. ความชอบ (affective) ใช้วัดระดับของอารมณ์ที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องนั้นๆ โดยมาตรนี้มีค่าสหสัมพันธ์ภายในทางบวก (r = .41 -

.70) และมีความสอดคล้องภายในและ 4. ความรู้ (knowledge) ใช้วัดข้อเท็จจริงที่บุคคลรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศ โดยมาตรวัดด้านความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับมาตรวัด 3 ด้านแรก

อีกมาตรหนึ่งที่ได้รับความนิยมคือ มาตรวัดกระบวนทัศน์ใหม่ด้านสิ่งแวดล้อม (New Environmental Paradigm Scale) โดยมาตรนี้ใช้วัดระดับเจตคติและความเชื่อของบุคคล ซึ่งมีจำนวนข้อกระทงทั้งหมด 12 ข้อ เป็นลักษณะแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึงระดับ 5 คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง

สำหรับการศึกษาความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมในบริบทองค์การ วงศ์สืบชาติ และคณะ (2015) ได้นำมาตรวัดเจตคติเชิงนิเวศ (Ecological Attitude Scale) ของ Maloney และ Ward (1973) กับมาตรวัดกระบวนทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Paradigm Scale) ของ Dunlap และ Van liere (1978) ไปพัฒนาโดยมีการพัฒนาให้ข้อคำถามมีองค์ประกอบทางด้านจิตวิทยามากขึ้น คือ องค์ประกอบทางอารมณ์และความรู้สึก (affective) และองค์ประกอบทางความคิด (cognitive)

จากที่กล่าวมานั้น สรุปได้ว่าคณะผู้วิจัยนำมาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของ วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2558) มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากมาตรวัดนี้สามารถวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมกับองค์การได้ โดยมีค่าความเที่ยง .93 โดยมาตรวัดนี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ และมีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale ซึ่งใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึงระดับ 7 คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง

2.5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

สำหรับการศึกษาตัวแปรที่ทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในบริบทที่ทำงานนั้น จากการศึกษาของ Boonyasiriwat และ คณะ (2013) พบว่าความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานได้โดยตรง นอกจากนี้ตัวแปรที่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ บรรทัดฐานส่วนบุคคล และเจตคติในการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ซึ่งบรรทัดฐานส่วนบุคคลและเจตคติในการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานนี้เป็นอิทธิพลจากความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมอีกทีหนึ่ง กล่าวคือเมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม บุคคลมีแนวโน้มที่จะคำนึงถึงผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่จะกลับมามีอิทธิพลต่อตนเอง ทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ตามทฤษฎี norm-activation theory ของ Schwartz (1977) และยังส่งผลให้บุคคลมีเจตคติในการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน

นอกจากนี้งานวิจัยที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonyasiriwat และคณะ (2013) คือ งานวิจัยของ วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2558) ที่พบว่าความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรง และความกังวลเรื่องปัญหา

สิ่งแวดล้อมยังสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลและเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวกมากขึ้น

สรุปได้ว่า ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำเจตนาที่จะประหยัดพลังงานของพนักงานภายในที่ทำงานได้โดยตรง และความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานของพนักงานภายในที่ทำงานโดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานและการมีบรรทัดฐานส่วนบุคคลในทางบวก

2.6 แนวคิดความผูกพันทางใจกับองค์การ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดความผูกพันทางใจกับองค์การ Meyer และ Allen ได้ให้ความหมายได้ครอบคลุมมากที่สุด โดย Meyer และ Allen แบ่งความผูกพันออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ความผูกพันทางใจ (affective commitment) ความผูกพันอันเนื่องมาจากความกลัวเสียผลประโยชน์ (continuance commitment) และความผูกพันด้านบรรทัดฐาน (normative commitment) ในงานวิจัยชิ้นนี้คณะผู้วิจัยจะมุ่งความสำคัญไปที่ความผูกพันทางใจกับองค์การ

1) ความผูกพันทางใจกับองค์การ (affective Commitment)

Buchanan (1974) ได้ให้คำจำกัดความของ “commitment” ว่าเป็นความรู้สึกพึงพอใจในบทบาทของตนเองภายในกลุ่ม มีเป้าหมายและค่านิยมเดียวกันกับกลุ่ม โดยไม่ได้ให้ความสำคัญต่อคุ้นค่าในเชิงวัตถุ นอกจากนี้ Porter, Steers, Mowday, และ Boulian (1974) ได้กล่าวถึงความผูกพันทางใจกับองค์การว่าเป็นความรู้สึกในการมีส่วนร่วมและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับองค์การของพนักงาน เขาจะมีเป้าหมาย ค่านิยมและความเชื่อที่สอดคล้องไปกับองค์การ ทำให้เขามีความตั้งใจในการทำงานให้กับองค์การ และมีความต้องการที่จะรักษาความเป็นสมาชิกในองค์การ

Allen และ Meyer (1990) กล่าวว่าพนักงานที่มีความรู้สึกชอบพอและผูกพัน (affective attachment) กับองค์การ จะมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับองค์การเนื่องจากเขามีความผูกพันทางใจกับองค์การ และพอใจในสมาชิกภาพในองค์การ

Meyer และ Allen (1991) ให้คำนิยามความผูกพันทางใจ (affective commitment) นี้ว่าเป็นความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียว ความผูกพันทางอารมณ์ และความมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์การมากกว่านั้นพนักงานจะรักษาความเป็นสมาชิกในองค์การเนื่องจากประสบการณ์ที่สร้างความรู้สึกสบายใจและรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถ

จากที่กล่าวมาข้างต้นยังมีนิยามอื่นของความผูกพันที่ไปในทิศทางเดียวกัน คือการมีค่านิยมร่วมกัน (internalization) และการมีเอกลักษณ์ร่วมกัน (identification) ทั้ง 2 ด้านนี้มีความสัมพันธ์กันสูงจึงสามารถรวมเป็นด้านเดียวได้ O’Reilly และ Chatman (1986) ได้รวม 2 ด้านนี้เข้าด้วยกันเรียกว่าความผูกพันด้านบรรทัดฐาน (normative commitment) โดย Meyer และ Herscovitch (2001) มองว่ามีความหมายที่ใกล้เคียงกับความผูกพันทางใจ (affective commitment) ของ Meyer และ Allen (1991)

2) ความผูกพันอันเนื่องมาจากความกลัวเสียผลประโยชน์ (continuance commitment)

Becker (1960) เสนอว่าความผูกพันทางใจกับองค์การเป็นเหมือนกับการชั่งน้ำหนักผลกำลัง และขาดทุนที่จะเกิดขึ้น (making a side-bet) กล่าวคือบุคคลหนึ่งมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรม หรือกิจกรรมใดๆเมื่อเห็นว่าหากไม่ทำจะสูญเสียผลประโยชน์ต่อตนเอง ในทิศทางเดียวกัน Kanter (1968 อ้างถึงใน Meyer and Allen, 1991) เสนอว่า “cognitive – continuance commitment” เกิดขึ้นเมื่อมีผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้องในความเป็นสมาชิกภาพของกลุ่ม และต้องสูญเสียผลประโยชน์หากออกจากกลุ่ม

O’Reilly และ Chatman (1986) เสนอว่า การยอมตาม (compliance) มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับความผูกพันนี้ คือ เมื่อมีการยอมรับพฤติกรรมและทัศนคติของพนักงานที่จะได้รางวัล หรือผลตอบแทนบางอย่างโดยไม่จำเป็นว่าเขาจะมีความเชื่อเดียวกันกับองค์การหรือไม่ เมื่อนั้นการยอมตาม (compliance) จะเกิดขึ้น

Meyer และ Allen (1991) เรียกว่าความผูกพันที่กล่าวมาข้างต้นนี้ว่าความผูกพันอันเนื่องมาจากความกลัวเสียผลประโยชน์ (continuance commitment) และได้ให้คำนิยามว่าเป็นการรับรู้ของพนักงานถึงผลเสียหากออกจากองค์การ พนักงานที่มีความผูกพันนี้จะอยู่กับองค์การเนื่องจากจำเป็นที่จะต้องอยู่

3) ความผูกพันด้านบรรทัดฐาน (normative commitment)

March และ Mannari (1977) ได้อธิบายถึงพนักงานที่มีความผูกพันแบบชั่วชีวิต (lifetime commitment) ว่าเป็นสิ่งที่พึงกระทำต่อองค์การไม่ว่าองค์การจะสร้างความพึงพอใจ หรือความเจริญก้าวหน้าให้กับตนหรือไม่ก็ตาม ในทิศทางเดียวกัน Wiener (1982) เสนอว่าความผูกพันดังกล่าวเป็นแรงกดดันภายในของตัวพนักงานอันเนื่องมาจากบรรทัดฐานในการบรรลุเป้าหมายขององค์การ ซึ่งพฤติกรรมของพนักงานที่แสดงออกมาจะเกิดจากความเชื่อที่ว่า การกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องแม้ว่าตนจะไม่ได้ผลประโยชน์ก็ตาม

Meyer และ Allen (1991) นิยามความผูกพันด้านบรรทัดฐาน (normative commitment) ว่าเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความรับผิดชอบของพนักงานที่จะต้องอยู่กับองค์การเนื่องจากการปลูกฝังเรื่องของบรรทัดฐานในความจงรักภักดี และ / หรือ เกิดจากความจำเป็นที่จะต้องตอบแทนองค์การเนื่องจากเขาได้รับบางสิ่งบางอย่าง หากพนักงานมีความผูกพันดังกล่าวต่อองค์การ เขาจะอยู่เพราะเขารู้สึกว่าควรอยู่

จากการทบทวนงานวิจัยคณะผู้วิจัยพบว่า ความผูกพันอันเนื่องมาจากความกลัวเสียผลประโยชน์และความผูกพันอันเนื่องมาจากหน้าที่ มักจะศึกษาควบคู่ไปกับความผูกพันทางใจกับองค์การ

ก. ลักษณะส่วนบุคคล (personal characteristics) โดยการศึกษาของ Steers (1977) และ Mathieu และ Zajac (1990) ทำให้เห็นว่าอายุงาน ตำแหน่ง และอายุ มีสัมพันธ์กับความผูกพันทางใจกับองค์การในทิศทางบวกที่ไม่ได้สูงมากนัก ส่วนการรับรู้ความสามารถส่วนตน (perceived competence)

กลับมีความสัมพันธ์ทางบวกที่ค่อนข้างสูงกับความผูกพันทางใจกับองค์การ มีการให้คำอธิบายเพิ่มเติมจาก Mathieu และ Zajac ว่าเกิดจากการสนับสนุนจากองค์การในเรื่องของความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานของพนักงาน และความต้องการของตัวพนักงานที่จะประสบความสำเร็จ

ข. ลักษณะงาน (job characteristics) การศึกษาของ (Steers, 1977; Mathieu & Zajac, 1990) พบว่าความผูกพันทางใจกับองค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการใช้ทักษะที่หลากหลายในการทำงานของพนักงาน

ค. ความสัมพันธ์กับกลุ่มและหัวหน้างาน โดยการศึกษาของ Mathieu และ Zajac (1990) แสดงให้เห็นว่าความผูกพันทางใจกับองค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับงานที่ทำให้สมาชิกภายในกลุ่มต้องพึ่งพาอาศัยกัน

การศึกษาในประเทศไทยของ จารุณี ธรนิตยกุล (2541) แสดงให้เห็นว่าความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายได้จากการใช้อำนาจของหัวหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งอำนาจอ้างอิงและอำนาจในเชิงความเชี่ยวชาญ นอกจากนี้การศึกษาของ ชวัลณัฐ เหล่าพูนพัฒน์ (2548) ยังพบว่าความผูกพันทางใจกับองค์การได้รับอิทธิพลมาจากความพึงพอใจในงานด้านหัวหน้างานและด้านเพื่อนร่วมงาน ภาวะผู้นำแบบปฏิรูป

ง. ปัจจัยด้านองค์การ โดยการศึกษาของ (Eisenberger et al., 1986; Eisenberger et al., 1990) พบว่า ความผูกพันทางใจกับองค์การได้รับอิทธิพลมากจากการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ

การศึกษาในประเทศไทยของ ศิริพงษ์ อินทวดี (2541) แสดงให้เห็นว่าความผูกพันทางใจกับองค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติต่อวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานและรางวัล นอกจากนี้อัญณา พันธุนาภวิริยกุล (2546) ยังพบว่าความผูกพันทางใจกับองค์การมีความสัมพันธ์ทางลบกับช่องว่างทางการรับรู้ของพนักงานในเรื่องของหน้าที่ที่องค์การต้องปฏิบัติต่อเขาตามความเป็นจริง กับตามความคาดหวังของพนักงานเอง นอกจากนี้ เปรมจิตร คล้ายเพชร (2548) และ ชวัลณัฐ เหล่าพูนพัฒน์ (2548) พบว่าการรับรู้ความยุติธรรม และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันทางใจกับองค์การ

จากงานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะสังเกตได้ว่ามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Steers (1977) ที่ว่าความผูกพันทางใจกับองค์การได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัย 4 ประเภท คือ โครงสร้างองค์การ ลักษณะส่วนบุคคลของพนักงาน ลักษณะของงาน และประสบการณ์จากงาน อย่างไรก็ตาม Meyer และ Allen (1991) เสนอว่าลักษณะของงานสามารถมองได้ 2 ด้าน คือ ด้านตัวงานและด้านการรับรู้ของพนักงาน จึงได้เรียกรวมกันว่าเป็น ประสบการณ์จากงาน และมีความเห็นว่าประสบการณ์ในการทำงานของพนักงาน ที่ถูกตอบสนองความต้องการ และสอดคล้องกับค่านิยมขององค์การโดยองค์การเองจะเพิ่มความผูกพันทางใจกับองค์การ ทั้งงานวิจัยของ Steers (1977) และ Meyer และ Allen (1991) พบว่าความชัดเจนใน

