การวิเคราะห์เส้นทางกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

วันที่รับบทความ 26/04/2566
วันที่แก้ไขบทความ 25/08/2566
วันที่ตอบรับบทความ 20/09/2566

พัทรียา เห็นกลาง[1], * วรรณวิมล นาคทัด[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบกรอบแนวคิดที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร และผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 208 บริษัท ตัวแปรประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร และผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เส้นทางโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่าโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรที่ศึกษาในการทำวิจัย ได้แก่ กลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมและความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.763, 0.567 และ 0.643 ตามลำดับ นอกจากนี้การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมและความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.328 และ 0.493 ตามลำดับนักท่องเที่ยวต่างมีความเห็นตรงกันว่าการบูรณาการทั้ง 3 ศาสตร์ (นันทนาการ ท่องเที่ยวและกีฬา) เข้าด้วยกันนั้น เป็นสิ่งที่น่าสนใจเป็นอย่างมากและสื่อถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนและให้ขยายผลต่อไปยังพื้นที่อื่นด้วย

คำสำคัญ : กลยุทธ์สิ่งแวดล้อม การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร

[1*] สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
อีเมล: pattareya.h@rmutp.ac.th

[1] สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Path Analysis of Environmental Strategy Affecting Environmental Performance

Received	26/04/2023
Revised	25/08/2023
Accepted	20/09/2023

Pattareya Henklang[1], * Wanwimol Naktad[1]

Abstract

The purpose of this research was testing a conceptual framework that described the relationship between environmental strategy, environmental management accounting, dynamic organizational capabilities and environmental performance. The data was collected from 208 companies with ISO 14001 certification, both those listed on Stock Exchange of Thailand and non-listed ones. A questionnaire was used as an instrument. The results showed that the hypothesis model fitted with the empirical data. The result showed that environmental strategy had an effect on environmental performance, environmental management accounting, and dynamic organizational capabilities, with the effect sizes at 0.763, 0.567 and 0.643, respectively. Moreover, environmental management accounting and dynamic organizational capabilities had an effect on environmental performance, with the effect sizes at 0.328 and 0.493, respectively.

Keywords: environmental strategy; environmental management accounting; dynamic organizational capabilities

[1*] Accounting Program, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
e-mail: pattareya.h@rmutp.ac.th

[1] Accounting Program, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

บทนำ

ในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมากระแสเกี่ยวกับความรับผิดชอบขององค์กรที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ถือเป็นประเด็นที่ทั่วโลกต่างก็ให้ความสนใจ สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นเพราะความกังวลเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ความเสื่อมโทรมของความหลากหลายทางชีวภาพ และนอกจากนี้ผลการดำเนินงานของบริษัทในปัจจุบันไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญกับการวัดผลการดำเนินงานทางด้านการเงินเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับการวัดผลประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม จากกระแสดังกล่าวมีผลให้ผู้ถือหุ้นมีความพยายามที่จะกระตุ้นและสนับสนุนผู้ให้บริหารตระหนักถึงความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม และประเมินประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น (Rodrigue, Magnan, & Boulianne, 2013, pp. 301-316) หลายองค์กรจึงมีการนำกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น (Lisi, 2015, pp. 27-44) กลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่ดีจะต้องคำนึงถึงข้อมูลต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม และการรับรู้ต้นทุนถือเป็นการพัฒนาบัญชีสิ่งแวดล้อมร่วมกับการเกิดขึ้นของแนวคิดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Ullmann, 1976, pp. 71-79; Burritt, Hahn, & Schaltegger, 2002, pp. 39-50) โดยทั่วไปแล้วผู้บริหารขององค์กรไม่ได้ต้องการเพียงเพื่อลดต้นทุนแต่ยังมีความต้องการที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานที่เกิดขึ้น ดังนั้น ความต้องการข้อมูลในการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่ได้มาซึ่งข้อมูลที่ดีและเพียงพอ จึงเป็นสิ่งสำคัญในการระบุและจัดการกับความเสี่ยงทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบันการที่องค์กรให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตสินค้าถือเป็นการให้ความสำคัญกับการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กร โดยในมุมมองของนักลงทุนให้ความสำคัญกับการลงทุนในองค์กรที่มีการดำเนินงานอย่างยั่งยืนและมีการปฏิบัติเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนอย่างยั่งยืนของนักลงทุน ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ชลลดา เลิฟ และพัทธนันท์ เพชรเชิดชู, 2562, น. 179-194) ซึ่งในระยะยาวนั้นการที่องค์กรตระหนักถึงการให้ความสำคัญต่อความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและบรรษัทภิบาล โดยมีการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้ถือหุ้นและนักลงทุนให้ได้รับทราบการดำเนินงานกิจการในรูปแบบรายงานความยั่งยืนคู่กับรายงานข้อมูลทางการเงินก็จะทำให้กิจการได้รับความสนใจจากนักลงทุนมากขึ้น

การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมเป็นการนำข้อมูลทางการบัญชีมาใช้ภายในองค์กรเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อมูลทางการบัญชีบริหารนี้จะแสดงสารสนเทศเกี่ยวกับผลกระทบของสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรธุรกิจ การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมต่างๆ (ศิลปพร ศรีจั่นเพชร, 2552, น. 21-24) โดย Larrinaga-Gonzalez and Bebbington (2001, pp. 269-292) ระบุว่าเมื่อบริษัทเริ่มมีการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารสิ่งแวดล้อม ความจำเป็นของหน้าที่ทางการบัญชีที่จะต้องบูรณาการกับกลยุทธ์ด้าน

สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องก็เกิดขึ้นโดยทันที การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาหรือปรับปรุงความได้เปรียบในการแข่งขันของบริษัท (Ferreira, Moulang, & Hendro, 2010, pp. 920-948; Pondeville, Swaen, & Ronge, 2013, pp. 317-332) นอกจากนี้ในกระบวนการปรับปรุง ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ยังต้องอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะของพนักงาน การประสานงานและการสื่อสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในบริษัท รวมถึงกระบวนการวางแผนที่ผสมผสานกลยุทธ์ขององค์กรเข้ากับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรจึงช่วยให้บริษัทสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นตามกลยุทธ์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อองค์กรมีการพัฒนาความสามารถโดยการใช้ข้อมูลใหม่ ๆ ที่ได้รับมาจะส่งผลให้ผลการดำเนินการขององค์การบรรลุวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของหน่วยงานหรือองค์การนั้นๆ

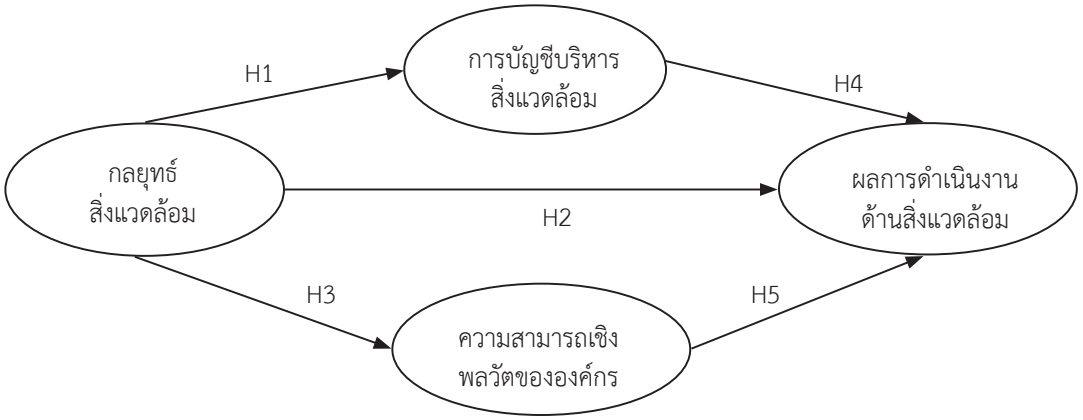
การศึกษาเชิงประจักษ์ในงานวิจัยที่เกี่ยวกับบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลบัญชีสิ่งแวดล้อม หรือการมุ่งวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม โดยการให้ความสำคัญไปที่ทรัพยากรที่นำใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากร ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงต้องการที่จะศึกษาการเชื่อมโยงของกลยุทธ์สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมและความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรเป็นตัวแปรกลาง ซึ่งจะช่วยให้องค์กรได้ทราบถึงความสอดคล้องของอิทธิพลกลยุทธ์สิ่งแวดล้อม การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม และความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยพัฒนาความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร และผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

สมมุติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1: กลยุทธ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม
สมมติฐานที่ 2: กลยุทธ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม
สมมติฐานที่ 3: กลยุทธ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร
สมมตฐานที่ 4: การบริหารบัญชีสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
สมมติฐานที่ 5: ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผู้วิจัยเลือกบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 เนื่องจากเป็นบริษัทที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และมีความมุ่งมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีจำนวนบริษัททั้งสิ้น 622 บริษัท (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2565) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างไม่ต่ำกว่า 100 ตัวอย่าง และมีสัดส่วนขนาดตัวอย่างระหว่าง 10 เท่าของพารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้ (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010, pp. 1-186) โดยงานวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 ราย เป็นอัตราขั้นต่ำและเป็นสัดส่วนของประชากรที่นำมาศึกษาที่จะเป็นกลุ่มตัวแทนที่ดี แต่เพื่อให้การวิจัยมีข้อมูลเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์เนื่องจากอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์มีอัตราตอบกลับต่ำซึ่งอยู่ระหว่างร้อยละ 20-65 (นิศาชล รัตนมณี และประสพชัย พสุนนท์, 2562, น. 181-188) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างเป็น 400 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 เหมือนกัน โดยสุ่มหยิบรายชื่อบริษัทจากบัญชีรายชื่อที่ได้จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมีจำนวน 208 ราย อัตราตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 52 โดยผู้ตอบแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี ผู้จัดการฝ่ายบัญชี ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมของบริษัท และสมุห์บัญชี ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับของผู้บริหารที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบและความเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานที่สามารถเป็นผู้ให้ข้อมูลได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งเป็นการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยการวิจัยครั้งนี้ได้สร้างแบบสอบถามขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี

ผู้มีส่วนได้เสีย และทฤษฎีการปฏิบัติงานเพื่อสังคมขององค์กร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นฐานข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามแบ่งเป็น 5 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยได้มีการนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.50 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561, น. 1-391) จากนั้นดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามจำนวน 20 ชุด ทำการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ในการทดสอบความเชื่อถือของมาตรวัดของข้อคำถามในแบบสอบถามสำหรับตัวแปร โดยใช้ข้อคำถามที่มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010, pp. 1-186) ซึ่งจากการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นเป็นไปตามเกณฑ์ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha)

ตัวแปร	ค่า Cronbach's Alpha
กลยุทธ์สิ่งแวดล้อม	0.870
การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม	0.856
ความสามารถเชิงพลวัตรขององค์กร	0.892
ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	0.890

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการจัดทำแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 ชุด โดยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร และจัดส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการจัดส่งทางไปรษณีย์ และรอระยะเวลาครบ 20 วัน จึงได้มีการติดตามทวงถามโดยทางโทรศัพท์ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการจัดส่งแบบสอบถามใหม่อีกครั้งโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเดิมเพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบกลับแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้ทำการตอบกลับ โดยแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมาแล้วจะทำการตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั่วไปของบริษัทวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และวิเคราะห์

เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ด้วยเทคนิคการใช้หลักการประมาณค่าความน่าจะเป็นสูงสุดในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรว่ามีผลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงใดด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS และตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างตามทฤษฎีที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ของ Hair, Black, Babin, and Anderson (2010, pp. 1-186) ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square) มีค่าน้อยกว่า 5 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.95 ดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าน้อยกว่า 0.08 (พิจารณาควบคู่กับ CFI ที่มีค่า 0.95 หรือมากกว่า) และดัชนีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าน้อยกว่า 0.08 (พิจารณาควบคู่กับ CFI ที่มีค่า 0.95 หรือมากกว่า) โดยการวิเคราะห์นี้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยตัวแปรแสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ดังต่อไปนี้

ตัวแปรแฝง ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม (STRA) การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม (EMA) ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร (DYNA) และผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (PERF) โดยมีตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

กลยุทธ์สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดนโยบายการบริหารองค์กร (X1) การวางแผน (X2) การให้ความสำคัญการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (X3) และการส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรขององค์กร (X4)

การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การใช้ข้อมูลต้นทุน (Y1) การระบุต้นทุน (Y2) การประมาณการหนี้สินด้านสิ่งแวดล้อม (Y3) และการจัดสรรต้นทุนสิ่งแวดล้อม (Y4)

ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ ศักยภาพการตอบสนองการเปลี่ยนแปลง (Y5) การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน (Y6) การใช้ความรู้ใหม่ (Y7) การแสวงหาความรู้ (Y8)

ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การยอมรับจากลูกค้า (Y9) การดำเนินงานอย่างยั่งยืน (Y10) การสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำคัญ (Y11) ความสามารถในการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ (Y12)

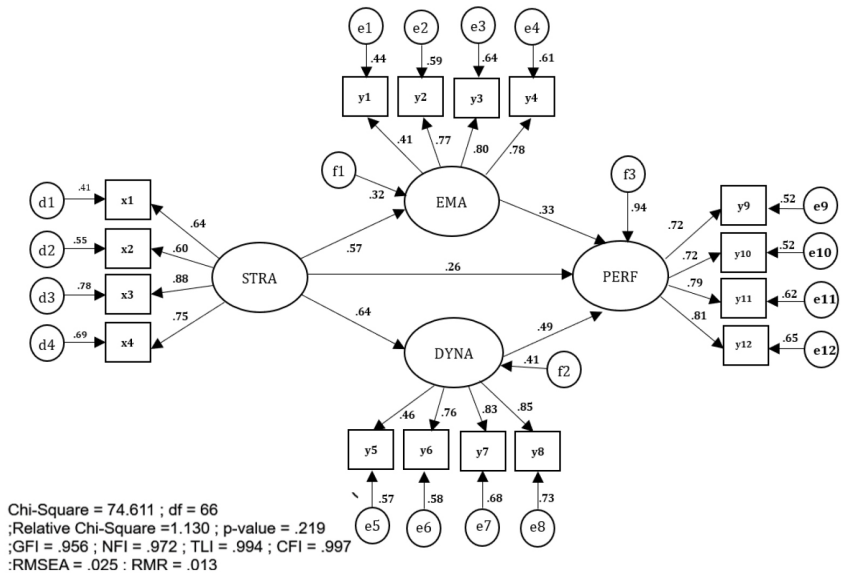
สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งมีจำนวน 208 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80.8 มีอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.3 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 48.6 การศึกษา

ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 60.1 มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.2 ตำแหน่งงานปัจจุบันเป็นผู้จัดการฝ่ายบัญชี คิดเป็นร้อยละ 51.4 ส่วนลักษณะของธุรกิจของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทุนจดทะเบียนอยู่ระหว่าง 100,000,001-200,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.1 มีจำนวนพนักงานทั้งหมดในปัจจุบันมากกว่า 300 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ มากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.0 รายได้เฉลี่ยต่อปีมากกว่า 100,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.3 ไม่เคยได้รับรางวัลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 50.5 และมีการเปิดเผยเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในรายงานประจำปีคิดเป็นร้อยละ 54.8

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล จากการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างตามทฤษฎีที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์ความสอดคล้องของ Hair, Black, Babin, and Anderson (2010, pp. 1-186) เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบ จากภาพที่ 2 พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างตามทฤษฎีที่กำหนดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี โดยมีค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistic: $\chi 2$) เท่ากับ 74.611 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 66 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square) เท่ากับ 1.130 ค่า p-value เท่ากับ 0.219 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.956 ค่า NFI เท่ากับ 0.972 ค่า TLI เท่ากับ 0.994 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่า 0.997 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual : RMR) เท่ากับ 0.013 การประเมินด้วยดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.025 (ดังตารางที่ 2)



ภาพที่ 2 การแสดงการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโดยรวม

ตารางที่ 2 เกณฑ์และผลการตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติ	เกณฑ์	ผลการวิจัย	ผลการพิจารณา
Chi-square Probability level	ρ>.05	0.219	สอดคล้อง
Relative Chi-square	<2	1.130	สอดคล้อง
GFI	>0.90	0.956	สอดคล้อง
CFI	>0.90	0.997	สอดคล้อง
NFI	>0.90	0.972	สอดคล้อง
TLI	>0.90	0.994	สอดคล้อง
RMR	<0.05	0.013	สอดคล้อง
RMSEA	<0.05	0.025	สอดคล้อง

3. ผลการคำนวณอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลจากโมเดลเส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ผ่านการตกแต่งหรือปรับโมเดลแล้ว พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความสัมพันธ์ที่ดีที่สุดแล้ว จึงนำโมเดลความสัมพันธ์ดังกล่าวมาหาอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และผลรวมอิทธิพล (Total Effect) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และค่าอิทธิพลรวมของโมเดลสมการโครงสร้าง

ตัวแปรตาม	การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม			ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร			ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม		
ตัวแปรสาเหตุ	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
กลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม	0.567	0.000	0.567	0.643	0.000	0.643	0.261	0.502	0.763
การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	-	-	0.328	0.000	0.328
ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร	-	-	-	-	-	-	0.493	0.000	0.493
R-Square	0.321			0.413			0.944		
Chi-square statistic = 74.611, df = 66 relative Chi-square) = 1.130, p = 0.219, RMSEA = 0.025, CFI = 0.997, RMR = 0.013, GFI = 0.956, NFI = 0.972,TLI = 0.994									

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลดังนี้ Chi-square statistic = 74.611, df = 66, relative Chi-square) = 1.130, p=0.219, RMSEA = 0.025, CFI = 0.997, RMR = 0.013, GFI = 0.956, NFI = 0.972 โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ relative Chi-Square มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนี RMSEA และ RMR มีค่าน้อยกว่า 0.05 และดัชนี GFI, CFI, NFI และ TLI มีค่ามากกว่า 0.95 (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557, น. 136-145)

จึงสรุปได้ว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่าตัวแปรกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม และความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้ร้อยละ 94.40 และตัวแปรทั้งสามส่งผลทางบวกต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยที่ตัวแปรกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมสูงสุด รองลงมาได้แก่ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร และการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

1. ตัวแปรกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยขนาดอิทธิพล 0.763 โดยพบว่า ตัวแปรกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมด้วยขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.261 และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยผ่านการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม และความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร ด้วยขนาดอิทธิพล 0.502 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.001 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 1

2. ตัวแปรกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.567 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.001 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 2

3. ตัวแปรกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.643 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.001 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 3

4. การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.328 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 4

5. ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.493 ณ ระดับนัยสำคัญ 0.001 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เส้นทางกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 3 ตัวแปร ซึ่งมีความสอดคล้องกลมกลืนกับตัวแปรต่าง ๆ โดยเมื่อพิจารณาผลรวมอิทธิพลพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลยุทธ์

ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าอิทธิพลผลรวม เท่ากับ 0.763 การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม มีค่าอิทธิพลผลรวม เท่ากับ 0.328 และความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร มีค่าอิทธิพลผลรวม เท่ากับ 0.493 โดยมีค่า Squared Multiple Correlations เท่ากับ 0.944 โดยตัวแปรกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

กลยุทธ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม เนื่องจากบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 จะให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน และมีการกำหนดกลยุทธ์สิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ทางธุรกิจของกิจการ โดยประเภทของกลยุทธ์ที่บริษัทเลือกจะเป็นตัวกำหนดความต้องการนวัตกรรมทางการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมเพื่อให้องค์กรได้รายงานข้อมูลด้านการลงทุน ต้นทุน และรายได้ที่เป็นผลกระทบจากการบริหารสิ่งแวดล้อมของกิจการเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Solovida and Latan (2017, pp. 595-619) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์สิ่งแวดล้อม การบัญชีการจัดการสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่พบว่ากลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการประยุกต์ใช้การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นแนวปฏิบัติระยะยาวของบริษัทเกี่ยวกับวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัทที่มีการกำหนดกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ถือหุ้นจะประสบความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าบริษัทที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้จากผลการศึกษา กลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมยังส่งผลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมผ่านตัวแปรการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมและความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร ซึ่งยืนยันแนวคิดในการวิจัยที่ว่ากลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมสามารถส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรผ่านการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม และความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร เนื่องจากบริษัทที่มีการกำหนดกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ถือหุ้นจะประสบความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าบริษัทที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์สิ่งแวดล้อม (Wagner & Schaltegger, 2004, pp. 557-572)

