

ปัจจัยเชิงเหตุและผลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ในสำนักงานสีเขียว

Antecedents and Effects concerning Employee Green Behavior in Green Office

ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพชร (Pinkanok Wongpinpech)*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียว และเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียว (Green office) จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2559 จำนวน 428 คน โดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ผลการวิจัยพบว่า ระดับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่าเจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน และพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน

คำสำคัญ : ปัจจัยเชิงเหตุและผล พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน สำนักงานสีเขียว

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
(Assistant professor, Faculty of Applied Arts, King Mongkut's University of Technology North Bangkok)

E-mail: pinkanok2519@gmail.com

Abstract

The purposes of this study were 1) to study the level of employee green behavior in Green Office, 2) to examine a causal and effect relation model of employee green behavior in Green Office. The sample consisted of 428 employees working in the organizations that won Green Office Reward in 2016. The data were collected using questionnaires. Data were analyzed by utilizing descriptive statistics and structural equation Models. The results were revealed as followed; The total of employee green behavior was at a high level. The proposed model was modified to fit the empirical data. There was the direct effect of attitude toward employee green behavior on employee green behavior. There was the direct effect of environmental leadership on employee green behavior. Finally, There was the direct effect of employee green behavior on outcomes of employee green behavior

Keywords : Antecedents and Effects, Employee Green Behavior, Green Office

บทนำ

ภาวะโลกร้อนและผลกระทบจากการเกิดภาวะโลกร้อนนับเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของทุกคนในสังคม ทั้งนี้สาเหตุสำคัญที่ทำให้โลกร้อนขึ้นคือการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์เช่น การเผาเชื้อเพลิงฟอสซิล การตัดต้นไม้ และกระบวนการทางอุตสาหกรรม และภายในปีพ.ศ. 2643 มีการคาดการณ์จากคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศว่าอุณหภูมิของโลกจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1.1- 6.4 องศาเซลเซียส (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, มปป.: 9) ปัญหานี้เป็นปัญหาที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกให้ความตระหนักในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งประเทศไทยซึ่งเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ได้มีการระบุถึงยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไว้นั้นคือ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ว่าด้วยการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งมีความมุ่งหวังในการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559: 107) ทั้งนี้การจะไปสู่สิ่งที่มุ่งหวังได้นั้นทุกภาคส่วนในชาติต้องให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

การพัฒนาประชาชนไทยให้มีพฤติกรรมและการกระทำเพื่อสิ่งแวดล้อม จึงจัดเป็นนโยบายสำคัญและหน่วยงานทั้งรัฐและเอกชนต่างพยายามร่วมมือกันในหลากหลายรูปแบบ ทั้งการสนับสนุนแหล่งทุนระดมทรัพยากรที่จำเป็นต่าง ๆ การจัดโครงการกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับกลุ่มประชาชนวัยทำงานนับเป็นเป้าหมายหนึ่งที่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญที่จะเสริมสร้างการใช้ชีวิตประจำวันในสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green office) อันหมายถึงการเป็นสำนักงานที่กิจกรรมต่าง ๆ ภายในสำนักงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดโดยการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการจัดการของ

อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2558: 8) และในแต่ละปีได้มีการให้รางวัลแก่องค์กรต่าง ๆ เพื่อเป็นการยืนยันความสำเร็จในการดำเนินโครงการ รวมทั้งการเป็นตัวแบบที่ดีในการจัดการสำนักงานสีเขียวให้กับองค์กรอื่น ๆ ได้ต่อไป ซึ่งการที่แต่ละองค์กรจะเป็นสำนักงานสีเขียวได้บุคลากรภายในองค์กรจะต้องมีการแสดงออกและใช้ชีวิตประจำวันในสำนักงานอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเช่น การปรับพฤติกรรมการใช้และประหยัดพลังงาน การลดปริมาณขยะโดยการลดการใช้ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดและเลิกใช้สารเคมีอันตราย รวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ทั้งนี้พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (Employee Green Behavior) เป็นการแสดงออกของพนักงานที่มีผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Norton et al, 2015 : 103) และการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนี้สามารถแสดงออกได้โดยตรงตามบทบาทหน้าที่ในการทำงานของพนักงานและอาจเป็นพฤติกรรมที่นอกบทบาทหน้าที่ได้ด้วย (McConaughy, 2014:1) นอกจากนี้ปัจจัยเชิงเหตุที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับทั้งปัจจัยระดับบุคคลเช่น เจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจ ปัจจัยระดับกลุ่มเช่น สัมพันธภาพระหว่างพนักงานและผู้บังคับบัญชา รวมทั้งปัจจัยระดับองค์กรเช่น การจัดสิ่งสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน วัฒนธรรมองค์กร (Young et al., 2015: 694-697) และสำหรับผลลัพธ์จากการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมพบว่าส่งผลในทางที่ดีต่อทั้งระดับสถาบันและองค์กรเช่น สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กรได้ เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายขององค์กร และระดับพนักงานเช่น ทำให้พนักงานเกิดความพึงพอใจและพร้อมที่จะสนับสนุนการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป (Norton et al., 2015: 117)