บทบาทหน้าที่ในองค์การ ประสบการณ์จากงานด้านความเป็นที่พึ่งพิงขององค์การ การสนับสนุนจากกลุ่มร่วมกับการรับรู้ความสามารถในงาน เป็นตัวทำนายความผูกพันทางใจกับองค์การที่ดีที่สุด

2.6.1 นิยามความผูกพันทางใจกับองค์การ

การให้ความหมายเรื่องของผูกพันจะกล่าวถึงความผูกพันทางใจกับองค์การเป็นหลักใหญ่ อันเนื่องมาจากมีการศึกษาเรื่องความผูกพันในที่ทำงาน (workplace commitment) ที่มีต้นสายมาจากการศึกษาเรื่องของความผูกพันทางใจกับองค์การ (organizational commitment) และต่อมาได้ประยุกต์แนวคิดนี้ไปยังส่วนอื่นของงานด้วย

ความผูกพัน (commitment) เป็นความผูกพันกับเป้าหมายและค่านิยมของกลุ่ม รู้สึกพอใจกับบทบาทหน้าที่ของตนภายในกลุ่ม โดยไม่ได้หวังผลตอบแทนเชิงวัตถุ (Buchanan, 1974) นอกจากนี้ (Porter, Steers, Mowday, & Boulian, 1974) ได้นิยามความผูกพันทางใจกับองค์การว่า เป็นความรู้สึกของพนักงานว่าตนได้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวและมีส่วนร่วมกับองค์การ เขาจะยอมรับค่านิยม ความเชื่อและเป้าหมายขององค์การ พร้อมทั้งทุ่มเทความพยายามในหน้าที่ และรักษาความเป็นสมาชิกภาพขององค์การ

Mowday, Porter, และ Steers (1982) ได้ให้นิยามความผูกพันทางใจกับองค์การ ว่าเป็นความมั่นใจและการยอมรับในเป้าหมายรวมถึงค่านิยมขององค์การ และมีความต้องการที่จะรักษาความเป็นสมาชิกภาพขององค์การ

ความแตกต่างในแนวคิดระหว่าง (Meyer & Allen, 1991) และนักวิจัยบางกลุ่มในเรื่องขององค์ประกอบของความผูกพันของ Meyer และ Allen ที่เกิดจากอำนาจในการจูงใจ ซึ่งส่งผลให้เกิดพฤติกรรมอันเนื่องมาจากความผูกพันทางใจกับองค์การ โดยแสดงความแตกต่างด้านพฤติกรรมที่เป็นผลมากจากความผูกพัน Meyer และ Allen จึงให้ความสำคัญในประเด็นของภาวะทางจิตใจขณะนั้นโดยไม่จำกัดถึงพฤติกรรมที่ตามมา

“ความผูกพัน หรือ commitment” โดย (Meyer & Herscovitch, 2001) นิยามว่าเป็นอำนาจที่ผูกพฤติกรรม (behavior) กับสิ่งที่เป็นตัวตนของบุคคลนั้นอย่างชัดเจน (entity) เข้าไว้ด้วยกัน อาทิเช่นความผูกพันในการปฏิบัติตามนโยบาย หรือความผูกพันในงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย เป็นต้น

สรุป คณะผู้วิจัยได้ให้นิยามความผูกพันทางใจกับองค์การ ว่าเป็นการผูกใจรักกับองค์การและมีความปรารถนาที่จะรักษาความเป็นสมาชิกภาพเพื่อปฏิบัติงานอันเป็นประโยชน์กับองค์การ

2.6.2 การวัดความผูกพันทางใจกับองค์การ

การวัดความผูกพันทางใจกับองค์การมีจุดเริ่มต้นมากจากแนวคิดของ Meyer และ Allen (1990) ที่ได้แบ่งองค์ประกอบเป็น 3 มโนทัศน์ อันได้แก่ ความผูกพันทางใจ, ความผูกพันด้านบรรทัดฐาน และความผูกพันอันเนื่องมาจากความกลัวเสียผลประโยชน์ โดยมีข้อกระทงในแต่ละด้าน 8 ข้อ รวมทั้งสิ้นมีข้อกระทางทั้งหมด 24 ข้อ ต่อมา Meyer และ คณะ (1993) ได้ปรับเปลี่ยนข้อกระทงในแต่ละด้านเป็น 6 ข้อ

โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale 7 ละดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

มาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การของ Allen และ Meyer (1997) ได้ถูกใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยปัจจุบัน เช่น การศึกษาของ Mguqulwa (2008) ได้นำมาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การของ Allen และ คณะ (1997) ไปใช้ในการวัดความผูกพัน และ งานของ Brown (2003) ได้นำมาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การไปใช้วัดความผูกพันทางใจกับองค์การ มากไปกว่านั้น Boonyasiriwat และ คณะ (2015) ได้ใช้มาตรวัดดังกล่าวในการศึกษาการใช้พลังงานในบริบทของสถานที่ทำงาน

สำหรับงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยเลือกใช้มาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การของ Boonyasiriwat และ คณะ (2015) อันเนื่องมาจากมาตรวัดดังกล่าวสามารถวัดความผูกพันทางใจกับองค์การได้ โดยมีความเที่ยงที่ .73

2.6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันทางใจกับองค์การ

งานวิจัยของ Meyer, Paunonern, Gellatly, Goffin, และ Jackson (1989) พบว่าผลการปฏิบัติงานพนักงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันทางใจกับองค์การในทิศทางบวก

การศึกษาเพียงความผูกพันด้านการมีค่านิยม และการมีเอกลักษณ์ร่วมกันของ Hunt และ Morgan (1994) และ Becker และ คณะ (1996) ยังพบความสัมพันในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยข้างต้น

งานวิจัยของ O'Reilly และ Chatman (1986) และ Becker (1996) เรื่องพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ พบว่าการมีค่านิยมร่วมกัน และการมีเอกลักษณ์ร่วมกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติงานทั้งในและนอกเหนือหน้าที่ในทิศทางบวก

ความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายพฤติกรรมในการปฏิบัติงานได้ เช่น การเป็นสมาชิกที่ดี และการแสดงความคิดเห็น Meyer, Allen, และ Smith (1993)

งานวิจัยของ Meyer และ Allen (1984) และ Becker (1992) พบว่าความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกพันทางใจกับองค์การ

ความผูกพันทางใจกับองค์การเป็นตัวทำนายที่ใกล้เคียงของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในองค์การ (Lamm et al., 2013 อ้างถึงใน Boonyasiriwat et al., 2015) และโมเดลพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในองค์การ (Daily et al., 2008 อ้างถึงใน Boonyasiriwat et al., 2015) โดยมีสมมติฐานที่ว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในองค์การมีตัวทำนายทางตรงคือความผูกพันทางใจกับองค์การ ถึงกระนั้นการศึกษาของ Boonyasiriwat และ คณะ (2015) แสดงให้เห็นว่าความผูกพันทางใจกับองค์การไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อเจตนา แต่ส่งผลผ่านตัวแปรส่งผ่านที่ชัดเจนและหนักแน่นคือบรรทัดฐานส่วนบุคคลและเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน

งานวิจัยของ Leephaijaroen, 2016 พบว่าความผูกพันทางใจกับองค์การมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ (organizational citizenship behavior)

จากงานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า ความผูกพันทางใจกับองค์การมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ รวมถึงการปฏิบัติงานของพนักงานด้วย นอกจากนี้ความผูกพันทางใจกับองค์การยังส่งผลผ่านตัวแปรส่งผ่านที่ชัดเจนและหนักแน่น คือบรรทัดฐานส่วนบุคคลและเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน จากเหตุผลที่กล่าวมานี้คณะผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในงานวิจัยนี้ว่า ความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวกมากขึ้น และความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวกมากขึ้น

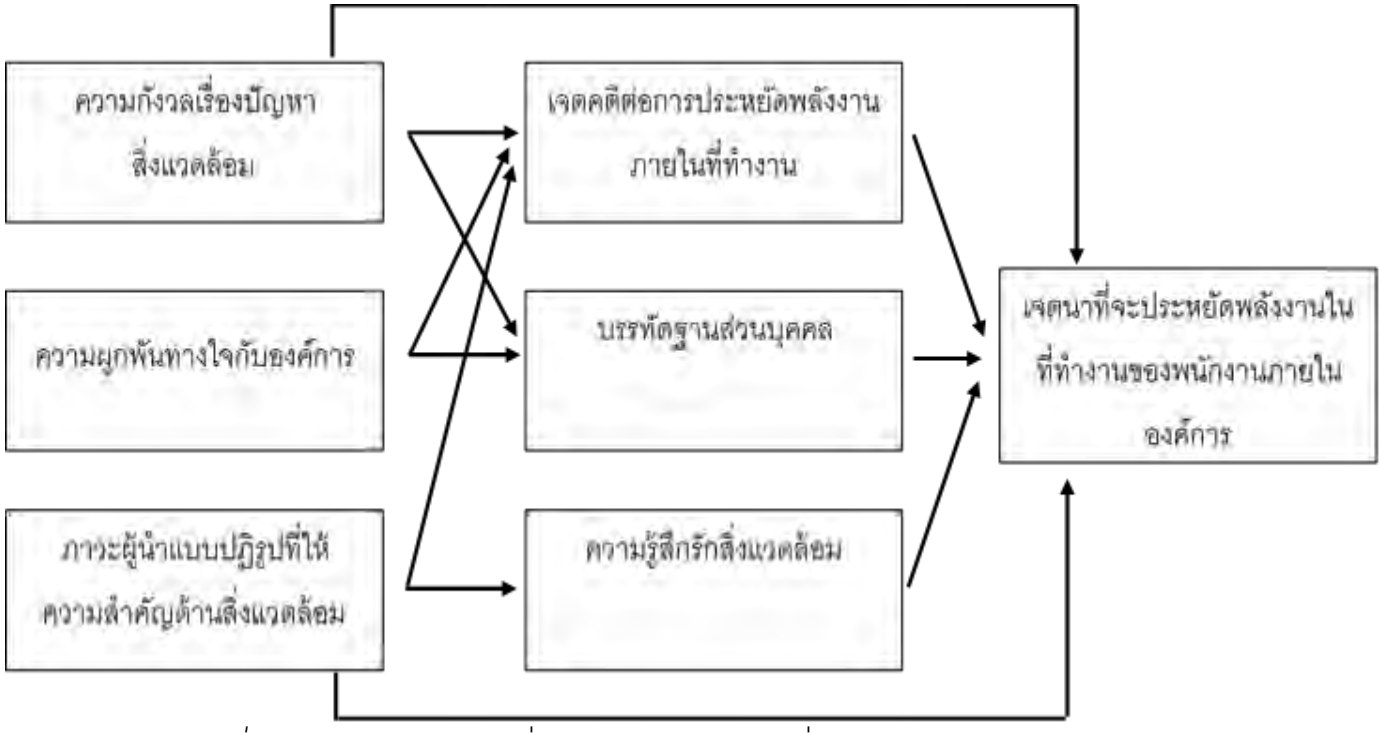
3. **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1) เพื่อศึกษาตัวแปรภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ

2) เพื่อพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การได้

4. **กรอบแนวคิดการวิจัย**

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยได้กำหนดโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ โดยมีรูปแบบแสดงในภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2. โมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ

5. **สมมติฐานการวิจัย**

1) ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก

2) ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

3) ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก

4) ความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

5) ความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก

6) ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก

7) ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

8) ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมที่เป็นบวก

6. **ขอบเขตการวิจัย**

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งคณะผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการศึกษาในกลุ่มประชากรพนักงานบริษัทเอกชน ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานบริษัทเอกชนในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร

7. **คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย**

1) ภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ภาวะผู้นำแบบปฏิรูป ซึ่งโครงสร้างของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยลักษณะสำคัญของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปทั้ง 4 ด้าน หรือ 4i ซึ่งลักษณะทั้ง 4 ด้านนี้จะมุ่งเน้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในแก่ผู้ตามในด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. Idealized influence คือ ผู้นำมีบทบาทในการเป็นตัวแบบแก่ผู้ตามผ่านทาง Moral commitment ว่าสิ่งใดทำแล้วถูก มิใช่เพียงแต่การกระทำนั้นทำไปเพื่อให้ตนเองได้รับผลประโยชน์

2. Inspirational motivation คือ ผู้นำจะกระตุ้นความปราถนา และ การมองโลกในแง่ดีของผู้ตาม เพื่อให้ผู้ตามลดอุปสรรคทางปัญญาที่มีต่อการประหยัดพลังงาน เป็นพฤติกรรมใดที่ทำแล้วดีต่อธรรมชาตินั้น ยังมีผลที่ดีต่อตนเองอีกด้วย

3. Intellectual stimulation คือ ผู้นำจะกระตุ้นปัญญาผู้ตามผ่านทางการตั้งคำถามหรือประเด็นปัญหาในเชิงสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการให้ตั้งสมมุติฐานระยะยาวถึงสิ่งแวดล้อม

4. Individualized consideration คือ ผู้นำที่ให้ความสำคัญกับตัวลูกน้องนั้น จะพัฒนาระดับความสัมพันธ์ระหว่างตนกับลูกน้องเพื่อให้ลูกน้องได้รับการกระตุ้นเจตนาและพฤติกรรมในการประหยัดพลังงาน (PEB) จากความสัมพันธ์นี้อีกด้วย

ภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม วัดโดยนำมาตรภาวะผู้นำแบบปฏิรูปของ ปัทมา จิตรศรีสวัสดิ์ (2549) มาพัฒนาเป็นภาวะผู้นำแบบปฏิรูปในบริบทของพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ โดยคะแนนยิ่งสูง ยิ่งแสดงถึงภาวะผู้นำแบบดังกล่าวมาก

2) ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม หมายถึง อารมณ์ทางบวกประเภทหนึ่งที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมนี้เกิดจากอัตลักษณ์ส่วนบุคคล หรือการที่บุคคลให้คุณค่าแก่สิ่งแวดล้อม ทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งการกระทำนั้นเป็นการกระทำที่อิสระคือทำมาจากตัวของตัวเอง มิได้ถูกควบคุมหรือบังคับให้ทำพฤติกรรมแต่อย่างใด ทำให้บุคคลรู้สึกดีเมื่อได้ทำพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อม

ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม วัดโดยมาตรของ Robertson และ Barling (2012) ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ โดยคะแนนยิ่งสูง หมายถึงยิ่งมีความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมที่มากขึ้น

3) เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน คือ การประเมินทางบวกหรือลบต่อการประหยัดพลังงาน โดยมีสาเหตุมาจากความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับผลกรรมของการกระทำ (behavioral beliefs) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (normative beliefs) และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (control beliefs) ซึ่งความเชื่อแต่ละตัวจะส่งผลต่อพฤติกรรม

เจตคติต่อการประหยัดพลังงานในที่ทำงาน วัดโดยมาตรของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งมีทั้งหมด 7 ระดับ โดยคะแนนสูง หมายถึงยิ่งมีเจตคติต่อการประหยัดพลังงานในทางบวก

4) เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงาน หมายถึง ความตั้งใจในการทำพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน

เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ วัดโดยมาตรของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งมีทั้งหมด 7 ระดับโดยคะแนนสูง หมายถึงยิ่งมีเจตนาที่จะประหยัดพลังงานยิ่งมาก

5) บรรทัดฐานส่วนบุคคลในบริบทของสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความคาดหวังของตนเองที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในการรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม

บรรทัดฐานส่วนบุคคลในบริบทของสิ่งแวดล้อม วัดโดยมาตรของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งมีทั้งหมด 7 ระดับ โดยคะแนนสูง หมายถึงยิ่งมีบรรทัดฐานส่วนบุคคลยิ่งหนักแน่น

6) ความผูกพันทางใจกับองค์การ หมายถึง การผูกใจรักกับองค์การและมีความปรารถนาที่จะอยู่เป็นสมาชิกเพื่อปฏิบัติงานอันเป็นประโยชน์ต่อองค์การ

ความผูกผันทางใจกับองค์การ วัดโดยมาตรของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งมีทั้งหมด 7 ระดับ โดยคะแนนสูง หมายถึงยิ่งมีความผูกพันทางใจกับองค์การยิ่งสูง

7) ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ สถานภาพของความรู้สึกที่มีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ อากาศ น้ำ พืชพรรณ ป่าไม้ และสัตว์ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความเชื่อที่ว่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติจะเสื่อมสภาพลง เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทาลายธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนทั้งต่อตนเอง บุคคลที่ตนรัก และสิ่งมีชีวิตต่างๆบนโลกนี้ ดังนั้น ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถอธิบายได้ด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

7.1) องค์ประกอบทางอารมณ์ ความรู้สึก (affective) คือ อารมณ์ทางลบ ได้แก่ ความรู้สึกกังวล ความรู้สึกกลัว ความรู้สึกเป็นห่วง ไม่สบายใจ ต่อสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต

7.2) องค์ประกอบทางความคิด (Cognitive) คือ ความเชื่อเกี่ยวกับผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากการทาลายสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม วัดโดยมาตรของ วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2015) ซึ่งมีทั้งหมด 7 ระดับ โดยคะแนนสูง หมายถึงยิ่งมียิ่งมีความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมมาก

8. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1) เข้าใจอิทธิพลของตัวแปรภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมในการทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ

2) ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยชิ้นนี้สามารถนำไปอบรมและพัฒนาบุคลากรภายในองค์การเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการใส่ใจปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

บทที่ 2
วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแปรภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงงานของพนักงานภายในที่ทำงาน และพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ โดยงานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิจัยแบบสหสัมพันธ์โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากร คือ พนักงานบริษัทเอกชนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยชิ้นนี้คณะผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัทเอกชน ที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วย**วิธีการสุ่มหาตามสะดวก** (convenience sampling)

1. ขั้นพัฒนาเครื่องมือ พนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 50 คน
2. ขั้นศึกษาจริง พนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 243 คน

ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาจริง คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ Kline (2011) คือการนำตัวแปร และเส้นสมมติฐานมาบวกรวมกันแล้วคูณด้วย 10 ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการศึกษา และสำหรับกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากการตอบแบบสอบถามทำให้คณะผู้วิจัยได้เพื่อความผิดพลาดไว้ที่ 10% ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 187 คน

เกณฑ์การเข้าร่วมการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้คณะผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยมีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน คือ มีอายุระหว่าง 24-60 ปี โดยมีทั้งเพศชายและเพศหญิง
2) กลุ่มตัวอย่างต้องทำงานในองค์การปัจจุบันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อให้เกิดความผูกพันทางใจกับองค์การได้

3) กลุ่มตัวอย่างต้องมีความสามารถในการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ เพื่อสามารถทำแบบสอบถามได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะผู้วิจัยใช้มาตรวัดแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พลังงานในที่ทำงาน เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วยมาตรวัดทั้งหมด 7 มาตร คือ มาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม,มาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม, มาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม, มาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การ, มาตรวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน, มาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการประหยัดพลังงาน และมาตรวัดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ

สำหรับแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อายุการทำงาน ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการเดินทางมาทำงาน โดยกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามด้วยวิธีการเลือกตอบลงในช่องว่าง

การพัฒนาเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. มาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม

คณะผู้วิจัยได้ศึกษามาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปของ ปัทมา จิตรศรีสวัสดิ์ (2549) และนำมาพัฒนาเป็นภาวะผู้นำแบบปฏิรูปในบริบทของพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมาตรวัดดังกล่าวได้ถูกพัฒนาให้เหมาะสมสำหรับการศึกษาในสังคมไทยทั้งหมด 44 ข้อ ซึ่งมาตรวัดนี้ลักษณะเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ โดย 0 คือไม่เคยเลย และ 5 บ่อยมากแทบทุกครั้ง

ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 คณะผู้วิจัยศึกษามาตรวัดภาวะผู้นำหลายองค์ประกอบของ ปัทมา จิตรศรีสวัสดิ์ (2549) ซึ่งประกอบด้วยลักษณะของภาวะผู้นำหลายรูปแบบ ทั้งหมด 85 ข้อ

1.2 คณะผู้วิจัยได้ทำการคัดแยกมาตรวัดภาวะผู้นำหลายองค์ประกอบ ให้เหลือเฉพาะข้อกระทงของภาวะผู้นำแบบปฏิรูปทั้งหมด 44 ข้อ

1.3 คณะผู้วิจัยนำข้อกระทงมาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปทั้งหมด 44 ข้อ มาพัฒนาให้เฉพาะเจาะจงในบริบทด้านสิ่งแวดล้อม คือพัฒนาเป็นภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้าน

สิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อกระทงทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมทางภาษาและความตรงตามเนื้อหาจากอาจารย์

1.4 คณะผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้แปลและปรับปรุงไปทำการทดลองใช้กับพนักงานบริษัทเอกชน ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน

1.5 คณะผู้วิจัยนำผลที่จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัท จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน ในขั้นพัฒนามาตรวัด ซึ่งวัดความคงที่ภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆในมาตรวัด (corrected item-total correlations หรือ CITC) ซึ่งกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.6 คณะผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยง จากข้อกระทงที่ผ่านการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยการวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบอัลฟ่า (Cronbach's coefficient alpha) ที่ .973

1.7 คณะผู้วิจัยนำข้อกระทงที่ได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงแล้วมาพัฒนาเป็นมาตรสั้นโดยเหลือข้อกระทงทั้งหมด 12 ข้อ จากจำนวนข้อกระทงทั้งหมด 20 ข้อ โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของเนื้อหาให้มีเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ มิติการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ มิติการสร้างแรงบันดาลใจ มิติการกระตุ้นทางปัญญา และมิติการคำนึงถึงความเป็นปัจเจก โดยแต่ละมิติมีข้อกระทงจำนวน 3 ข้อกระทง ซึ่งใช้เกณฑ์พิจารณาข้อกระทงจากการตัดข้อที่มีค่า CITC น้อยที่สุดในแต่ละมิติออก รวมทั้งหมดจำนวน 12 ข้อ ดังนี้

มิติการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ จำนวน 3 ข้อ

1. หัวหน้างานของฉันมีจุดมุ่งหมายที่มั่นคงในการป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงาน
2. หัวหน้างานของฉันมีความเชื่อมั่นในตัวเองว่าสามารถจัดการกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานได้
3. หัวหน้างานของฉันพูดถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเมื่อทำงาน

มิติการสร้างแรงบันดาลใจ

4. หัวหน้างานเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
5. หัวหน้างานทำให้เราศรัทธาในแนวคิดการทำงานแบบไม่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

6. หัวหน้างานของฉันสามารถกระตุ้นความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมของผู้ร่วมงานได้

มิติการกระตุ้นทางปัญญา

7. หัวหน้างานของฉันสนับสนุนให้ฉันแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับงานด้วยวิธีการใหม่ๆ

8. หัวหน้างานสนับสนุนให้ฉันแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงาน

9. หัวหน้างานของฉันมักจะแสดงความสนใจมุมมองใหม่ๆทางด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงาน

มิติการคำนึงถึงความเป็นปัจเจก

10. หัวหน้างานของฉันคอยเอาใจใส่ว่าพนักงานแต่ละคนต้องการคำแนะนำเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างไร

11. หัวหน้าของฉันให้คำแนะนำเป็นการส่วนตัวแก่พนักงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

12. หัวหน้างานของฉันมักจะแสดงความสนใจมุมมองใหม่ๆทางด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงาน

1.8 คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม มารวบรวมกับมาตรอื่นในงานวิจัยเพื่อนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

2. มาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม ของ Robertson และ Barling (2012) มาพัฒนาเป็นฉบับภาษาไทย มาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมของ Robertson และ Barling (2012) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ เช่น “ฉันมีความหลงใหลในด้านสิ่งแวดล้อม” และ “ฉันรู้สึกเพลิดเพลินที่ได้มีส่วนร่วมกับพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” โดยมาตรวัดนี้มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale ซึ่งใช้เกณฑ์ 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึงระดับ 5 คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

2.1 คณะผู้วิจัยศึกษามาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมของ Robertson และ Barling (2012) และนำมาแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย ข้อกระทงทั้งหมดได้ผ่านการ ตรวจสอบความเหมาะสมทางภาษาและความตรงตามเนื้อหาจากอาจารย์ที่ปรึกษา

2.2 คณะผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้แปลและปรับปรุงไปทำการทดลองใช้กับพนักงานบริษัทเอกชน ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน

2.3 คณะผู้วิจัยนำผลที่จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัท จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน ในขั้นพัฒนามาตรวัด ซึ่งวัดความคงที่ภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆในมาตรวัด (corrected item-total correlations หรือ CITC) ซึ่งกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 คณะผู้วิจัยนำข้อกระทงที่ได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงแล้วมาพัฒนาเป็นมาตรสั้นโดยเหลือข้อกระทง ทั้งหมด 6 ข้อ จากจำนวนข้อกระทงทั้งหมด 10 ข้อ โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของเนื้อหาให้มีเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดเกี่ยวกับความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ มิติด้านอารมณ์และ ความรู้สึกและ มิติด้านพฤติกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม โดยแต่ละมิติมีข้อกระทงจำนวน 3 ข้อกระทง ซึ่งใช้เกณฑ์พิจารณาข้อกระทงจากการตัดข้อที่มีค่า CITC น้อยที่สุดในแต่ละมิติออก รวมทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ ดังนี้

มิติด้านอารมณ์และความรู้สึก

1. ฉันรู้สึกมีความสุขจากการที่ได้ดูแลสิ่งแวดล้อม
2. ฉันรู้สึกชอบหากได้มีส่วนร่วมในพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. ฉันมีความรู้สึกแรงกล้าในค่านิยมรักสิ่งแวดล้อมของฉัน

มิติด้านพฤติกรรมในด้านสิ่งแวดล้อม

4. ฉันได้บริจาคเงินหรือเสียสละเวลาไปช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในแบบใดแบบหนึ่ง
5. ฉันเป็นสมาชิกอาสาสมัครในกลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อม
6. ฉันสนทนาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้อื่นอย่างกระตือรือร้น

2.5 คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม มารวบรวมกับมาตรอื่นในงานวิจัยเพื่อนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

มาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม, ความผูกพันทางใจกับองค์การ, เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน, บรรทัดฐานส่วนบุคคล และเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ

1. มาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมมาจากมาตรวัดของ วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2015) ซึ่งเป็นมาตรวัดที่พัฒนาขึ้นมาจากมาตรวัดเจตคติเชิงนิเวศ (Ecological Attitude Scale) ของ Maloney และ Ward (1973) กับมาตรวัดกระบวนทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental

Paradigm Scale) ของ Dunlap และ Van liere (1978) เพื่อให้ข้อคำถามมีองค์ประกอบทางด้านจิตวิทยามากขึ้น ซึ่งข้อคำถามประกอบด้วยองค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา 2 ด้านคือ องค์ประกอบทางอารมณ์และความรู้สึก (affective) และองค์ประกอบทางความคิด (cognitive) ซึ่งมาตรวัดนี้มีข้อทำถามทั้งหมด 10 ข้อ เป็นลักษณะ Likert scale 7 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีตัวอย่างข้อถามดังนี้ มิติด้านความรู้สึก เช่น “ฉันกลัวปัญหาต่างๆที่เป็นผลจากภาวะโลกร้อน” และมิติด้านความคิด เช่น “ฉันเชื่อว่าภาวะโลกร้อนทาให้ธรรมชาติที่เคยมีอยู่เกิดความเสียหายมากขึ้นทุกที”

ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

1.1 วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2015) ศึกษามาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมจากมาตรวัด Environmental Concern ของ Weigel และ Weigel (1978) และสร้างข้อกระทงขึ้นมาใหม่ทั้งหมด 35 ข้อ เพื่อวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งข้อกระทงนั้นแบ่งได้ 2 มิติ คือ องค์ประกอบด้านความรู้สึก และ องค์ประกอบด้านความคิด โดยข้อกระทงทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมทางภาษาและความตรงตามเนื้อหา

1.2 สำหรับขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2015) นำมาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นมาใหม่มาเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานบริษัทเอกชน ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 52 คน เพื่อวัดความคงที่ภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

1.3 วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2015) นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นในมาตรวัดซึ่งมาตรวัด มีความตรงภายในระดับดีมาก โดยมีค่า Cronbach’s alpha ที่ .93

1.4 คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม มารวบรวมกับมาตรวัดอื่นในงานวิจัยเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. มาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การ

คณะผู้วิจัยใช้มาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การที่นำมาจากมาตรวัดของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งมาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การนี้เป็นแนวคิดตามแนวทางของ Allen และ Meyer (1997) โดยการแสดงความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถใช้คำถามในการบ่งชี้ได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้ “ฉันจะมี ความสุขมากหากจะได้ใช้เวลาที่เหลือในชีวิตการทำงานของฉัน ทำงานให้กับหน่วยงานของฉันใน

..." ซึ่ง มาตรวัดเป็นแบบ Linkert scale โดยระดับที่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไปจนถึงระดับที่ 7 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2.1 มาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การถูกแปลและเรียบเรียงโดย Boonyasiriwat และคณะ (2015) โดยใช้วิธีการแปลแบ่งแบบย้อนกลับ (back-translation) ตามคำแนะนำของ Sperber (2004) การตรวจสอบความเหมาะสมทางภาษาและความตรงตามเนื้อหาของข้อกระทงทั้งหมดใช้วิธีการให้คะแนนตามเกณฑ์ของข้อกระทงโดยคะแนนมีทั้งหมด 7 ระดับ ซึ่งระดับ 1 คะแนน หมายถึง ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้เลย/แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ไปจนถึงระดับ 7 คะแนน หมายถึง สามารถเปรียบเทียบกับได้/เหมือนกันอย่างยิ่ง โดยข้อคำถามที่ถูกปรับเปลี่ยนจะเป็นข้อคำถามที่มีคะแนนต่ำกว่าจุดกึ่งกลางในการทดสอบ และจะมีการเปรียบเทียบข้อคำถามกับมาตรวัดต้นแบบหลังจากการปรับปรุงมาตรวัด 2 ครั้งแล้ว

2.2 นำมาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การที่เรียบเรียงโดย Boonyasiriwat และคณะ (2015) ไปเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัยที่ร่วมสนับสนุนการทำวิจัยในขั้นการพัฒนามาตรวัดจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่ในมหาวิทยาลัยที่ร่วมการสนับสนุนการทำวิจัยมีจำนวน 41 คน (ชาย 11 คน, หญิง 30 คน, อายุเฉลี่ย = 36.68, *SD* = 8.6) โดยการวัดความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา

2.3 Boonyasiriwat และคณะ (2015) นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นในมาตรวัดที่มีค่า Cronbach's alpha ที่ .73 และมีความตรงภายในระดับดีถึงดีเยี่ยม

2.4 คณะผู้วิจัยรวบรวมมาตรวัดอื่นในงานวิจัยกับมาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การเพื่อนำไปเก็บ ข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. มาตรวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน

มาตรวัดเจคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน เป็นมาตรวัดที่คณะผู้วิจัยนำมาจากมาตรวัดของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) มาตรวัดนี้มีการวัดการประเมินเป็นการจับคู่ขั้วตรงข้ามในลักษณะของการวัดความรู้สึกโดยใช้มาตรวัดจำแนกความหมาย (semantic differential scale) ซึ่งผู้ทำแบบสอบถามจะถูกถามด้วยคำถามว่า "สำหรับฉัน การประหยัดพลังงานในที่ทำงานเป็นสิ่งที่.." ประกอบด้วยมโนทัศน์ ดี-เลว, ชอบใจ – ไม่ชอบใจ, ไม่สำคัญ – สำคัญ และ ไร้ประโยชน์ – มีประโยชน์

ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน

3.1 ข้อกระทงจากการประเมินคำคุณศัพท์ที่เป็นการจับขั้วคู่ตรงข้ามของมาตรวัดจำแนกความหมายในลักษณะการวัดความรู้สึก ถูกเรียบเรียงโดย Boonyasiriwat และคณะ (2015) และมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและตรวจสอบความเหมาะสมทางภาษาของข้อกระทง ซึ่งการให้คะแนนตามเกณฑ์ของข้อกระทงมีทั้งหมด 7 ระดับ โดย 1 คะแนน หมายถึง ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้เลย/แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ถึง 7 คะแนน หมายถึง สามารถเปรียบเทียบกันได้/เหมือนกันอย่างยิ่ง ซึ่งการทดสอบจากการวัดจะถูกปรับเปลี่ยนก็ต่อเมื่อข้อคำถามมีคะแนนต่ำกว่าจุดกึ่งกลางในการทดสอบการวัดและมีการเปรียบเทียบข้อคำถามกับมาตรวัดต้นแบบหลังจากการปรับปรุงมาตรวัด 2 ครั้งแล้ว

3.2 Boonyasiriwat และคณะ (2015) นำมาตรวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานในที่ทำงานที่ถูกเรียบเรียงแล้วไปเก็บข้อมูลเหมือนกับมาตรวิจัยอื่นๆในขั้นการพัฒนามาตรวัดจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการวัดความคงที่ภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

3.3 Boonyasiriwat และคณะ (2015) นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของข้ออื่นในมาตรวัดกับข้อคำถามแต่ละข้อ พบว่ามีค่า Cronbach's alpha ที่ .91 และมีความตรงภายในระดับดีถึงดีเยี่ยม โดยรวมแล้วผลลัพธ์ในการทดสอบมาตรวัดนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก

3.4 คณะผู้วิจัยรวบรวมมาตรวัดอื่นในงานวิจัยกับมาตรวัดเจตคติที่มีต่อการประหยัดพลังงานในที่ทำงานเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. มาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการประหยัดพลังงาน

มาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการประหยัดพลังงานเป็นมาตรวัดที่คณะผู้วิจัยนำมาจากมาตรวัดของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งเป็นแนวคิดของ Harland และคณะ (2007) เรื่องการพัฒนามาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคล ตัวอย่างของข้อคำถามเช่น "ฉันรู้สึกว่าการประหยัดพลังงานในที่ทำงานเป็นประจำทุกวันเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญมากของตัวฉัน" โดยลักษณะของมาตรวัดคือ เป็นมาตรวัด Linkert scale 7 ระดับ ซึ่งระดับ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไปจนถึงระดับ 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคล

4.1 ข้อกระทงจากมาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของ Harland และคณะ (2007) ถูกแปลและเรียบเรียงโดย Boonyasiriwat และคณะ (2015) โดยใช้วิธีการแปลแบบย้อนกลับตามคำแนะนำของ Sperber (2004) โดยข้อกระทงทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมทาง

ภาษา ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนของข้อกระทง มีทั้งหมด 7 ระดับ โดยระดับ 1 คะแนน หมายถึง ไม่สามารถเปรียบเทียบกันไดเลย/แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ไปจนถึงระดับ 7 คะแนน หมายถึง สามารถเปรียบเทียบกันได้/เหมือนกันอย่างยิ่ง ซึ่งข้อคำถามจะถูกปรับเปลี่ยนก็ต่อเมื่อข้อคำถามมีคะแนนต่ำกว่าจุดกึ่งกลางในการทดสอบการวัด และมีการเปรียบเทียบกับข้อคำถามกับมาตรวัดต้นแบบหลังจากการปรับปรุงมาตรวัด 2 ครั้งแล้ว

4.2 Boonyasiriwat และคณะ (2015) นำมาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการประหยัดพลังงานที่ถูกเรียบเรียงแล้วไปเก็บข้อมูลในขั้นการพัฒนามาตรวัดจากกลุ่มตัวอย่างเหมือนกับมาตรวิจัยอื่นๆ โดยการวัดความคงที่ภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

4.3 Boonyasiriwat และคณะ (2015) นำข้อมูลมาตรวัดที่มีค่า Cronbach's alpha ที่ .88 ความตรงภายในระดับดีถึงดีเยี่ยม มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมข้ออื่นในมาตรวัดกับข้อคำถามแต่ละข้อ

4.4 คณะผู้วิจัยทำมาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการประหยัดพลังงานและนำมารวบรวมกับมาตรวัดอื่นในงานวิจัยเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. มามาตรวัดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ

คณะผู้วิจัยได้นำมาตรวัดเจตนาที่ประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ มาจากมาตรวัดของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ที่ใช้แนวคิดจากมาตรวัดของ Smith, Louis, Terry, Greenaway, Clarke, และCheng (2012) เป็นมาตรวัดเกี่ยวกับความตั้งใจในการประหยัดพลังงาน ประกอบด้วยข้อกระทง ทั้งหมด 3 ข้อ ตัวอย่างของข้อคำถามเช่น "ต่อไปภายหน้าฉันต้องการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของฉันด้วยวิธีการต่างๆ เท่าที่จะทำได้" มาตรวัดมีลักษณะเป็นมาตรวัด 7 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ

5.1 Boonyasiriwat และคณะ (2015) ได้ถอดความและเรียบเรียงข้อกระทงจากมาตรวัดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายองค์การของ Smith และคณะ (2012) คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการแปลแบบย้อนกลับตามคำแนะนำของ Sperber (2004) ข้อกระทงได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความตามเนื้อหาโดยการให้คะแนนตามเกณฑ์ ซึ่งมีคะแนนทั้งหมด 7 ระดับ โดย 1หมายถึง ไม่

สามารถเปรียบเทียบกันได้เลย/แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ถึง 7หมายถึง สามารถเปรียบเทียบกันได้/เหมือนกันอย่างยิ่ง ข้อคำถามที่ได้คะแนนต่ำกว่าจุดกึ่งกลางจะถูกปรับเปลี่ยน และหลังจากการปรับปรุงมาตรวัด 2 ครั้งจะมีการเปรียบเทียบข้อกระทงกับมาตรวัดต้นฉบับ

5.2 Boonyasiriwat และคณะ (2015) ได้นำมาตรวัดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายองค์การที่เรียบเรียงแล้ว ไปเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนามาตรวัดดังกล่าว โดยการวัดความคงที่ภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

5.3 Boonyasiriwat และคณะ (2015) ได้นำข้อมูลที่เก็บได้มาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลคือมาตรวัดมีค่าความตรงภายในในระดับดีถึงดีเยี่ยม โดยมีค่า Cronbach's alpha ที่ .95

5.4 คณะผู้วิจัยได้นำมาตรวัดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายองค์การมารวมกับมาตรวัดอื่นๆในงานวิจัยเพื่อนำไปเก็บข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. มาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรวัดความรู้สึกรักจากปัจจัยภายในด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่างขั้นตอนการพัฒนามาตรวัด

2. คณะผู้วิจัยรวบรวมมาตรในลักษณะของแบบสอบถาม แบบการตอบด้วยมือ (paper-pencil method) และนำไปขอความอนุเคราะห์ให้พนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 187 คนตอบ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลตามสถิติ

การศึกษาครั้งนี้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1</u>

คณะผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากพนังงานบริษัททั่วไป ซึ่งมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยชิ้นนี้ จำนวน 50 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์คุณภาพของมาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

<u>การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2</u>

1. การเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจะเริ่มหลังจากการอนุมัติของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

2. คณะผู้วิจัยติดต่อผ่านตัวแทนที่ประสานงานกับบริษัทเอกชน ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยผู้ร่วมการวิจัยจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ และเก็บเป็นความลับ นอกจากนี้ยังไม่ส่งผลกระทบต่อบริษัท

3. คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการขอจดหมายยินยอมในการเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการกับบริษัท

4. คณะผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามในลักษณะของกระดาษซึ่งเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้เป็นจำนวนทั้งสิ้นรวม 300 ชุด ผ่านตัวแทนที่ประสานงานกับบริษัทเอกชน ในการตอบแบบสอบถามนี้ใช้เวลาไม่เกิน 20 นาที

5. คณะผู้วิจัยรอรับแบบสอบถามคืนโดยคณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดใส่ซองทึบและปิดผนึกอย่างมิดชิด

การคัดกรองแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดเลือกแบบสอบถาม

1. พิจารณาการตอบแบบสอบถามในตอนที่ 4 (ความรู้สึกเกี่ยวกับหน่วยงาน) และตอนที่ 6 (บุคคลรอบข้างและการประหยัดพลังงาน) เป็นหลัก เนื่องจากข้อกระทงประกอบด้วย ข้อกระทงทางบวก และทางลบ หากกลุ่มตัวอย่างตอบข้อกระทงเหมือนกันทุกข้อ คณะผู้วิจัยจะทำการพิจารณาแบบสอบถามชุดนั้นออก

2. คณะผู้วิจัยพิจารณาคัดแบบสอบถามออก หากอายุการทำงานของกลุ่มตัวอย่างต่ำกว่า 6 เดือน

3. คณะผู้วิจัยพิจารณาคัดแบบสอบถามออก หากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทั้งหมดน้อยกว่า 3 ตอน

