

องค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร  
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

The Element Factors for Applying in Green Supply Chain  
Management of Agricultural Community Enterprises Group in the  
Northeast of Thailand

วรรณิดา สารีคำ\*

จักรเรศ เมตตะธำรงค์

อนุชาวดี ไชยทองศรี

สาขาบริหารธุรกิจ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

\*e-mail: wannida.sa@rmuti.ac.th

Wannida Sareekham

Jakret Mettathamrong

Anuchavadee Chaithongsri

Department of Business Administration, Faculty of Industry and Technology,  
Rajamangala University of Technology Isan, Sakon Nakhon Campus

Received: January 31, 2021, Revised: May 1, 2021, Accepted: May 12, 2021

### บทคัดย่อ

การจัดการตลอดโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้เข้ามามีบทบาทต่อการวางแผนธุรกิจ เป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งในการสร้างความสามารถทางการแข่งขันที่เกิดจากการเรียนรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้ประกอบการให้ความสำคัญต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้นการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชน และ 2) วิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จำนวน 400 ราย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษา พบว่า 1) ปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด คือ นโยบายและแนวทางการปฏิบัติจากภาครัฐในเรื่องสิ่งแวดล้อม รองลงมา คือ ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และความต้องการให้สมาชิกทำงานในสภาพแวดล้อมที่ดีมีความปลอดภัยในการทำงาน และ 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชน ด้วยการใช้วิเคราะห์องค์ประกอบด้วยการหมุนแกนแบบ Oblique Rotation โดยวิธี Varimax พบว่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ .903 ค่า Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 แสดงว่า ข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน สามารถจัดองค์ประกอบได้ 7 องค์ประกอบ คือ 1) กลยุทธ์และภาพลักษณ์ขององค์กร 2) สังคมและผู้มีส่วนได้เสีย 3) ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต 4) ตลาดและผู้บริโภค 5) คู่แข่งขัน 6) กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และ 7) โลจิสติกส์ย้อนกลับ ผลการวิเคราะห์ที่โมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดย

พิจารณาจากค่า Chi-square = 490.221,  $df = 456$ , Chi-square/ $df = 1.075$ , P-value = .130, CFI = .995, GFI = .937, AGFI = .914, RMSEA = .014, RMR = .000 และ NFI = .934 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งโมเดลที่ได้จากการวิจัยนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดการวิจัยและใช้เป็นแนวทางในการสร้างกลยุทธ์เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันให้มีประสิทธิภาพ คุ่มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไปในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ:** องค์ประกอบปัจจัย การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม วิสาหกิจชุมชน

## Abstract

The green supply chain management has a role to play a business planning. The entrepreneur must pay attention to being environmentally friendly that is the strategies to create a competitive advantage for learning to change the environment. This research aimed to 1) study the factor for applying green supply chain management of community enterprises, and 2) analyze the factor analysis for applying green supply chain management of community enterprises. The sample consisted of 400 community enterprises in the agricultural sector in the Northeast of Thailand. The data were collected by the questionnaire. Results of this study reveal that the most important factors for applying green supply chain management of community enterprises were the policies and guidelines of the environmental management, followed by operational commitment to green supply chain management and the need to provide the members to work in good and safety environment. The factor analysis for applying green supply chain management of community enterprises by principal component analysis and orthogonal rotation with the varimax method showed that the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = .903, the Bartlett's Test of Sphericity value = .00 The data showed the relationship which can be composed of 7 components that were 1) the strategy and image of the organization, 2) the society and stakeholders, 3) supplier of manufacturing, 4) the market and consumer, 5) the competitor, 6) the rules and regulations, and 7) reverse logistics. The result of the confirmatory factor analysis was conformed to the empirical data by considering the value Chi-square = 490.221,  $df = 456$ , Chi-square/ $df = 1.075$ , P-value = .130, CFI = .995, GFI = .937, AGFI = .914, RMSEA = .014, RMR = .000 and NFI = .934; and that the good criterion and the model show the development model to be consistent with the empirical data. The models obtained from this research can be further developed, further researched and used to create strategies for competitiveness to be more efficient, cost-effective and profitable in the future.