ดังนั้น สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (Employee Green Behavior) อันเป็นการแสดงออกของพนักงานที่มีความยึดมั่นในการสร้างความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กร เป็นพฤติกรรมซึ่งเปลี่ยนแปลงสภาพการดำรงอยู่ของทรัพยากรหรือพลังงานจากสิ่งแวดล้อมในทางบวก เป็นพฤติกรรมในระดับจิตสำนึกที่บุคคลแสดงออกอย่างมีเป้าหมายที่ต้องการลดผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นทั้งในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ตัวอย่างเช่น พฤติกรรมลดการใช้พลังงาน การลดของเสียจากการผลิต รวมทั้งศึกษาว่ามีปัจจัยใดที่เป็นเหตุทำให้พนักงานมีพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและผลของพฤติกรรมดังกล่าวเป็นเช่นไร โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวประจำปี 2559 ผลการวิจัยที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อภาคส่วนต่าง ๆ ในการนำปัจจัยเชิงเหตุที่ได้พบจากการศึกษาไปพัฒนาพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับกลุ่มประชาชนวัยทำงานซึ่งย่อมนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อทั้งตัวบุคลากร องค์กร และสังคมสิ่งแวดล้อมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียว
2. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียว

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (Employee Green Behavior)

พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (Employee Green Behavior) เป็นการแสดงออกของพนักงานที่มีผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (Norton et al., 2015:103) และลดผลกระทบด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (Stern, 2000 cited in Araujo, 2012: 9) โดย Ones และ Dilchert (2013 cited in Norton, 2016: 14) ได้นำเสนอมิติที่สำคัญของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานไว้ 5 มิติ ได้แก่ 1) พฤติกรรมเชิงอนุรักษ์ (Conserving) เช่น การอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ 2) การทำงานอย่างยั่งยืน (Working sustainably) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนกระบวนการทำงานหรือวัสดุอุปกรณ์เพื่อลดผลกระทบทางลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยลง 3) การหลีกเลี่ยงความเสียหาย (Avoiding harm) เป็นการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดผลทางลบต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน 4) การมีอิทธิพลต่อผู้อื่น (Influencing others) เป็นการให้ความรู้และสนับสนุนพนักงานคนอื่นในการลดผลกระทบทางลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และ 5) การริเริ่ม (Taking initiative) เป็นความเต็มใจของพนักงานที่จะเสี่ยงต่อผลประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น แต่แนวคิดนี้ไม่ได้มีการเสนอถึงการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในการทำงาน โดยตรง ต่อมา Bissing-Olson et al. (2013 cited in Araujo, 2012: 10) ได้แบ่งพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานออกเป็น 2 มิติคือ 1) พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง (Task-related EGB) จะเน้นในเรื่องการที่พนักงานมีแนวทางการทำงานที่เกิดผลกระทบที่ดีและการรักษาสิ่งแวดล้อมและ 2) พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive EGB) เป็นการแสดงออกของพนักงานที่ริเริ่มด้วยตนเองในการช่วยเหลือและรักษาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นการกระทำที่นอกเหนือบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ของตน ทั้งนี้จากสาระสำคัญที่นำเสนอในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามปฏิบัติการของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานว่าหมายถึง การแสดงออกของพนักงานที่มีความยึดมั่นในการสร้างความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรโดยแบ่งได้เป็น 2 ด้านได้แก่ 1) พฤติกรรมตามบทบาทหน้าที่ (Task-related EGB) หมายถึง การแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน้าที่โดยตรงของพนักงาน โดยมีวิธีการทำงานที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กร และ 2) พฤติกรรมนอกบทบาทหน้าที่ (Proactive EGB) หมายถึง การแสดงออกของพนักงานที่เกิดจากการริเริ่มด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่เกินกว่าที่องค์กรได้คาดหวังไว้ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนด โดยพนักงานริเริ่มการกระทำหรือกิจกรรม และสนับสนุนผู้อื่นในการแสดงการกระทำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (Attitude toward Employee Green Behavior)

เจตคติเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งซึ่งเป็นได้ทั้งสิ่งมีชีวิต สิ่งของและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สร้างให้เกิดมีขึ้นจากประสบการณ์ต่อสิ่งนั้น ๆ ในลักษณะของการประเมินค่า มีการแสดงออกที่เป็นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งและเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีความคงทนถาวรพอสมควร (จำลอง เงินดี, 2552: 75) เจตคติถูกนำไปใช้ในการศึกษาพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมโดยอธิบายว่าเจตคติเป็นพื้นฐานของแนวคิดส่วนบุคคลและบ่งบอกระดับเจตคติว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ เป็นตัวแทนของความชอบหรือไม่ชอบของผู้บริโภค และการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับทัศนคติที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ความห่วงใยสิ่งแวดล้อมถูกกำหนดโดยทัศนคติและส่งผลกระทบบ่อยเป็นเหตุและผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (ปารมี พัฒนดุลและวิโรจน์ เกษภูาลักษณ์, 2559: 862) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามปฏิบัติการของเจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานไว้ว่าเป็นการประเมินค่าของพนักงานว่าการแสดงออกในการสร้างความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมให้องค์การเป็นสิ่งที่ดี มีคุณค่า เป็นสิ่งที่มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด มีความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ มีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ และพร้อมที่จะส่งเสริม สนับสนุนในการกระทำพฤติกรรม นอกจากนี้ในการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมักปรากฏว่ามีการนำเจตคติมาเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน เช่น งานวิจัยของ Bissing-Olson, Fielding และ Iyer (2013: 156) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกและพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานโดยมีเจตคติต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรกำกับ ผลวิจัยพบว่าความรู้สึกทางบวกในแต่ละวันของพนักงานเจตคติต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน และเจตคติต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกทางบวกในแต่ละวันของพนักงานกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานด้วย งานวิจัยของ Manika และคณะ (2015: 663) ที่ศึกษาผลของเจตคติของบุคคลและตัวแปรเกี่ยวกับองค์การที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในองค์การ ผลการศึกษาพบว่า เจตคติของบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งการริเริ่มโครงการประหยัดพลังงาน และการลดการใช้กระดาษในองค์การ และงานวิจัยของ Wells และคณะ (2016: 70) ทำการศึกษาเจตคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานและน้ำในที่ทำงานและบ้าน ซึ่ง ผลการศึกษาพบว่าเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานและน้ำในที่ทำงานและบ้านมีอิทธิพลทางบวกโดยตรงต่อพฤติกรรมประหยัดพลังงานและน้ำทั้งในที่ทำงานและบ้าน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยเพื่อทำการทดสอบไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน

ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อม (Environmental leadership)

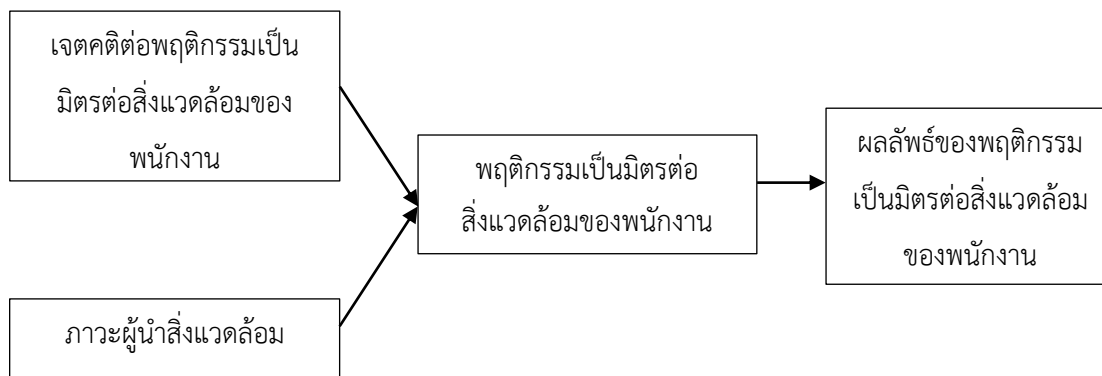
ในองค์กรนั้นผู้บริหารระดับต่าง ๆ จะถูกมองว่าเป็นผู้ที่มียุทธศาสตร์ในการผลักดันองค์กรให้ใส่ใจหรือส่งเสริมริเริ่มกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร ดังนั้น การมีภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อม (Environmental leadership) จึงเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้บริหาร ทั้งนี้การให้ความหมายของภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมไว้ว่า Egrí และ Herman (2000: 2 cited in Boiral, Cayer & Baron, 2008: 479) ให้ความหมายว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการมีอิทธิพลเหนือผู้อื่นและขับเคลื่อนองค์กรให้ตระหนักในวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมในระยะยาว และ Berry และ Gordon (1993 cited in Gallagher, 2012: 5) กล่าวว่าภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมเป็นความสามารถของบุคคลหรือกลุ่มในการนำการเปลี่ยนแปลงในทางบวกต่อวิสัยทัศน์ขององค์กรในด้านสิ่งแวดล้อมที่ดียิ่งขึ้นในอนาคต ทั้งนี้การศึกษาพฤติกรรมการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในองค์กรได้มีการนำภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมไปร่วมศึกษาและชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยเชิงเหตุหนึ่งที่สำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน อาทิ งานวิจัยของ Robertson และ Barling (2012: 176) ทำการศึกษาอิทธิพลของผู้นำที่มีต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน โดยมี ข้อค้นพบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เน้นด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารมีอิทธิพลโดยตรงต่อความยึดมั่นใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ใต้บังคับบัญชา งานวิจัยของ Mittal และ Dhar (2016: 118) ได้ศึกษาผลของภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการสร้างสรรค์ด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรโดยมีอัตลักษณ์ขององค์กรด้านสิ่งแวดล้อมเป็น ตัวแปรส่งผ่านซึ่งผลวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทั้งอัตลักษณ์ขององค์กรและการสร้างสรรค์ด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กร รวมทั้งพบอิทธิพลของภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการสร้างสรรค์ด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรโดยมีอัตลักษณ์ขององค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่าน และงานวิจัยของ Jang, Zheng และ Bosselman (2017: 101) ที่ได้ศึกษาค่านิยมสิ่งแวดล้อม ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารระดับสูง และความยึดมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมร้านอาหาร ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารระดับสูงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับความยึดมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม จากสาระสำคัญที่นำเสนอผู้วิจัยได้มีการกำหนดนิยามปฏิบัติการของภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมในการศึกษาครั้งนี้ว่า หมายถึง ผู้บริหารองค์กรสามารถขับเคลื่อนองค์กร หรือนำองค์กรไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว สามารถมีอิทธิพลต่อพนักงานให้มีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมและแสดงออกซึ่งการกระทำที่เป็นการปกป้องสิ่งแวดล้อมในองค์กร และตั้งสมมติฐานการวิจัยเพื่อทำการทดสอบไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (Outcomes of Employee Green Behavior)