แบบสอบถามที่เก็บจริงทั้งหมดจำนวน 243 ชุด

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ร่วมการวิจัย

1. คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยไม่ได้แยกเป็นรายบุคคล โดยข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจะไม่มีการเปิดเผยให้กับบุคคลอื่นๆ และไม่ส่งผลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานหรือเกี่ยวข้องในแง่ของงานหรือความมั่นคงของบริษัททั้งสิ้น

2. การวิจัยครั้งนี้อาจจะรบกวนเวลาในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 15 – 20 นาที

3. การเข้าร่วมการวิจัยไม่ได้บังคับ แต่เป็นความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างเอง นอกจากนี้ยังสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวได้โดยไม่ส่งผลเสียใดๆ

4. กลุ่มตัวอย่างสามารถติดต่อคณะผู้วิจัยได้ตลอดเวลา หากเกิดข้อสงสัยในขั้นตอนการทำวิจัย นอกจากนี้หากคณะผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือผลกระทบเกี่ยวกับงานวิจัย คณะผู้วิจัยจะดำเนินการแจ้งให้ทราบอย่างรวดเร็ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อศึกษาหาอิทธพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมในการทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การผ่านโปรแกรม R Studio เวอร์ชั่น 3.2.2 และคำนวณค่าสถิติพื้นฐานและค่าสหสัมพันธ์ผ่านโปรแกรม SPSS

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์การ สำหรับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มคณะผู้วิจัยนำเสนอโดยใช้สัญลักษณ์แทนตัวแปรและค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติในการวิจัย

N หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาวิจัย หรือในขั้นตอนพัฒนามาตรวัด

M หมายถึง ค่ามัชฌิมเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของคะแนน

SD หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

β หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

ความหมายของคะแนนในมาตรวัด มีดังต่อไปนี้

ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม มีคะแนนตั้งแต่ 1-5 โดยที่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยเลย และ 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากคะแนนต่ำแสดงว่าผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมมุ่งเน้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในแก่ผู้ตามในด้านสิ่งแวดล้อมต่ำ หากคะแนนสูงแสดงว่าผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมมุ่งเน้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในแก่ผู้ตามในด้านสิ่งแวดล้อมสูง

ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม มีคะแนนตั้งแต่ 1-5 โดยที่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยเลย และ 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากคะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมน้อย หากคะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมมาก

ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม มีคะแนนตั้งแต่ 1-7 โดยที่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 7 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากคะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่ำ หากคะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสูง

ความผูกพันทางใจกับองค์การ คะแนนตั้งแต่ 1-7 โดยที่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 7 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากคะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีความผูกพันทางใจกับองค์การน้อย หากคะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีความผูกพันทางใจกับองค์การมาก

เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน มีคะแนนตั้งแต่ 1-7 โดยที่ 1 คือ ความคิดเห็นเชิงลบ และ 7 คือ ความคิดเห็นเชิงบวก หากคะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานทางลบ หากคะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานทางบวก

บรรทัดฐานส่วนบุคคล คะแนนตั้งแต่ 1-7 โดยที่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 7 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากคะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีบรรทัดฐานส่วนบุคคลสอดคล้องกับการประหยัดพลังงานน้อย หากคะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีบรรทัดฐานส่วนบุคคลสอดคล้องกับการประหยัดพลังงานมาก

เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ คะแนนตั้งแต่ 1-7 โดยที่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 7 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หากคะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การน้อย หากคะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การสูง

คณะผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเอกชน

ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและค่าสหสัมพันธ์

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เส้นทาง

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเอกชนในจังหวัดกรุงเทพมหานครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกให้ทำแบบสอบถามจำนวน 243 คน นำเสนอเป็นค่าร้อยละ จำแนกตาม เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อายุการทำงาน ตำแหน่งงาน และการเดินทางมาทำงาน ดังแสดงในตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างพนักงานเอกชนเป็นเพศชายจำนวน 80 คน (ร้อยละ 32.9) เป็นเพศหญิงจำนวน 163 คน (ร้อยละ 67.1) โดยส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 24-30 ปี และ 31-35 ปี มีจำนวน 130 และ 44 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 53.5 และร้อยละ 18.11 ตามลำดับ ในด้านการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรีมีจำนวน 154 คน (ร้อยละ 63.4) รองลงมา คือระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวน 72 คน(ร้อยละ 29.6) ในส่วนของสถานภาพการสมรสพบว่ากลุ่มตัวอย่างพนักงานเอกชนส่วน

ใหญ่เป็นโสดมีจำนวน 191 คน (ร้อยละ 78.6) รองลงมาคือสถานภาพสมรส (ร้อยละ 17.7) ในส่วนของรายได้เฉลี่ย พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001-30,000 บาท มีจำนวน 52 คน (ร้อยละ 21.4) รองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-15,000 บาท และ 15,001-20,000 บาท คือมีจำนวนอย่างละ 50 คน (ร้อยละ 20.6) สำหรับด้านอายุการทำงานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 1-5 ปี โดยมีจำนวน 119 คน (ร้อยละ 49) รองลงมาอยู่ในช่วง 3เดือน–1ปี โดยมีจำนวน 53 คน (ร้อยละ21.8) ในส่วนของตำแหน่งงานพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีตำแหน่งระดับปฏิบัติการ/พนักงานทั่วไปมีจำนวน 181 คน (ร้อยละ 74.5) รองลงมาคือ ระดับบังคับบัญชา/ซุปเปอร์ไวเซอร์มีจำนวย 32 คน (ร้อยละ 13.2) และสุดท้ายในส่วนของการเดินทางมาทำงาน พบว่าพนักงานเอกชนส่วนใหญ่เดินทางโดยรถจักรยานยนตร์จำนวน 71 คน (ร้อยละ 29.2) รองลงมาคือ เดินทางโดยรถยนต์จำนวน 68 คน (ร้อยละ 28)

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามตัวแปรทางประชากรศาสตร์ (N = 243)

	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	80	32.9
	หญิง	163	67.1
อายุ(ปี)	24-30	130	53.5
	31-35	44	18.1
	36-40	33	13.6
	41-45	20	8.2
	46-50	7	2.9
	51-55	6	2.5
	56-60	3	1.2
การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	72	29.6
	ปริญญาตรี	154	63.4
	ปริญญาโท	17	7.0
	ปริญญาเอก	0	0.0
สถานภาพ	โสด	191	78.6
	สมรส	43	17.7
	หย่าร้าง/แยกกันอยู่	7	2.9

	ไม่ระบุ	2	0.8
รายได้ต่อเดือน	น้อยกว่า 10,000 บาท	37	15.2
	10,001-15,000 บาท	50	20.6
	15,001-20,000 บาท	50	20.6
	20,001-30,000 บาท	52	21.4
	30,001-40,000 บาท	24	9.9
	40,001-50,000 บาท	15	6.2
	50,001 บาทขึ้นไป	13	5.3
	ไม่ระบุ	2	0.8
อายุการทำงาน	6เดือน-1ปี	53	21.8
	ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปถึง 5 ปี	119	49
	ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปถึง 10 ปี	38	15.6
	ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปถึง 15 ปี	19	7.8
	ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปถึง 20 ปี	6	2.5
	ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปถึง 25 ปี	1	0.4
	ตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปถึง 30 ปี	1	0.4
	ตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปถึง 35 ปี	6	2.5
ตำแหน่งงาน	ระดับปฏิบัติการ/พนักงานทั่วไป	181	74.5
	ระดับบังคับบัญชา/ซุปเปอร์ไวเซอร์	32	13.2
	ผู้บริหารระดับกลาง/ผู้จัดการแผนก	19	7.8
	ผู้บริหารสูงสุดของสายงาน/ผู้จัดการฝ่าย	8	3.3
	ผู้บริหารสูงสุดขององค์การ/ประธานบริษัท	3	1.2
การเดินทาง	จักรยาน	8	3.3
	จักรยานยนตร์	71	29.2
	รถยนต์	68	28
	รถขนส่งสาธารณะ	63	25.9
	ไม่ได้ใช้ยานพาหนะ	10	4.1
	อื่นๆ	23	9.5

ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและค่าสหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 9 ตัวแปรได้แก่ 1.อายุ(ปี) 2. อายุการทำงาน(ปี) 3.ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม 4.ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม 5. ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม 6.เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน 7.ความผูกพันทางใจกับองค์การ 8.บรรทัดฐานส่วนบุคคล 9.เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ซึ่งคณะผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นตัวแปรควบคุม โดยวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistic) เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยจะรายงานในตารางที่ 3

จากการวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย ได้ผลดังนี้ อายุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.07 (*SD* = 8.16) อายุการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.5 (*SD* = 6.34) คะแนนผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 ซึ่งนับว่าค่อนข้างสูงเนื่องจากมาตรวัดมี 5 ระดับตั้งแต่ 1-5 (*SD* = 0.96; α = .96) คะแนนความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 ซึ่งนับว่าสูงเนื่องจากมาตรวัดมี 5 ระดับตั้งแต่ 1-5 (*SD* = 0.7; α = .86 คะแนนความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.82 ซึ่งนับว่าสูงเนื่องจากมาตรวัดมี 7 ระดับตั้งแต่ 1-7 (*SD* = 0.72; α = .89) คะแนนเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.36 ซึ่งนับว่าสูงมากเนื่องจากมาตรวัดมี 7 ระดับตั้งแต่ 1-7 (*SD* = 0.87; α = .95) คะแนนความผูกพันทางใจกับองค์การ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ซึ่งนับว่ากลางๆเนื่องจากมาตรวัดมี 7 ระดับตั้งแต่ 1-7 (*SD* = 0.80; α = .47) คะแนนบรรทัดฐานส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.22 ซึ่งนับว่าค่อนข้างสูงเนื่องจากมาตรวัดมี 7 ระดับตั้งแต่ 1-7 (*SD* = 0.98; α = .87) และคะแนนเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.06 ซึ่งนับว่าค่อนข้างสูงเนื่องจากมาตรวัดมี 7 ระดับตั้งแต่ 1-7 (*SD* = 1.05; α = .86)

ตารางที่ 2

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่ากลางของตัวแปรที่ใช้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ (N = 243)

ตัวแปร	*N*	*M*	*SD*	α
1. อายุ (ปี)	243	32.07	8.16	-
2. อายุการทำงาน (ปี)	243	5.5	6.34	-
3. ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม	243	3.37	.96	.96
4. ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม	243	3.80	.70	.86
5. ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม	243	5.82	.72	.89
6. เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน	243	6.36	.87	.95

7. ความผูกพันทางใจกับองค์การ	243	4.02	.80	.47
8. บรรทัดฐานส่วนบุคคล	243	5.22	.98	.87
9. เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ	243	5.06	1.05	.86

นอกจากนี้ยังทำการทดสอบหาค่าสหสัมพันธ์ซึ่งได้ผลลัพธ์ดังนี้ ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม(r = .60; p < .01) และ เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ(r = .32; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีทิศทางสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย สำหรับตัวแปรความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมสัมพันธ์ทางบวกกับเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ(r = .37; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีทิศทางสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย สำหรับตัวแปรความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน(r = .28; p < .01), บรรทัดฐานส่วนบุคคล(r = .42; p < .01) และเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ(r = .42; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีทิศทางสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย สำหรับตัวแปรความผูกพันทางใจกับองค์การไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สัมพันธ์ทางบวกกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล(r = .22; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสำหรับตัวแปรบรรทัดฐานส่วนบุคคลสัมพันธ์ทางบวกกับเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ(r = .56; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีทิศทางสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย

ตารางที่ 3

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรหลักในการวิจัยครั้งนี้ (N = 243)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7
1. ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม	-						
2. ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม	.60**	-					
3. ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม	.17**	.37**	-				
4. เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน	.14**	.25**	.28**	-			
5. ความผูกพันทางใจกับองค์การ	.26**	.15**	.038	.011	-		

6. บรรทัดฐานส่วนบุคคล	.29**	.40**	.42**	.35**	.22**	-
7. เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ	.32**	.37**	.42**	.33**	.11	.57**	-

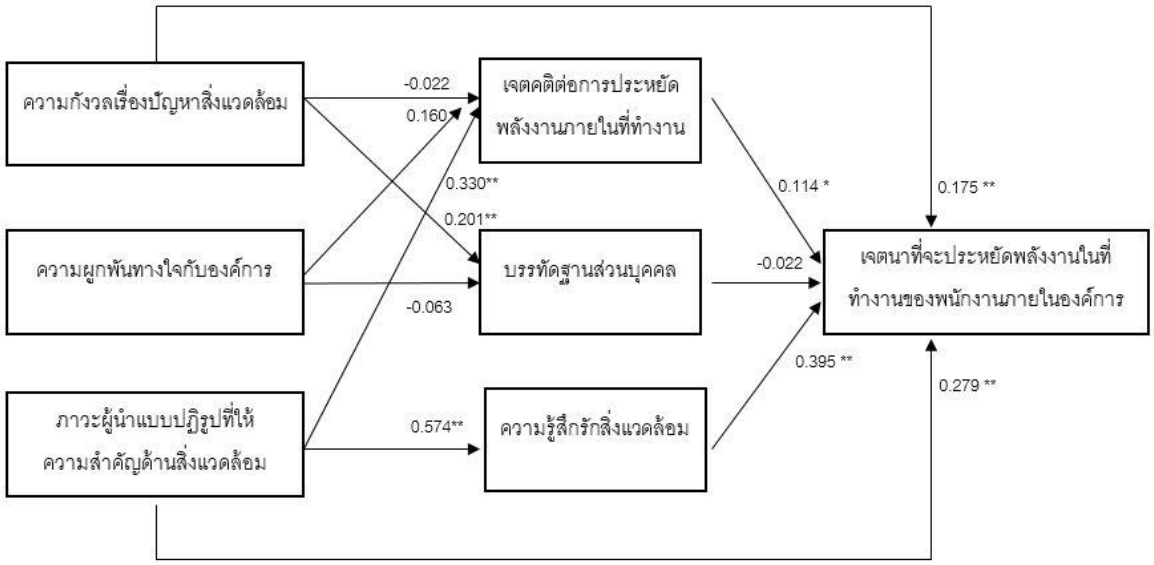
(* $p < .05$, ** $p < .01$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เส้นทางตามสมมติฐาน

สำหรับการศึกษาอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของโมเดลการทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ: อิทธิพลของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม คณะผู้วิจัยได้ทำวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทาง ผ่านโปรแกรม R Studio เวอร์ชั่น 3.2.2 ในการวิเคราะห์เส้นทางดังกล่าว โดยวิเคราะห์ทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรส่งผ่านจามสมมติฐาน ดังนี้

1. อิทธิพลทางตรงของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ
2. อิทธิพลทางอ้อมของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน
3. อิทธิพลทางอ้อมของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคล
4. อิทธิพลทางอ้อมของความผูกพันทางใจกับองค์การต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน
5. อิทธิพลทางอ้อมของความผูกพันทางใจกับองค์การต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคล
6. อิทธิพลทางตรงของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ
7. อิทธิพลทางอ้อมของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม

8. อิทธิพลทางอ้อมของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน



ภาพโมเดลอิทธิพลทางตรงของตัวแปรทั้งหมดภายใต้กรอบแนวคิดโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ(* $p < .05$, ** $p < .01$)

3.1 อิทธิพลทางตรงของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ จากการวิเคราะห์เส้นทางพบอิทธิพลทางตรงของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ($\beta = .175$; $p < .01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 คือความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก

3.2 อิทธิพลทางอ้อมของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน จากการวิเคราะห์เส้นทางไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 2 คือความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

3.3 **อิทธิพลทางอ้อมของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคล** จากการวิเคราะห์เส้นทางไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคล ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 3 คือ ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก

3.4 **อิทธิพลทางอ้อมของความผูกพันทางใจกับองค์การต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน** จากการวิเคราะห์เส้นทางไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของความผูกพันทางใจกับองค์การต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 4 คือความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

3.5 **อิทธิพลทางอ้อมของความผูกพันทางใจกับองค์การต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคล** จากการวิเคราะห์เส้นทางไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของความผูกพันทางใจกับองค์การต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคล ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 5 คือความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก

3.6 **อิทธิพลทางตรงของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ** จากการวิเคราะห์เส้นทางพบอิทธิพลทางตรงของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ (β = .279; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 6 คือผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก

3.7 **อิทธิพลทางอ้อมของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัด**

พลังงานภายในที่ทำงาน จากการวิเคราะห์เส้นทางไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 7 คือผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

3.8 **อิทธิพลทางอ้อมของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม** จากการวิเคราะห์เส้นทางพบอิทธิพลทางอ้อมของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม (β = .227; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม (β = .574; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ (β = .395; p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 8 คือผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมที่เป็นบวก

ตารางที่ 4

ค่าอิทธิพลทางตรงของตัวแปรในการศึกษาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ (N = 243)

		β	Std. Err	*p*
INT ON				
	ENC	.18**	.06	< .01
	ETL	.28**	.08	< .01
	ATT	.11*	.07	.04
	PSN	-.02	.07	.68
	PAS	.40**	.06	< .01
ATT ON				
	ENC	-.02	.07	.77
	OCM	.16	.10	.15
	ETL	.33**	.08	< .01

PSN ON				
	ENC	.25**	.06	< .01
	OCM	-.06	.09	.57
PAS ON				
	ETL	.57**	.08	< .01

* p < .05, ** p < .01

หมายเหตุ: INT = เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ; ENC = ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม; ETL = ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม; ATT = เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน; PSN = บรรทัดฐานส่วนบุคคล; PAS= ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม; OCM = ความผูกพันทางใจกับองค์การ; ON = ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปร

ตารางที่ 5

ค่าอิทธิพลทางตรงของตัวแปรในการศึกษาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ (N = 243)

การวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อม	ตัวแปรส่งผ่าน	β	Std.Err	*p*
ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม -> เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ	เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน	.04	.02	.07
	ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม	.23**	.05	< .01
ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม -> เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ	เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน	< -.01	< .01	.78
	บรรทัดฐานส่วนบุคคล	< -.01	.01	.69
ความผูกพันทางใจกับองค์การ -> เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ	เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน	.02	.02	.24
	บรรทัดฐานส่วนบุคคล	< .01	< .01	.74

* p < .05, ** p < .01

บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาโมเดลและทดสอบตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเกิดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากบทที่ 3 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่าความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทานายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทางานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก ดังนั้นผลการวิจัยจึง**สนับสนุนสมมติฐานข้อที่** 1

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า พนักงานที่มีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจะมีเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในสถานที่ทำงานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่รายงานการมีเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในสถานที่ทำงาน จะมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีความสัมพันธ์กับคำกล่าวของ Hunter, Hatch, และ Johnson (2004) ที่ว่า ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นการตระหนักรู้ของบุคคลที่มีต่อปัญหาต่างๆเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และให้การสนับสนุนความพยายามต่างๆในการที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านั้น และ/หรือ แสดงถึงความเต็มใจที่จะมีส่วนทำให้เกิดวิธีแก้ปัญหา นอกจากนี้การศึกษาความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมนี้พบว่าบริบทของวัฒนธรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างกัน กล่าวคืองานวิจัยพบว่าชาวเอเชียนิวซีแลนด์ที่มีความเอื้อเฟื้อแก่ผู้อื่นและความกังวลถึงโลกของสิ่งมีชีวิตสามารถทำนายพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมได้ในทางบวก (Milfont, Duckitt, & Cameron, 2006 อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ , 2015)

สมมติฐานข้อที่ 2 ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 พบว่าความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก ดังนั้นผลการวิจัยจึง**ไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่** 2

จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่า พบอิทธิพลทางตรงของเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานกับเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ แต่ไม่พบอิทธิพลทางตรงของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมกับเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากความเกี่ยวข้องของสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กันในระดับที่ต่ำ กล่าวคือความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้ถูกนิยามไว้เป็นภาพกว้างคือสถานภาพของความรู้สึกที่มีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ อากาศ น้ำ พืชพรรณ ป่าไม้ และสัตว์ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความเชื่อที่ว่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติจะเสื่อมสภาพลง เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทาลายธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนทั้งต่อตนเอง บุคคลที่ตนรัก และสิ่งมีชีวิตต่างๆบนโลกนี้ ในขณะที่เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ได้ถูกนิยามไว้ให้มีความเจาะจงในบริบทขององค์การจึงอาจส่งผลให้ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวกได้

สมมติฐานข้อที่ 3 ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 พบว่าความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก ดังนั้นผลการวิจัยจึง**ไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่** 3

จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่า พบอิทธิพลทางตรงของความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล แต่ไม่พบอิทธิพลทางตรงของบรรทัดฐานส่วนบุคคลกับเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ซึ่งสามารถอธิบายได้จากการที่ตัวแปรความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับบรรทัดฐานส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .40$, $p < .01$) แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวนี้มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน แต่ตัวแปรความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมมีความเฉพาะเจาะจงมากกว่าตัวแปรบรรทัดฐานส่วนบุคคล โดยพิจารณาจากข้อกระทงของทั้งสองมาตรจะพบว่า ข้อกระทงของมาตรความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมมีข้อที่เป็นองค์ประกอบด้านพฤติกรรม เช่น ฉันเป็นสมาชิกอาสาสมัครในกลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือฉันได้บริจาคเงินหรือเสียสละเวลาไปช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในแบบใดแบบหนึ่ง แต่ข้อกระทงในมาตรบรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นเพียงการวัดสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคล เช่น ความรู้สึก โดยตัวอย่างข้อกระทงคือ ฉันคงจะรู้สึกผิดถ้าฉันไม่ได้ช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงานของฉันหรือฉันเต็มใจที่จะใช้ความพยายามเป็นพิเศษ เพื่อประหยัดพลังงานในที่ทำงานให้ได้เป็นประจำ และเนื่องด้วยคณะผู้วิจัยได้นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) มาเป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งสิ่งที่สามารถทำนาย

พฤติกรรมได้คือเจตนาต่อพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งตัวแปรความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมนั้นครอบคลุมถึงพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้เมื่อทั้งสองตัวแปรมาอยู่รวมในโมเดลเดียวกัน อิทธิพลของตัวแปรความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมจึงสามารถทำนายเจตนาได้ดีกว่า

สมมติฐานข้อที่ 4 ความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 ไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของความผูกพันทางใจกับองค์การต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ดังนั้นผลงานวิจัยจึง**ไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่** 4

จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่า พบอิทธิพลทางตรงของเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานกับเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ(β = .11, $p < .04$) แต่ไม่พบอิทธิพลทางตรงของความผูกพันทางใจกับองค์การกับเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน เนื่องจากความผูกพันทางใจกับองค์การ คือการผูกใจรักกับองค์การและมีความปรารถนาที่จะอยู่เป็นสมาชิกเพื่อปฏิบัติงานอันเป็นประโยชน์ต่อองค์การ โดยในแต่ละบุคคลอาจมีรูปแบบการแสดงความรักต่อองค์การ หรือรูปแบบและพฤติกรรมในการที่จะดำรงไว้ซึ่งสถานะสมาชิกได้หลายรูปแบบ เช่น ความซื่อสัตย์ต่อกันและกัน การช่วยเหลือในรูปแบบการช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานในบริบทของงานมิใช่ในบริบทของการรักษาสิ่งแวดล้อม หรือการคงความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงานเป็นต้น

สมมติฐานข้อที่ 5 ความผูกพันทางใจกับองค์การสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5 ไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของความผูกพันทางใจกับองค์การต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคล ดังนั้นผลงานวิจัยจึง**ไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่** 5

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถอธิบายได้เนื่องจากไม่พบอิทธิพลทางตรงของความผูกพันทางใจกับองค์การไปบรรทัดฐานส่วนบุคคล นอกจากนี้ยังไม่พบอิทธิพลทางตรงของบรรทัดฐานส่วนบุคคลไปเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงาน โดยอธิบายได้ว่าบรรทัดฐานส่วนบุคคล เป็นผลมาจากความเชื่อและการรับรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยชิ้นนี้มีอายุการทำงานอยู่ในช่วง 1-5 ปี ถึงร้อยละ 49 ซึ่งแม้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความผูกพันทางใจกับองค์กรอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงและ

ค่าเฉลี่ยของคะแนนบรรทัดฐานส่วนบุคคลอยู่ในเกณฑ์สูง แต่ความผูกพันนั้นอาจมิได้กระทบแก่บรรทัดฐานเพราะบรรทัดฐานเกิดจากความเชื่อ ซึ่งเป็นการสั่งสมประสบการณ์มาตั้งแต่เกิด นอกจากนี้บรรทัดฐานส่วนบุคคลนั้นเป็นเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ ซึ่งในหลายๆครั้งเรารับมาจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น คนรอบข้าง ทำให้เรามีบรรทัดฐานส่วนบุคคล แต่เนื่องจากเป็นสิ่งที่เรารับมา อาจไม่ใช่สิ่งที่สะท้อนถึงตัวตนที่แท้จริงของเรา ทำให้ไม่มีแรงกระตุ้นมากพอที่จะไปถึงเจตนา ด้วยเหตุนี้ทำให้ความผูกพันทางใจกับองค์การไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานของพนักงานในองค์การได้ ผ่านทางบรรทัดฐานส่วนบุคคล

สมมติฐานข้อที่ 6 ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 6 พบว่าผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก ดังนั้นผลการวิจัยจึง**สนับสนุนสมมติฐานข้อที่** 6

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า หัวหน้างานที่มีลักษณะของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานของพนักงานที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Graves, Sarkis, และ Zhu (2013) นอกจากนี้ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมยังสามารถทำนายพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานได้ ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยชิ้นแรกของประเทศไทยที่วัดอิทธิพลของตัวแปรผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อตัวแปรเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior : TPB) ของ Ajzen (1991) เป็นกรอบในการศึกษา จึงทำให้เห็นว่าอิทธิพลทางสังคมหรือหัวหน้างานสามารถส่งผลถึงพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้

สมมติฐานข้อที่ 7 ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 7 ไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ดังนั้นผลการวิจัยจึง**ไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่** 7

จากผลการวิจัยข้างต้นพบว่าพบอิทธิพลทางตรงของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมไปเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน (β = .334, $p < .01$) และพบอิทธิพลทางตรงของเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานไปเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงาน(β = .11, $p < .04$) แต่เมื่อวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานกลับไม่พบอิทธิพลทางอ้อมที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ดีค่าที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นทางมีค่าเข้าใกล้ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (β = .04, $p = .07$) งานวิจัยในอนาคตจึงควรตรวจสอบความสัมพันธ์นี้ โดยอาจเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจทำให้พบอิทธิพลของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน

สมมติฐานข้อที่ 8 ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมที่เป็นบวก

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 8 พบว่าผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมที่เป็นบวก ดังนั้นผลการวิจัยจึง**สนับสนุนสมมติฐานข้อที่** 8

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อพนักงานมีการรับรู้ว่าหัวหน้างานของตนมีลักษณะของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม พนักงานจะมีความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมในทางบวกเพิ่มขึ้น ซึ่งนำไปสู่การมีเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นไปตามผลงานวิจัยของ Robertson และ Barling (2013) พบว่าภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานทางอ้อม (Workplace Pro-Environmental Behaviors) โดยมีตัวแปรส่งผ่านคือความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้งานวิจัยของ Afsar และ คณะ (2015) พบว่าความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Workplace Pro-Environmental Behaviors) และความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายทางตรงต่อพฤติกรรมการใส่ใจสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Workplace Pro-Environmental Behaviors)