กลยุทธ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร เนื่องจากความสามารถเชิงพลวัตเป็นความสามารถขององค์กรที่สามารถปรับเปลี่ยน สร้างเสริม ผสมผสานและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นกับทรัพยากรและสมรรถนะของกิจการ ความสามารถเชิงพลวัตได้กลายเป็นสิ่งที่ทำให้องค์กรรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้และกลายเป็นแหล่งของความสามารถทางการแข่งขันที่ยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของธนิต รัชตะชาติ (2560, น. 1-121) ซึ่งพบว่าความสามารถในการปรับตัวขององค์กรส่งผลต่อความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรที่ดำเนินธุรกิจทางด้านไอทีซิสเต็มอินทิเกรเตอร์และบริการด้านไอทีในประเทศไทย ดังนั้น กลยุทธ์ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็วจึงทำให้องค์กรมีความสามารถแบบพลวัตส่งผลให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท เนื่องจากข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม การลดต้นทุนสิ่งแวดล้อม การติดตามต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมช่วยให้บริษัทสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น และทำให้ภาพลักษณ์ของบริษัทซึ่งประกอบด้วยด้านการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ในมุมมองของผู้ถือหุ้นและนักลงทุนดีขึ้น (สุนิสา นนจันทร์ และสายทิพย์ จะโนภาษ, 2564, น. 167-177) ซึ่งสอดคล้องกับ Magara, Aming, and Momanyi (2015, pp. 1-11) ที่กล่าวว่า การประยุกต์ใช้การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม การลดต้นทุนสิ่งแวดล้อม การติดตามต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานทางการเงินขององค์กร

ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงกับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากบริษัทที่มีความสามารถเชิงพลวัตจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและบูรณาการการทำงานและความสามารถหลักขององค์กรให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันที่นำมาสู่ความสำเร็จขององค์กร ซึ่งหากบริษัทมีการเปลี่ยนแปลงในกลยุทธ์สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ องค์กรที่มีความสามารถเชิงพลวัตก็จะสามารถตอบสนองต่อกลยุทธ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวมเร็วส่งผลให้เกิดประสิทธิผลในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bresciani, Rehman, Alam, Ashfaq, and Usman (2023, 106-126) ที่ศึกษาอิทธิพลของชุดระบบควบคุมการจัดการสิ่งแวดล้อม การรับรู้ความไม่แน่นอนของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีความสามารถเชิงพลวัตรด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรส่งผ่านของธุรกิจผลิตในประเทศปากีสถาน ผลการศึกษาพบว่าความสามารถเชิงพลวัตรด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกรธวัฒน์ สกลคฤหเดช (2559, น. 32-44) ที่พบว่าความสามารถเชิงพลวัตกับความรู้ขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จของธุรกิจซึ่งหากองค์กรต้องการเพิ่มโอกาสและความสำเร็จให้เกิดขึ้น องค์กรก็ต้องให้ความสำคัญกับทรัพยากรขององค์กรที่จะนำไปสู่การสร้างความสามารถเชิงพลวัตและความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อความสำเร็จขององค์กร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในประเด็นดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงบริหาร

1. ผู้บริหารของบริษัทกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมควรให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจให้ครอบคลุมประเด็นกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ถือหุ้น นักลงทุน และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ

2. องค์กรควรมีการจัดเก็บข้อมูลและนำข้อมูลทางบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมมาใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การนำมาใช้เพื่อพิจารณาลดต้นทุนที่เกิดขึ้นในการจัดการสิ่งแวดล้อม และการตัดสินใจการลงทุนด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

3. องค์กรควรมุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับความสามารถเชิงพลวัตที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการฝึกอบรมพัฒนาความสามารถในการบูรณาการและจัดการความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเสริมสร้างความสามารถของพนักงานอย่างต่อเนื่องและจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยในอนาคต

จากผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์สิ่งแวดล้อม การบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อม และความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ กลยุทธ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมผ่านการบัญชีบริหารสิ่งแวดล้อมและความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตสามารถที่จะศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติมเพื่อทดสอบความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการนวัตกรรมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนของผู้บริหาร เป็นต้น หรืออาจทำการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างระหว่างบริษัทที่อยู่ในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 กับที่ยังไม่ได้รับรองมาตรฐาน และควรทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กับการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีอื่นเพิ่มเติมนอกเหนือจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมควบคู่กับแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น

บรรณานุกรม

กรธวัฒน์ สกลคฤหเดช. (2559). โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของความสามารถเชิงพลวัต ความได้เปรียบทางการแข่งขันและความสำเร็จของธุรกิจในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปของประเทศไทย. **วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร**. 12 (1), น. 32-44.