Norton, Parker, Zacher และ Ashkanasy (2015: 117) ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากฐานข้อมูลต่าง ๆ เช่น ProQuest PsycINFO Web of Science และได้นำเสนอถึงผลลัพธ์พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานไว้ 5 ระดับได้แก่ 1) ระดับสถาบัน (Institutional level) ซึ่งผลลัพธ์ที่พบคือการมีพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในบทบาทหน้าที่ของพนักงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร 2) ระดับองค์การ (Organizational level) ผลลัพธ์ที่พบเช่น ผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามบทบาทหน้าที่ที่มีผลต่อการประหยัดค่าใช้จ่ายขององค์กร และพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่นอกเหนือบทบาทหน้าที่ยังสามารถลดการใช้พลังงานได้ด้วยเช่น การลดการใช้ลิฟต์โดยสารในการเดินทางระหว่างชั้น 3) ระดับผู้นำ (Leader level) ยังไม่มีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นผลลัพธ์ในระดับผู้นำอย่างเด่นชัด แต่เป็นการชี้ให้เห็นถึงการที่ผู้นำมีทัศนคติและพฤติกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีจะทำให้มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใต้บังคับบัญชาในองค์การในการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามมา 4) ระดับทีม (Team level) ยังไม่มีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นผลลัพธ์อย่างเด่นชัดเช่นกันกับระดับผู้นำ แต่มีการนำเสนอถึงการได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานมีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมที่ส่งผ่านความพึงพอใจในงาน ความผูกพันต่อเพื่อนร่วมงานและความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม รวมทั้งความเชื่อของกลุ่มความสามารถในการแสดงพฤติกรรมและความสำเร็จในผลลัพธ์ที่กลุ่มปรารถนามีผลทางบวกต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่นอกเหนือบทบาทหน้าที่ของพนักงานด้วย 5) ระดับพนักงาน (Employee level) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะทำให้พนักงานเกิดความพึงพอใจและพร้อมที่จะสนับสนุนการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีการทบทวนประโยชน์ของการเป็นสำนักงานสีเขียวซึ่งได้รับประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประโยชน์โดยตรงก็คือ 1) สามารถลดค่าใช้จ่ายในสำนักงานจากการลดค่าไฟฟ้า ปริมาณการใช้กระดาษและอื่น ๆ 2) ลดมลภาวะทางอากาศและน้ำ 3) ลดการตัดต้นไม้ 4) การสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมีส่วนทำให้บุคลากรมีความภาคภูมิใจและมีกำลังใจในการทำงาน 5) เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อองค์กรทำให้สร้างรายได้และส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นเนื่องจากลูกค้าพิจารณาเลือกซื้อสินค้าและบริการจากองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม 6) ผลประโยชน์ต่อผู้บริโภคที่จะได้รับราคาสินค้าที่ถูกลงและมีคุณภาพ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, มปป., น.24) ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามปฏิบัติการของผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานว่าหมายถึงสิ่งที่เกิดขึ้น อันเป็นผลจากการที่พนักงานได้แสดงออกถึงความยึดมั่นในการสร้างความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรสามารถแบ่งได้เป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ต่อองค์กร หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับองค์กรทั้งทางด้านการเงินโดยนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายในสำนักงาน มีสภาพแวดล้อมที่ดี ปราศจากมลภาวะ ลดปริมาณขยะ องค์กรมีภาพลักษณ์ที่ดีที่แสดงให้เห็นถึงการบริหารจัดการที่รับผิดชอบต่อส่วนรวม และ 2) ผลลัพธ์ต่อบุคคล หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับพนักงานที่ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ การมีกำลังใจในการทำงาน การมีสุขภาพจิตและสุขภาพกายที่ดี และได้มีการตั้งสมมติฐานการวิจัยเพื่อทำการทดสอบไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 3 พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียว (Green office) ระดับดีเยี่ยม ระดับดีมาก และระดับดี จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2559 จำนวน 72 องค์กร ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้โดยพิจารณาแนวคิดในการกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์สมการโครงสร้างจะเป็น 10-20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2556: 120) รวมทั้งแนวคิดของ Comrey และ Lee (1992: 488) ที่ได้นำเสนอแนวทางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้คือกลุ่มตัวอย่างขนาด 50 หน่วยอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีเลย (Very Poor) ขนาด 100 หน่วยอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (Poor) ขนาด 200 หน่วยอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (Fair) ขนาด 300 หน่วยอยู่ในเกณฑ์ดี (Good) ขนาด 500 หน่วยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (Very Good) และขนาด 1,000 หน่วย อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม (Excellent) ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะจัดเก็บจำนวน 500 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จับฉลากรายชื่อองค์กรจำนวน 18 แห่งคิดเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนองค์กรที่ได้รับรางวัลทั้งหมด และจัดส่งแบบสอบถามไปยังแต่ละองค์กร องค์กรละ 30 ชุด ซึ่งได้แบบสอบถามกลับคืนและมีความสมบูรณ์พร้อมในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปจำนวน 428 ชุด