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้

เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้ไม่ได้กำหนดอิทธิพลของตัวแปรควบคุม ดังนั้นถ้ามีการกำหนดตัวแปรควบคุมอาจทำให้พบอิทธิพลของตัวแปรควบคุมต่อเจตนาที่จะประหยัดพลังงานของพนักงานในองค์การ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำเสนอผลวิจัยไปใช้ต่อไป

การวิจัยนี้ พบตัวแปรทำนายที่ทำให้เกิดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ ผลการวิจัยนี้จึงอาจเป็นแนวทางให้บริษัทเอกชนและองค์การต่างๆที่ให้ความสำคัญด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับใช้กับพนักงานและบุคลากรภายในองค์การด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. พัฒนาหัวหน้างานให้มีลักษณะของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพบอิทธิพลต่อเจตนาในการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม ในการพัฒนาคุณลักษณะของภาวะผู้นำดังกล่าวให้กับหัวหน้างาน โดยเริ่มจากการทำให้เขาเห็นถึงความสำคัญในบทบาทของตนเองที่มีต่อพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานของพนักงาน และผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับองค์การคือพนักงานจะมีความตั้งใจในการประหยัดพลังงาน ดังนั้นองค์การจึงควรมีการฝึกอบรมหัวหน้างานให้มีลักษณะของผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม
2. ปลูกฝังให้เกิดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม เช่น จัดกิจกรรมเชิงนันทนาการพร้อมให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ปัจจุบัน อาทิการปลูกป่าชายเลนเพื่อให้พนักงานและบุคลากรได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง
3. กระตุ้นให้เกิดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดสัมมนาให้กับพนักงานโดยมุ่งให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในและต่างประเทศ พร้อมกับสร้างสื่อที่กระตุ้นอารมณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
4. สร้างให้เกิดเจตคติทางบวกต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน เช่น รณรงค์ให้พนักงานลดการใช้น้ำและไฟฟ้าลง โดยส่วนต่างของค่าน้ำและค่าไฟที่ลดลงจากเดือนก่อนหน้าจะถูกนำมาเผยแพร่ภายในองค์การเพื่อให้พนักงานรับรู้ถึงการมีส่วนร่วมของตน และนำส่วนต่างดังกล่าวไปจัดกิจกรรมต่างๆให้กับพนักงานเพื่อให้เขาเกิดมุมมองทางบวกต่อการประหยัดพลังงาน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบตัวแปรปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานและเพื่อพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การได้

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

ตัวแปรทำนาย ได้แก่ เจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ

ตัวแปรส่งผ่าน ได้แก่ เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม และบรรทัดฐานส่วนบุคคล

ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม และความผูกพันทางใจกับองค์การ

ตัวแปรควบคุม ได้แก่ อายุการทำงาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือพนักงานบริษัทเอกชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 243 คน ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาจริง คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ Klein (2011) คือการนำตัวแปรและเส้นสมมติฐานมาบวกรวมกันแล้วคูณด้วย 10 ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการศึกษา และสำหรับกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากการตอบแบบสอบถาม ทำให้คณะผู้วิจัยได้เผื่อความผิดพลาดไว้ที่ 10%

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 มาตรวัดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยข้อคาถามทั้งหมด 10 ข้อ ที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการวัดที่เป็นองค์ประกอบทางจิตวิทยามากขึ้นโดยข้อคำถามประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านความคิด และองค์ประกอบทางด้านความรู้สึก มาตรนี้มีค่าสัมประสิทธ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .93

2.2 มาตรวัดความผูกพันทางใจกับองค์การ คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดความผูกผันทางใจกับองค์การมาจากมาตรวัดของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งใช้แนวคิดของมาตรวัด ความผูกพันทางใจกับองค์การตามแนวทางของ Allen และ Meyer (1997) ซึ่งมาตรวัดนี้มีค่าสัมประสิทธ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .73

2.3 มาตรวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทางาน มาจากมาตรวัดของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) โดยการวัดการประเมินของมาตรวัดนี้เป็นการจับคู่ขั้วตรงข้ามในลักษณะของการวัดความรู้สึก โดยใช้มาตรวัดจาแนกความหมายในการวัด ซึ่งมาตรวัดนี้มีค่าสัมประสิทธ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .91

2.4 มาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการประหยัดพลังงาน คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลในการประหยัดพลังงาน มาจากมาตรวัดของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งใช้แนวคิดการพัฒนามาตรวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของ Harland และคณะ (2007) มาตรนี้มีค่าสัมประสิทธ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .88

2.5 มาตรวัดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทางานของพนักงานภายในองค์การ มาจากมาตรวัดของ Boonyasiriwat และคณะ (2015) ซึ่งใช้แนวคิดจากมาตรวัด ของ Smith, Louis, Terry, Greenaway, Clarke, และ Cheng, (2012) มาตรนี้มีค่าสัมประสิทธ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .96

2.6 มาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม คณะผู้วิจัยได้ศึกษามาตรวัดภาวะผู้นำแบบปฏิรูปของ ปัทมา จิตรศรีสวัสดิ์ (2549) และนำมาพัฒนาเป็นภาวะผู้นำแบบปฏิรูปในบริบทของพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม มีทั้งหมด 12 ข้อ โดยมีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ องค์ประกอบการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ องค์ประกอบการสร้างแรงบันดาลใจ องค์ประกอบการกระตุ้นทางปัญญา และองค์ประกอบการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกและมีค่าสัมประสิทธ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .97

2.7 มาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม คณะผู้วิจัยนำมาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม ของ Robertson และ Barling (2012) มาแปลและพัฒนาเพื่อใช้ในการศึกษา โดยมาตรวัดความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมของ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ โดยข้อคำถามมี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านอารมณ์และความรู้สึก และองค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม มาตรนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยรวบรวมมาตรเป็นแบบสอบถาม แบบการตอบด้วยมือ (paper-pencil method) และนำไปขอความอนุเคราะห์ให้พนักงานบริษัทเอกชนในบริษัทเอกชนจำนวน 300 คน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) ในการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรผ่านโปรแกรม R Studio เวอร์ชั่น 3.2.2 และคำนวณค่าสถิติพื้นฐานและค่าสหสัมพันธ์ผ่านโปรแกรม SPSS

1. คำนวณร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกข้อมูลประชากรศาสตร์
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม, ความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อม, ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม, ความผูกพันทางใจกับองค์การ, เจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงาน, บรรทัดฐานส่วนบุคคล และเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์การ
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้วิธี Pearson-correlation
4. วิเคาะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปร โดยใช้วิธี Path analysis

ผลการวิจัย

1. ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก ($\beta = .18$; $p < .01$)
2. ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก

3. ความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก
4. ความผูกพันทางใจกับองค์การไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก
5. ความผูกพันทางใจกับองค์การไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่เป็นบวก
6. ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรงในทางบวก ($\beta = .28$; $p < .01$)
7. ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมไม่สามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวก
8. ผู้นำแบบปฏิรูปที่ให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมที่เป็นบวก ($\beta = .23$; $p < .01$)

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จันทร์ทิพย์ ทรงกัมพล. (2555). *ภาวะผู้นำแบบนักปฏิรูป ภาวะผู้นำแบบนักแลกเปลี่ยน ภาวะผู้นำแบบปล่อยปละละเลยของผู้นำและพฤติกรรมต่อต้านการปฏิบัติงานของผู้ตาม : บทบาทการส่งผ่านของความกระปรี้กระเปร่าในงาน.* ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์. คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัทมา จิตรศรีสวัสดิ์. (2549). *การทำนายความพึงพอใจในงานและความผูกพันทางจิตใจต่อองค์การจากภาวะผู้นำแบบนักปฏิรูป โดยมีความชอบพอผู้นำเป็นตัวแปรส่งผ่าน.* ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม. คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปิยฉัตร ไตละนันทน์. (2010). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุอิงทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผนของพฤติกรรมการสมัครเปลี่ยนสถานภาพเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยของข้าราชกาลพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ. คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วณิชชา วงศ์สืบชาติ, วิไลลักษณ์ จรัญรัฐชัย และ อัคคเดช สิริวัฒนพรกุล. (2015). *การพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานในองค์การ*. ปริญญาบัณฑิต. คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศิริพงศ์ อินทวดี. (2541). *ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน ทัศนคติต่อรางวัลและความผูกพันต่อองค์การ กรณีศึกษา บริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง*. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ภาษาอังกฤษ

Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology, 63*(1), 1-18. doi: 10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x

Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, *40*(4), 471-499. doi: 10.1348/014466601164939

Afsar, B., & Badir, Y., & Kiani, U. S. (2016). Linking spiritual leadership and employee pro-environmental behavior: The influence of workplace spirituality, intrinsic motivation, and environmental passion. *Journal of Environmental Psychology*, *45,* 79-88

Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York, NY: Free Press.

Burns, J.M. (1978*). Leadership*. New York. Harper & Row.

Boonyasiriwat, W., Huansuriya, T., & Taephant, N. (2015). *Predicting energy conservation in organization: A test of a theory-based model among Thai employees*. Research Proposal (Unpublished research report), Faculty of Psychology, Chulalongkorn University, Thailand.

Chen, Y., & Chang, C., & Lin, Y. (2014). Green transformational leadership and green performance: The mediation effects of green mindfulness and green self-efficacy. *Sustainability, 6*(10), 6604-6621. doi:10.3390/su6106604

Dunlop., & Jones, R. E. (2002). Environmental concern: Conceptual and measurement issues. *Handbook of Environmental Sociology*, 482-524

Fransson, N., & GÄRling, T. (1999). Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology*, *19*(4), 369-382. doi: http://dx.doi.org/10.1006/jevp.1999.0141

Graves, L. M., Sarkis, J., & Zhu, Q. (2013). How transformational leadership and employee motivation combine to predict employee proenvironmental behavior in China. *Journal of Environmental Psychology*, *35,* 81-91.

Kim, S., & Kima, M., & Han, H., & Holland, S. (2016). The determinants of hospitality employees' pro- environmental behaviors: The moderating role of generational differences. *Journal of Hospitality Management, 52*, 56–67

Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (3rd ed.).* New York, NY: The Guilford Press.

Leephaijaroen, S. (2016). Effects of the big-five personality traits and organizational commitments on organizational citizenship behavior of support staff at Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, *37*(16), 104-111. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.kjss.2015.03.002

Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, *1*(1), 61-89. doi: http ://dx.doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z

Podsakoff, M.P., MacKenzie, B. S., Paine, B. J., & Bachrach, G. D. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, *26*, 513–563.

Robertson, J. L., & Barling, J. (2013). Greening organizations through leaders' influence on employees' pro-environmental behaviors. *Journal of Organizational Behavior*, *34*, 176–194. doi: 10.1002/job.1820

Schultz, P. W., & Shriver, C., & Tabanico, J. J., & Khazian, A. M. (2003). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, *24*, 31–42. doi:10.1016/S0272-4944(03)00022-7

Stern, P.C. (1992). Psychological dimensions of global environmental change. *Annual Review of Psychology*, *43*, 269-302. doi: 10.1146/annurev.ps.43.020192.001413

Vallerand, R. J., & Blanchard, C., & Mageau, G. A., & Koestner, R., & Ratelle, C. and Le´onard, M., & Gagne, M. (2003). Les Passions de l'Aˆ me: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(4), 756-767. doi: 10.1037/0022-3514.85.4.756

Weigel, R., & Weigel, J. (1978). Environmental concern: The development of a measure. *Environment and Behavior*, *10*(1), 3-15. doi: 10.1177/0013916578101001

ภาคผนวก

แบบสอบถามความคิดเห็นของพนักงาน

ผู้วิจัยจะไม่มีการแยกแยะข้อมูลเป็นรายบุคคล แต่จะเป็นการสรุปภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ข้อมูลจากผู้ตอบจะไม่มีการแบ่งปันกับหน่วยงานหรือบุคคลใดภายในองค์การ และจะไม่มีผลใดๆ ต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน หรือต่อแง่มุมใดๆ ในการทำงานของท่านทั้งสิ้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว (โปรดกรอก)

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ..... ปี (เศษของปี ถ้าเกิด 6 เดือน คิดเป็น 1 ปี)
3. การศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
4. สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่าร้าง/แยกกันอยู่
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
   ☐ น้อยกว่า 10,000 บาท ☐ 10,001 – 15,000 บาท ☐ 15,001 – 20,000 บาท
   ☐ 20,001 – 30,000 บาท ☐ 30,001 – 40,000 บาท ☐ 40,001 – 50,000 บาท
   ☐ 50,001 บาทขึ้นไป
6. อายุการทำงาน ..... ปี (เศษของปี ถ้าเกิด 6 เดือน คิดเป็น 1 ปี)
7. ตำแหน่งงาน ☐ ระดับปฏิบัติการ/พนักงานทั่วไป ☐ ระดับบังคับบัญชา/ซุปเปอร์ไวเซอร์
   ☐ ผู้บริหารระดับกลาง/ผู้จัดการแผนก ☐ ผู้บริหารสูงสุดของสายงาน/ผู้จัดการฝ่าย
   ☐ ผู้บริหารสูงสุดขององค์การ/ประธานบริษัท/ประธานกรรมการบริหาร
8. การเดินทางมาทำงานของท่าน
   ☐ จักรยาน ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถยนต์
   ☐ รถขนส่งสาธารณะ ☐ ไม่ได้ใช้ยานพาหนะ(เดินด้วยทางเท้า) ☐ อื่นๆ _____