ชลลดา เลิฟ, พัทธนันท์ เพชรเชิดชู. (2562). ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลกับคุณภาพกำไร. **สุทธิปริทัศน์.** 33 (106), น. 179-194.

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2561). **การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย.** (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.

ธนิต รัชตะชาติ. (2560). **ปัจจัยองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสมารถเชิงพลวัตขององค์กรที่ดำเนินธุรกิจ ประเภทไอทีซิสเต็มอินทิเกรเตอร์และบริการด้านไอทีในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นิศาชล รัตนมณี และประสพชัย พสุนนท์. (2562). อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในงานวิจัยเชิงปริมาณ. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี.** 13 (3). น. 181-188.

พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2557). หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. **วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.** 6 (2), น. 136-145.

ศิลปพร ศรีจั่นเพชร. (2552). การบัญชีสิ่งแวดล้อม. **วารสารวิชาชีพบัญชี.** 5 (12), น. 21-24.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2565). **รายชื่อผู้ได้รับการรับรองระบบงาน.** ค้นเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2565, จาก http://appdb.tisi.go.th/tis_dev/p7_iso9000/iso_info.php#.

สุนิสา นนจันทร์ และสายทิพย์ จะโนภาษ. (2564). ผลกระทบของการประยุกต์ใช้การบัญชีสิ่งแวดล้อมที่มีต่อภาพพจน์องค์กรของธุรกิจใจนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี. **วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.** 13 (2), น. 167-177.

Bresciani, S., Rehman, S. U., Alam, G. M., Ashfaq, K. & Usman, M. (2023). Environmental MCS package, perceived environmental uncertainty and green performance: in green dynamic capabilities and investment in environmental management perspectives. **Review of International Business and Strategy.** 33 (1), pp. 106-126.

Burritt, R.L., Hahn, T., & Schaltegger, S. (2002). Towards a comprehensive framework for environmental management accounting – links between business actors and environmental management accounting tools. **Australian Accounting Review.** 12 (2), pp. 39-50.

Ferreira, A., Moulang, C., & Hendro. B. (2010). Environmental management accounting and innovation: an exploratory analysis, **Accounting, Auditing & Accountability Journal.** 23 (7), pp. 920-948.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). **Multivariate Data Analysis.** (7th Edition). Pearson, New York.

Larrinaga-Gonzalez, C., & Bebbington, J. (2001). Accounting change or institutional appropriation?—A case study of the implementation of environmental accounting. **Critical Perspectives on Accounting.** 12 (3), pp. 269-292.

Lisi, I.E. (2015). Translating environmental motivations into performance: the role of environmental performance measurement systems. **Management Accounting Research.** 29 (1), pp. 27-44.

Magara, R., Aming, N. N., & Momanyi, E. (2015). Effect of Environmental Accounting on Company Financial Performance in Kisii County. **British Journal of Economics, Management & Trade.** 10 (1). pp. 1-11.

Pondeville, S., Swaen, V., & Rongé, Y.D. (2013). Environmental management control systems: the role of contextual and strategic factors. **Management Accounting Research.** 24 (4), pp. 317-332.

Rodrigue, M., Magnan, M., & Boulianne, E. (2013). Stakeholders' influence on environmental strategy and performance indicators: a managerial perspective. **Management Accounting Research.** 24 (4), pp. 301-316.

Solovida, G. T., & Latan, H. (2017). Linking environmental strategy to environmental performance: Mediation role of environmental management accounting. **Sustainability Accounting, Management and Policy Journal.** 8 (5), pp. 595-619.

Ullmann, A.A. (1976). The corporate environmental accounting system: a management tool for fighting environmental degradation. **Accounting, Organizations and Society**. 1 (1), pp. 71-79.

Wagner, M., & Schaltegger, S. (2004). The effect of corporate environmental strategy choice and environmental performance on competitiveness and economic performance: an empirical study of EU manufacturing. **European Management Journal.** 22 (5), pp. 557-572.