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน และผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน โดยมีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ไว้ (อรพินทร์ ชูชม, 2545: 340) จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เก็บจริง จำนวน 40 คน และหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถามนั้น ๆ (Item-total correlation) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนรวมเป็นบวกและมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไปนำไปใช้ในการศึกษา (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ , สุภามาส อังคุโชติ และอัจฉรา ขำนิประศาสน์, 2550: 235) รวมทั้งหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) จากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในแต่ละตัวแปรพบว่า แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมกับคะแนนรายข้ออยู่ระหว่าง .383-.581 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .772 ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมกับคะแนนรายข้ออยู่ระหว่าง .669-.859 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .955 พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมกับคะแนนรายข้ออยู่ระหว่าง .227-.640 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .773 และผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมกับคะแนนรายข้ออยู่ระหว่าง .644-.800 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .926

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยใช้การวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝง (Structural Equation Models for Latent Variable)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียว

ผลการศึกษาพบว่าระดับระดับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23

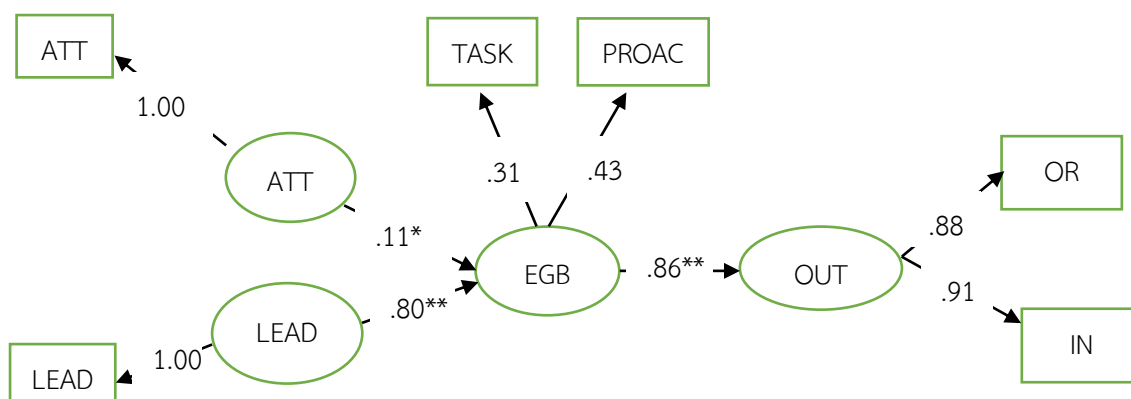
2. ผลการศึกษาการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียว

ผลการศึกษาเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ความสอดคล้องพบว่า แม้ว่าค่าสถิติไคสแควร์จะพบนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเนื่องจากสถิติไคสแควร์มีความไวต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้มีการใช้ดัชนีตัวอื่นมาร่วมพิจารณาประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลด้วย (Kline.2005 : 135-137) ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ดัชนีต่าง ๆ ส่วนใหญ่ชี้ให้เห็นว่าโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ	χ^2	df	p-value	χ^2/df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ		>.05	$2 < \chi^2 / df \leq 3$	>.90	>.90	<.10	$\leq .05$
ผลวิเคราะห์	14.48	6	.02	2.41	0.99	.98	.02	.05

นอกจากนี้ ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยพบผลดังนี้



ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียว

หมายเหตุ : EGB = พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน TASK = พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานตามบทบาทหน้าที่ PROAC = พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานนอกบทบาทหน้าที่ ATT = เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน LEAD = ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อม OUT = ผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน OR=ผลลัพธ์ต่อองค์การ IN = ผลลัพธ์ต่อตัวบุคคล * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2 ค่าอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE) ระหว่างตัวแปรสาเหตุกับตัวแปรผลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุคูณกำลังสองของตัวแปร (Squared Multiple Correlation: R^2)

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล					
	พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน			ผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
เจตคติต่อพฤติกรรมฯ	.11*	-	.11*	-	.08*	.08*
ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อม	.80**	-	.80**	-	.60**	.60**
พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน	-	-	-	.86**	-	.86**
R^2	.71			.74		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 1 เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ผลการศึกษาพบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อนี้ นอกจากนี้ ยังพบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานผ่านพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .08

สมมติฐานที่ 2 ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อนี้ นอกจากนี้ ยังพบว่าภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานผ่านพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .60