คำอธิบายการตอบแบบสอบถาม

โปรดอ่านข้อความด้านซ้ายมือของหน้ากระดาษ แล้วพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับความรู้สึกนึกคิดของท่านเพียงไร และวงกลมตัวเลขในช่องทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่างแบบที่ 1

ข้อที่	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยเลย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	หัวหน้างานเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	2	3	4	(5)

หากท่าน**ไม่เห็นด้วยเลย** ว่าหัวหน้างานเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ก็ขอให้ท่านวงกลม **เลข 1**

หากท่าน**ค่อนข้างไม่เห็นด้วย** ว่าหัวหน้างานเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ก็ขอให้ท่านวงกลม **เลข 2**

หากท่าน**ค่อนข้างเห็นด้วย** ว่าหัวหน้างานเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ก็ขอให้ท่านวงกลม **เลข 3**

หากท่าน**เห็นด้วย** ว่าหัวหน้างานเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ก็ขอให้ท่านวงกลม **เลข 4**

หากท่าน**เห็นด้วยอย่างยิ่ง** ว่าหัวหน้างานเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ก็ขอให้ท่านวงกลม **เลข 5**

โปรดอ่านด้านล่างนี้ให้เข้าใจก่อนเริ่มตอบคำถาม

"หัวหน้างานของฉัน" ในแบบสอบถามนี้ หมายถึง หัวหน้าที่คอยดูแลงานโดยทั่วไปของท่าน เป็นหัวหน้าระดับสูงกว่าท่านที่เป็นหัวหน้างานโดยตรงของท่าน โดยงานทั่วไปที่หัวหน้ารับผิดชอบและดูแล อาจจะเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านสิ่งแวดล้อมก็ได้

"พลังงาน" ในแบบสอบถามนี้ หมายถึง พลังงานไฟฟ้า และ น้ำในสถานที่ทำงานของท่าน

"สิ่งแวดล้อม" ในแบบสอบถามนี้ ได้แก่ อากาศ น้ำ พืชพรรณ ป่าไม้ และสัตว์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของหัวหน้า

โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อ และวงกลมตัวเลขทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ข้อที่	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยเลย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	หัวหน้างานเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเราอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	2	3	4	5
2.	หัวหน้างานของฉันมีจุดมุ่งหมายที่มั่นคงในการป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงาน	1	2	3	4	5
3.	หัวหน้างานของฉันมีความเชื่อมั่นในตัวเองว่าสามารถจัดการกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานได้	1	2	3	4	5
4.	หัวหน้างานของฉันสนับสนุนให้ฉันแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับงานด้วยวิธีการใหม่ๆ	1	2	3	4	5
5.	หัวหน้างานทำให้เราศรัทธาในแนวคิดการทำงานแบบไม่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม	1	2	3	4	5
6.	หัวหน้างานของฉันพูดถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเมื่อทำงาน	1	2	3	4	5
7.	หัวหน้างานของฉันสามารถกระตุ้นความรู้สึกรักสิ่งแวดล้อมของผู้ร่วมงานได้	1	2	3	4	5
8.	หัวหน้างานสนับสนุนให้ฉันแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงาน	1	2	3	4	5
9.	หัวหน้างานของฉันคอยเอาใจใส่ว่าพนักงานแต่ละคนต้องการคำแนะนำเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างไร	1	2	3	4	5
10.	หัวหน้าของฉันให้คำแนะนำเป็นการส่วนตัวแก่พนักงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการทำงาน	1	2	3	4	5
11.	หัวหน้างานของฉันมักจะแสดงความสนใจมุมมองใหม่ๆทางด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงาน	1	2	3	4	5
12.	หัวหน้างานของฉันคอยเอาใจใส่ว่าพนักงานประสบปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใดในการทำงานหรือไม่	1	2	3	4	5

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อ และวงกลมตัวเลขทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ข้อ	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	ฉันรู้สึกมีความสุขจากการที่ได้ดูแลสิ่งแวดล้อม	1	2	3	4	5
2.	ฉันได้บริจาคเงินหรือเสียสละเวลาไปช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในแบบใดแบบหนึ่ง	1	2	3	4	5
3.	ฉันรู้สึกชอบหากได้มีส่วนร่วมในพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1	2	3	4	5
4.	ฉันมีความรู้สึกแรงกล้าในค่านิยมรักสิ่งแวดล้อมของฉัน	1	2	3	4	5
5.	ฉันเป็นสมาชิกอาสาสมัครในกลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อม	1	2	3	4	5
6.	ฉันสนทนาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้อื่นอย่างกระตือรือร้น	1	2	3	4	5

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นเรื่องสิ่งแวดล้อม

โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อ และวงกลมตัวเลขทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงค่าตอบเดียว

ข้อที่	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วยพอๆกัน	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	ฉันกังวลว่าพืชพรรณธรรมชาติชนิดต่างๆจะสูญพันธุ์	1	2	3	4	5	6	7
2.	ฉันกังวลว่าสัตว์ป่าจะไม่มีที่อยู่อาศัยในอนาคต	1	2	3	4	5	6	7
3.	ฉันกังวลว่าปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศกำลังเพิ่มมากขึ้น	1	2	3	4	5	6	7
4.	ฉันกลัวปัญหาต่างๆที่เป็นผลจากภาวะโลกร้อน	1	2	3	4	5	6	7
5.	ฉันรู้สึกไม่สบายใจเมื่อเห็นข่าวพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารถูกบุกรุกทำลาย	1	2	3	4	5	6	7

ข้อที่	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วยพอๆกัน	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6.	ฉันเชื่อว่าสัตว์หลายชนิดกำลังลดจำนวนลง เพราะไม่สามารถปรับตัวกับอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้นได้	1	2	3	4	5	6	7
7.	ฉันเชื่อว่าโรงงานอุตสากหรรมปล่อยมลพิษในอากาศจนเป็นอันตรายต่อชั้นบรรยากาศโลก	1	2	3	4	5	6	7
8.	ฉันเชื่อว่าภาวะโลกร้อนทำให้ธรรมชาติที่เคยมีอยู่เกิดความเสียหายมากขึ้นทุกที	1	2	3	4	5	6	7
9.	ฉันเชื่อว่าพืชพรรณอาหารในปัจจุบันมีการปนเปื้อนของสารเคมีมากขึ้น เพราะมลพิษในอากาศ	1	2	3	4	5	6	7
10.	ฉันคิดว่าปัญหาโลกร้อนส่งผลให้ระบบนิเวศน์เสื่อมโทรมลง	1	2	3	4	5	6	7

ตัวอย่างแบบที่ 2

โปรดอ่านข้อความด้านซ้ายมือของหน้ากระดาษ แล้วพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับความรู้สึกนึกคิดของท่านเพียงไร และวงกลมตัวเลขในช่องทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

“สำหรับฉัน การทิ้งขยะลงในถังขยะเป็นสิ่งที่ ...”

ข้อที่		ไม่ดีมาก	ไม่ดีปานกลาง	ไม่ดีน้อย	ไม่ดีและดีพอๆกัน	ดีน้อย	ดีปานกลาง	ดีมาก	
1.	**ไม่ดี**	1	(2)	3	4	5	6	7	**ดี**

หากท่าน**<u>เห็นว่าการทิ้งขยะลงในถังขยะ</u>** เป็นสิ่งที่ ไม่ดีมาก ก็ขอให้ท่านวงกลม **<u>เลข 1</u>**

หากท่าน**<u>เห็นว่าการทิ้งขยะลงในถังขยะ</u>** เป็นสิ่งที่ ไม่ดีปานกลาง ก็ขอให้ท่านวงกลม **<u>เลข 2</u>**

หากท่าน**<u>เห็นว่าการทิ้งขยะลงในถังขยะ</u>** เป็นสิ่งที่ ไม่ดีน้อย ก็ขอให้ท่านวงกลม **<u>เลข 3</u>**

หากท่าน**<u>เห็นว่าการทิ้งขยะลงในถังขยะ</u>** เป็นสิ่งที่ ไม่ดีและดีพอๆกัน ก็ขอให้ท่านวงกลม **<u>เลข 4</u>**

หากท่าน**<u>เห็นว่าการทิ้งขยะลงในถังขยะ</u>** เป็นสิ่งที่ ดีน้อย ก็ขอให้ท่านวงกลม **<u>เลข 5</u>**

หากท่าน**<u>เห็นว่าการทิ้งขยะลงในถังขยะ</u>** เป็นสิ่งที่ ดีปานกลาง ก็ขอให้ท่านวงกลม **<u>เลข 6</u>**

หากท่าน**<u>เห็นว่าการทิ้งขยะลงในถังขยะ</u>** ะ เป็นสิ่งที่ ดีมาก ก็ขอให้ท่านวงกลม **<u>เลข 7</u>**

ตอนที่ 5 ความรู้สึกของท่านต่อการประหยัดพลังงานในที่ทำงาน โปรดวงกลมตัวเลขในช่องตารางที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

“สำหรับฉัน การประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานเป็นสิ่งที่ ...”

(“พลังงาน” หมายถึง พลังงานไฟฟ้า และ น้ำ ในสถานที่ทำงานของท่าน)

ข้อที่		เลวมาก	เลวปานกลาง	เลวน้อย	เลวและดีพอๆกัน	ดีน้อย	ดีปานกลาง	ดีมาก	
1.	**เลว**	1	2	3	4	5	6	7	**ดี**

ข้อที่		ไร้ประโยชน์อย่างมาก	ไร้ประโยชน์ปานกลาง	ไร้ประโยชน์น้อย	ไร้ประโยชน์และมีประโยชน์พอๆกัน	มีประโยชน์น้อย	มีประโยชน์ปานกลาง	มีประโยชน์มาก	
2.	**ไร้ประโยชน์**	1	2	3	4	5	6	7	**มีประโยชน์**

ข้อที่		ไม่น่าชอบใจอย่างมาก	ไม่น่าชอบใจปานกลาง	ไม่น่าชอบใจน้อย	ไม่น่าชอบใจและน่าชอบใจพอๆกัน	น่าชอบใจน้อย	น่าชอบใจปานกลาง	น่าชอบใจมาก	
3.	**ไม่น่าชอบใจ**	1	2	3	4	5	6	7	**น่าชอบใจ**

ข้อที่		ไม่สำคัญอย่างมาก	ไม่สำคัญปานกลาง	ไม่สำคัญน้อย	ไม่สำคัญและสำคัญพอๆกัน	สำคัญน้อย	สำคัญปานกลาง	สำคัญมาก	
4.	**ไม่สำคัญ**	1	2	3	4	5	6	7	**สำคัญ**

ตอนที่ 6 ความรู้สึกเกี่ยวกับหน่วยงานที่ท่านทำงานอยู่

โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อ และวงกลมตัวเลขทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงค่าตอบเดียว

ข้อที่	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วยพอๆกัน	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	หน่วยงานของฉัน มีความหมายทางใจต่อตัวฉันอย่างมาก	1	2	3	4	5	6	7
2.	ฉันไม่รู้สึกผูกพันทางใจใดๆ กับหน่วยงานของฉัน	1	2	3	4	5	6	7
3.	ฉันจะมีความสุขมากหากจะได้ใช้เวลาที่เหลือในชีวิตการทำงานของฉัน ทำงานให้กับหน่วยงานของฉัน	1	2	3	4	5	6	7
4.	ฉันไม่ได้รู้สึกผูกพันดั่งคนในครอบครัว กับสมาชิกภายในหน่วยงานของฉัน	1	2	3	4	5	6	7
5.	ฉันรู้สึกว่าปัญหาของหน่วยงานของฉัน ก็เหมือนกันเป็นปัญหาของตัวเอง	1	2	3	4	5	6	7
6.	ฉันปราศจากความรู้สึกที่แรงกล้าว่าตนเองเป็นสมาชิกของหน่วยงานของฉัน	1	2	3	4	5	6	7

ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองในการประหยัดพลังงาน

โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อ และวงกลมตัวเลขทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงค่าตอบเดียว

ข้อที่	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วยพอๆกัน	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	ฉันรู้สึกว่าการประหยัดพลังงานในที่ทำงานเป็นประจำทุกวัน เป็นความรับผิดชอบที่สำคัญมากของตัวฉัน	1	2	3	4	5	6	7
2.	ฉันเต็มใจที่จะใช้ความพยายามเป็นพิเศษ เพื่อประหยัดพลังงานในที่ทำงานให้ได้เป็นประจำ	1	2	3	4	5	6	7
3.	ฉันคงจะรู้สึกผิดถ้าฉันไม่ได้ช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงานของฉัน	1	2	3	4	5	6	7

ตอนที่ 8 การประหยัดพลังงาน

โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อ และวงกลมตัวเลขทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงค่าตอบเดียว

ข้อที่	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วยพอๆกัน	ค่อนข้างเห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	ต่อไปภายหน้า ฉันต้องการประหยัดพลังงานในที่ทำงานฉันด้วยวิธีการต่างๆ เท่าที่จะทำได้	1	2	3	4	5	6	7
2.	ต่อไปภายหน้า ฉันมีแผนที่จะทำพฤติกรรมต่างๆ เพื่อประหยัดพลังงานในที่ทำงานของฉันให้เป็นประจำทุกวัน	1	2	3	4	5	6	7
3.	ต่อไปภายหน้า ฉันจะช่วยที่ทำงานของฉันประหยัดพลังงานเมื่อไรก็ตามที่ฉันทำได้	1	2	3	4	5	6	7

ก่อนส่งคืน โปรดพลิกดูสักนิดว่าท่านได้ตอบครบทุกข้อ

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างสูง

คณะผู้วิจัย

ผศ.ดร. วัชราภรณ์ บุญญศิริวัฒน์

นายธนดล ประพฤทธิกุล

นายธนภณ บัณฑิตย์ดำรงกูล

นางสาวพัชรธิดา บุญมาก

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 080-240-6060

มีนาคม 2560