สมมติฐานที่ 3 พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .86 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อนี้

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุคูณกำลังสอง (R^2) พบผลการวิจัยดังนี้ 1) เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน และภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ได้ร้อยละ 71 2) เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ภาวะ

ผู้นำสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ได้ร้อยละ 74

อภิปรายผล

1. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 1 ที่พบว่าเจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bissing-Olson, Fielding & Iyer (2013: 156) ที่พบว่าเจตคติต่อการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน งานวิจัยของ Manika และคณะ (2015: 663) ที่พบผลเช่นกันว่า เจตคติของบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งการรีไซเคิล การประหยัดพลังงาน และการลดการใช้กระดาษในองค์กร และงานวิจัยของ Wells และคณะ (2016: 70) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานและน้ำในที่ทำงานและบ้านมีอิทธิพลทางบวกโดยตรงต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานและน้ำทั้งในที่ทำงานและบ้าน การที่ผลวิจัยเป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อพนักงานมีการประเมินว่าการแสดงออกในการสร้างความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์การเป็นสิ่งที่ดี มีคุณค่า เป็นสิ่งที่มีประโยชน์เช่น เห็นว่าการเลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อน รวมทั้งมีความรู้สึกพอใจต่อการแสดงพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเช่น รู้สึกพอใจที่ได้มีส่วนช่วยสำนักงานประหยัดค่าไฟฟ้าโดยการเปิดไฟเท่าที่จำเป็น และพร้อมที่จะส่งเสริม สนับสนุนในการกระทำพฤติกรรมเช่น พร้อมให้ความร่วมมือกับโครงการอนุรักษ์พลังงานต่าง ๆ ที่องค์กรจัดขึ้นเช่น การประหยัดไฟ ก็ยอมนำมาซึ่งการแสดงออกของพนักงานที่มีผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน และลดผลกระทบด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน้าที่โดยตรงของพนักงานเช่น การใช้ระบบคอมพิวเตอร์โดยโมเด็ม หรือแผ่นดิสก์ หรืออีเมลแทนการส่งโดยเอกสารเพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ และที่เกิดจากการริเริ่มด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่เกินกว่าที่องค์กรได้คาดหวังไว้ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดเช่น การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุ หรือ อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดขยะในสำนักงาน เช่น กล่องโฟมใส่อาหารซึ่งจะเห็นได้ว่าระดับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่พบจากการวิจัยครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่าภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Robertson และ Barling (2012: 176) ที่พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เน้นด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงต่อความยึดมั่นใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ใต้บังคับบัญชา และงานวิจัยของ Mittal และ Dhar (2016: 118) ที่พบผลเช่นกันว่า ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์ด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กร ทั้งนี้จากแนวคิดของ Egri และ Herman (2000: 2 cited in Boiral, Cayer & Baron, 2008: 479) ที่ได้อธิบายว่าภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมเป็นความสามารถของบุคคลในการมีอิทธิพลเหนือผู้อื่นและขับเคลื่อนองค์กรให้ตระหนักในวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมในระยะยาว และ แนวคิดของ Berry และ Gordon (1993 cited in Gallagher, 2012: 5) ที่กล่าวว่าภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมเป็นความสามารถของบุคคลหรือกลุ่มในการนำการเปลี่ยนแปลงในทางบวกต่อวิสัยทัศน์ขององค์กรในด้านสิ่งแวดล้อมที่ดียิ่งขึ้นใน

อนาคต ดังนั้น องค์การต่าง ๆ ที่ได้รับรางวัลการเป็นสำนักงานสีเขียว (Green office) จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะต้องเริ่มต้นจากการที่ผู้บริหารขององค์การได้เล็งเห็นความสำคัญของการบริหารองค์การควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม และมีนโยบายอย่างเด่นชัด มีความมุ่งมั่นในการกำหนดเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นสำคัญของการบริหารองค์การ รวมทั้งต้องการให้องค์การเป็นสำนักงาน สีเขียวที่กิจกรรมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดโดยการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการจัดการของอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ จากนั้นในการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติผู้บริหารจะดำเนินการเพื่อชักจูงพนักงานเพื่อสร้างความร่วมมือร่วมใจเช่น การประชาสัมพันธ์และสื่อสารแก่พนักงานเพื่อให้ตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำงานและการใช้อาคารสำนักงาน การเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็นถึงแนวทางในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมขององค์การ และการประพุดิตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้พนักงานได้ปฏิบัติตามในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เหล่านี้ทำให้พนักงานปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์การประกาศอย่างเต็มที่และให้ความร่วมมือกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์การรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติ

3. ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่าพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมที่ Norton และคณะ (2015: 117) ได้เสนอไว้ถึงผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่มีต่อองค์การ เช่น ผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามบทบาทหน้าที่ที่มีผลต่อการประหยัดค่าใช้จ่ายขององค์การ และพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่นอกเหนือบทบาทหน้าที่ยังสามารถลดการใช้พลังงานได้ด้วยเช่น การลดการใช้ลิฟต์โดยสารในการเดินทางระหว่างชั้น และผลที่มีต่อตัวพนักงานที่ทำให้พนักงานเกิดความพึงพอใจและพร้อมที่จะสนับสนุนการแสดงผลพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป รวมทั้งยังสอดคล้องกับประโยชน์ของการเป็นสำนักงานสีเขียวซึ่งกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ม.ป.ป. : 24) ได้ระบุไว้ถึงประโยชน์ที่องค์การจะได้รับได้แก่ ทำให้องค์การสามารถลดค่าใช้จ่ายในสำนักงานจากการลดค่าไฟฟ้า ปริมาณการใช้กระดาษและอื่น ๆ ลดมลภาวะทางอากาศและน้ำ เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อองค์กรทำให้สร้างรายได้และส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นเนื่องจากลูกค้าพิจารณาเลือกซื้อสินค้าและบริการจากองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม และประโยชน์ที่เกิดแก่พนักงานนั้นคือทำให้พนักงานมีความภาคภูมิใจและมีกำลังใจในการทำงาน ดังนั้นจากผลการวิจัยที่พบจึงเป็นไปได้ว่าเมื่อพนักงานมีการแสดงผลพฤติกรรมที่มีผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน และลดผลกระทบด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน้าที่โดยตรงของพนักงานและที่เกิดจากการริเริ่มด้วยตนเองเช่น การที่พนักงานเดินขึ้น-ลงบันไดในอาคารแทนการใช้ลิฟต์เพียง 1 ชั้นจะทำให้้องค์การสามารถลดค่าใช้จ่ายในสำนักงานได้มากขึ้น และการที่พนักงานหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุ หรือ อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดขยะในสำนักงาน เช่น กล่องโฟมใส่อาหาร ก็ย่อมทำให้ปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากมีจำนวนน้อยลง และสภาพแวดล้อมทางกายภาพในที่ทำงานจะปราศจากมลภาวะเช่น มลภาวะทางอากาศที่มาจากกลิ่นขยะ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานโดยปราศจากความเครียดที่มาจากมลภาวะสิ่งรบกวน และรับรู้ได้ถึงภาวะสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ไม่เจ็บป่วยง่าย

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าระดับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่พบจากการวิจัยครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และผลวิจัยในส่วนของการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลสำนักงานสีเขียวชี้ให้เห็นถึงปัจจัยที่สำคัญอันดับแรกคือ ภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อม รองลงมาคือ เจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ที่จะส่งผลโดยตรงไปยังพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน จากนั้นจึงส่งผลไปยังผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการนำผลวิจัยไปใช้และการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. การพัฒนาภาวะผู้นำสิ่งแวดล้อมแก่ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ในองค์กรควรพัฒนาความรู้ความเข้าใจในพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน และลดผลกระทบด้านลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากต้องเป็นผู้กำหนดนโยบาย การวาง แนวทางการรณรงค์กิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่พนักงานในองค์กร รวมทั้งการหาแนวทางในการจูงใจพนักงานเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเต็มใจและตระหนักถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมในระยะยาว เช่น การให้รางวัล การสร้างแรงจูงใจภายในแก่พนักงาน

2. การส่งเสริมให้พนักงานมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรควรมีการสื่อสารข้อมูลความรู้แก่พนักงานอาจเริ่มตั้งแต่การนำเสนอปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาสังคมและมีผลต่อองค์กรเช่นกัน เพื่อสร้างความตระหนักให้แก่พนักงาน จากนั้นนำเสนอให้เห็นถึงความจำเป็นของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมในองค์กรและให้ความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่ทั้งนี้ องค์กรควรต้องมีการวางแผนและออกแบบการสื่อสารทั้งเรื่องของเนื้อหาและช่องทางการสื่อสารที่มีความน่าสนใจและเข้าถึงกลุ่มพนักงานซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงวัยจึงจะสามารถสร้างการจดจำข้อมูลและความเข้าใจนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเจตคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานได้

3. การส่งเสริมพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน้าที่โดยตรงของพนักงานและการริเริ่มด้วยตนเองมีความจำเป็นที่พนักงานควรมีความรู้ที่เน้นถึงการลงมือปฏิบัติเช่น วิธีการประหยัดพลังงาน วิธีการที่แสดงถึงการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่เนื่องจากปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลความรู้ที่มาจากหลากหลายแหล่งที่อาจสร้างความสับสนให้แก่พนักงานในการนำมาปฏิบัติ ดังนั้น องค์กรควรจัดหาข้อมูลความรู้ที่เชื่อถือได้และเผยแพร่ให้แก่พนักงานได้รับทราบเพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าเจตคติต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานแต่เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลที่พบมีค่าที่ไม่สูงนัก จึงอาจทำการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลอื่นที่ยังไม่ได้ศึกษาและอาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน เช่น ค่านิยมส่วนบุคคล ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม

2. การศึกษาผลลัพธ์ของพฤติกรรมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงานจากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นได้ว่ายังมีการศึกษาไม่ชัดเจนนักในหลายระดับ เช่น ระดับผู้นำ ระดับกลุ่ม และในการศึกษารังนี้ก็มุ่งเพียงระดับองค์กรและระดับพนักงาน ดังนั้นผู้ที่สนใจอาจทำการศึกษาเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2558). **คู่มือการประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office)**. กรุงเทพฯ :

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

_____. (ม.ป.ป.). **7 Ways to Green Your Office**. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). **การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS**. กรุงเทพฯ: สามลดา.

จำลอง เงินดี. (2552). **จิตวิทยาสังคม**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ปารมี พัฒนดุลและวิโรจน์ เกษภูาลักษณ์. (2559). “ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของ
ผู้บริโภค อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี”. **Veridian E-Journal** ปีที่ 9 ฉบับที่ 2

(เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม) : 857-872.

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์, สุภมาส อังศุโชติ และอัจฉรา ชานีประศาสน์. (2550). **สถิติสำหรับการวิจัยและเทคนิค**

การใช้ SPSS. กรุงเทพฯ : บริษัท มิสชั่น มีเดีย จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม**

แห่งชาติ ฉบับที่ สิบสอง พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อรพินทร์ ชูชม. (2545). **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือทางพฤติกรรมศาสตร์**. เอกสารประกอบคำสอน.

กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาต่างประเทศ

Berry, J. K., and J. C. Gordon. (1993). *Environmental leadership: Developing effective skills and*

styles . Washington, DC: Island Press. Qouted in Gallagher, D.R. (2012). *Why*

Environmental Leadership?. In D. R.GALLAGHER (Ed.). **Environmental Leadership: A**

Reference Handbook. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Bissing-Olson, and others. (2013). “Relationships between daily affect and pro-environmental

behavior at work: the moderating role of pro-environmental attitude”. *Journal of*

Organizational Behavior, 34 : p.156–175, Quoted in Araujo, F. F.(2012). “Do I look

good in green? : A conceptual framework integrating employee green behavior,

impression management, and social norms”. **Amazônia, Organizações e**

Sustentabilidade,3(2): 7-23.

- Bissing-Olson, M.J., K.S. Fielding and A. Iyer. (2013). "Relationships between Daily Affect and Pro-Environmental Behavior at Work: The Moderating Role of Pro-Environmental Attitude". **Journal of Organizational Behavior**, 34(2): 156-175.
- Comrey, A. L. And Lee, H. B. (1992). **A First Course in Factor Analysis**. (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Egri, C. and S.Herman (2000). "Leadership in the North American Environmental Sector: Values, Leadership Styles and Contexts of Environmental Leader and Their Organizations". *Academy of Management Journal*, 43(4):571-604" Qouted in Boiral, O., M. Cayer and C.M.Baron. (2008). "The Action Logics of Environmental Leadership: A Developmental Perspective". **Journal of Business Ethics**, 85: 479-499.
- Jang, Y.J., T.Zheng and R.Bosselman. (2017). "Top managers' environmental values, leadership, and stakeholder engagement in promoting environmental sustainability in the restaurant industry". **International Journal of Hospitality Management**, 63: 101-111.
- Kline, R. B. (2005). **Principles and practice of structural equation modeling** (2nd ed.) New York: Guilford
- Manika, D. and others. (2015). The Impact of Individual Attitudinal and Organisational Variables on Workplace Environmentally Friendly Behaviours. **Journal of Business Ethics**, 126:663-684.
- Mc Connaughy, J. C. (2014). **Development of An Employee Green Behavior Descriptive Norms Scale**. A Thesis for the Degree Master of Science in Psychology: Industrial-Organizational. California State University, San Bernardino.
- Mittal, S. and R.L. Dhar. (2016). "Effect of green transformational leadership on green creativity: A study of tourist hotels". **Tourism Management**, 57: 118-127.
- Norton, T., A., and others. (2015). "Employee Green Behavior: A Theoretical Framework, Multilevel Review, and Future Research Agenda". **Organization & Environment**, 28(1): 103-125.
- Ones, D. S. & Dilchert, S. (2012b). Employee green behaviors. In S. E. Jackson, D. S. Ones, & S. Dilchert (Eds.), *Managing human resources for environmental sustainability*: 85-116. San Francisco, CA: Jossey-Bass, Quoted in Norton,T.,A. (2016). **A multilevel perspective on employee green behavior**. A thesis for the degree of Doctor of Philosophy. The University of Queensland.

- Robertson,J.L. and J.Barling. (2012). “Greening organizations through leaders’ influence on employees’ pro-environmental behaviors”. **Journal of Organizational Behavior**, 34: 176-194.
- Stern, P. C.(2000). “Toward a coherent theory of environmentally significant behavior”. *Journal of Social Issues*, 56 (3) : 407–424, Quoted in Araujo,F. F.(2012). “Do I look good in green? : A conceptual framework integrating employee green behavior, impression management,and social norms”. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, 3(2): 7-23.
- Wells,V.K. and others. (2016). The role of generativity and attitudes on employees home and workplace water and energy saving behaviours. **Tourism Management**, 56: 63-74.
- Young,W. and others. (2015). “Changing Behaviour: Successful Environmental Programmes in the Workplace”. **Business Strategy and the Environment**, 24:689-703.