**Keywords:** Elements Factors, Green Supply Chain Management, Community Enterprises

## บทนำ

กระแสการตื่นตัวในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ขยายวงกว้างมากขึ้นทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคสมัยใหม่เริ่มที่จะแสวงหาหรือเลือกใช้บริการหรือสินค้าต่าง ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเช่นกัน เมื่อผู้บริโภคปรับเปลี่ยนวิถีคิดและรูปแบบการดำเนินชีวิต ผู้ประกอบการเองก็ต้องพร้อมที่จะสนองตอบกับความต้องการดังกล่าวนี้ โดยการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (Nakkasem, & Chantuk, 2019) การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจึงเป็นกิจกรรมที่ไม่ว่าการผลิต การบริโภคต่าง ๆ ให้ความใส่ใจ ผู้ประกอบการใน

ปัจจุบันจึงมุ่งให้ความสำคัญต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้นซึ่งถือเป็นองค์ประกอบประการหนึ่งในการสร้างความสามารถในการแข่งขันจากความสามารถในการเรียนรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม สถานการณ์ แนวคิด เทคนิคการดำเนินงานและเทคโนโลยีต่าง ๆ จากภายนอกองค์การ (Chaichalermsak, Pannarat, Sudjai, Imwised, & Siritwong, 2016)

การบริหารจัดการตลอดโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้เข้ามามีบทบาทต่อกระบวนการวางแผนธุรกิจในองค์กรต่าง ๆ เนื่องจากภาคการผลิตที่ถือเป็นเหตุและ

ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและภาครัฐบาลเอง ที่เพิ่มระดับต่อทำให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น และหากผู้ประกอบการมีระบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ประกอบการสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มศักยภาพการดำเนินงานให้กับธุรกิจได้ (Chidchob, & Pianthong, 2018) ประเด็นสำคัญสำหรับการแข่งขันและการเปลี่ยนแนวคิดทางการแข่งขันในหลายอุตสาหกรรมที่ต้องการและพยายามสร้างมูลค่าเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการบริหารจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงถูกรวมเป็นกลยุทธ์เชิงนวัตกรรมขององค์กร นำไปสู่การได้เปรียบในการแข่งขัน (Bititci, Garengo, Dörfler, & Nudurupati, 2012) แนวคิดการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมที่นำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในธุรกิจทั้งในและต่างประเทศเพื่อตอบสนองต่อกระแสการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืนที่มุ่งให้ความสำคัญต่อการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Lin, Chen, & Nguyen, 2011) และยังเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขัน อีกทั้งยังเป็นตัวช่วยลดต้นทุนรวมของธุรกิจและมีส่วนช่วยในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ธุรกิจสามารถแข่งขันและดำเนินงานได้อย่างยั่งยืน (Chidchob, & Pianthong, 2018) โดยศักยภาพการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อผลการดำเนินงาน ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวด้านการจัดการ โซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้บริโภค (Sareekham, Phromket, & Mettathamrong, 2019)

ปัจจัยหรือแรงผลักดันที่องค์กรต่างต้องนำระบบการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้นั้นก็เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยที่ไม่ได้มีขอบเขตแค่ภายในองค์กรเท่านั้น แต่ยังมีขอบเขตรวมตั้งแต่การจัดซื้อจัดหาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากโซ่อุปทานแบบบูรณาการจากผู้ขายปัจจัยการผลิตไปยังผู้ผลิตไปจนถึงลูกค้า ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งภายนอกและภายในองค์กร ตั้งแต่การนำเข้าของวัตถุดิบ การสร้างสรรค์ออกแบบ การผลิตสินค้า การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า ผ่านองค์กรที่เป็นผู้ขายปัจจัยการผลิต ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย ไปจนถึงลูกค้า การบริหารตลอดโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจช่วยให้องค์กรสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน (Prajojo, Oke,

& Olhager, 2016) เพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการและการส่งมอบสินค้า และเพิ่มประสิทธิภาพทางการแข่งขันอื่น ๆ ให้กับผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี (Cooper, 2017)

วิสาหกิจชุมชนถือเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน โดยนำเอาเศรษฐศาสตร์ชุมชนหรือเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ การผลิตเพื่อบริโภคและจำหน่าย ลดการซื้อจากภายนอก วิสาหกิจชุมชนที่ตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนจะทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจชุมชน ระบบที่พึ่งพาตนเองได้ ชุมชนมีรายรับมากกว่ารายจ่าย ผลิตอาหารและปัจจัยพื้นฐานได้เอง แต่ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ของวิสาหกิจชุมชน คือ การไม่สามารถบริหารจัดการการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เป็นระบบและต่อเนื่อง มีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มากกว่ารายได้ ทำให้อยู่ในวังวนของหนี้สินที่เพิ่มขึ้นทุกปีส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนส่วนมากจึงไม่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงาน ดังนั้นหากผู้ประกอบการต้องการให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และสามารถแข่งขันได้จำเป็นต้องมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะด้านการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้บริโภค ส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายการผลิตและบริการอย่างยั่งยืนต่อไป (Sareekham et al., 2019)

การศึกษาปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ผลของการวิจัยสามารถนำไปใช้พัฒนาต่อยอดการวิจัย และนำไปเป็นแนวทางในการสร้างกลยุทธ์เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน ปรับปรุงการดำเนินงานของผู้ประกอบการให้มีประสิทธิภาพสามารถแข่งขัน คู่แข่งและเกิดประโยชน์สูงสุด อันจะทำให้ธุรกิจมีความเข้มแข็งเติบโตต่อไปในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

## สมมติฐานการวิจัย

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยในการประยุกต์ใช้จัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## ทบทวนวรรณกรรม

การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นการประยุกต์แนวคิดเพื่อการสร้างรายได้เปรียบเทียบการแข่งขันของธุรกิจ ปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นบริษัทหรือองค์กร ลูกค้า รวมไปถึงคู่แข่งทางธุรกิจ ล้วนเป็นปัจจัยที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน นั่นคือ เมื่อลูกค้าต้องการบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทผู้ผลิตต่างก็ต้องผลิตสินค้าและบริการเพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภค และเมื่อผู้ผลิตมีจำนวนมากขึ้น ผู้บริโภคก็มีทางเลือกมากขึ้นเช่นกัน การแข่งขันทางธุรกิจก็จะทวีความเข้มข้นยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อทั้งผู้บริโภค สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันในการนำหลักการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ยังถูกอ้างอิงในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ คู่แข่ง ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ภาพลักษณ์ขององค์กร ผลกำไรทางการเงิน กระแสทางด้านสิ่งแวดล้อม ลูกค้า และการถูกบังคับด้วยกฎหมายและกฎระเบียบทางด้านสิ่งแวดล้อม Bhoon, & Narwal (2013); Esfahbodi, Zhang, Watson, & Zhang (2016); Brik, Mellahi, & Rettab (2013); Chidchob, & Pianthong (2018) แรงผลักดันแรงผลักดันในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ๆ ได้แก่

1) แรงผลักดันจากภายนอกองค์กร เป็นแนวคิดพื้นฐานที่เป็นตัวกำหนดให้บริษัทนำเอาการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ในปัจจุบัน เนื่องจากถูกบีบบังคับจากแรงกดดันของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย (1) กฎระเบียบและข้อบังคับ (Regulation) ซึ่งเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้ผลิตให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการโซ่อุปทานสีเขียว Rehman, & Shrivastava (2011) กล่าวว่า ผู้ผลิตจำเป็นต้องศึกษากฎระเบียบ และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศเพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของตลาด (2) ลูกค้าและผู้บริโภค (Customer and Consumer) ปัจจุบันลูกค้าและผู้บริโภคให้ความสนใจเรื่องผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อม Rehman, & Shrivastava (2011) กล่าวว่า ผู้บริโภคมีความตระหนักถึงมาตรฐานสิ่งแวดล้อมมากขึ้นและต้องการให้ธุรกิจมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม (3) คู่แข่งขัน (Competitors) เป็นแรงผลักดันให้เกิดการดำเนินงานโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากคู่แข่งที่เป็นผู้นำและมีศักยภาพในการนำเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาประยุกต์ใช้ในโซ่อุปทานจะสามารถสร้างบรรทัดฐานให้กับอุตสาหกรรมในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น การดำเนินงานในเชิงรุกเช่นนี้ยังช่วยส่งเสริมให้องค์กรได้รับผลตอบแทนจากการสร้างความได้เปรียบในแข่งขัน (Walker, Sisto, & Bain, 2008) (4) ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต (Suppliers) เป็นผู้สนับสนุนและมีส่วนร่วมในโซ่อุปทานที่สำคัญและผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพสามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโซ่อุปทานทั้งหมด (Sharker, & Mohapatra, 2006) กิจกรรมต่าง ๆ ในโซ่อุปทานจะเกี่ยวข้องกันทั้งระบบในโซ่อุปทาน หากต้องการให้มีมาตรฐานตลอดทั้งโซ่อุปทานโดยมีมาตรฐานเดียวกันจำเป็นต้องมีคู่ค้าหรือผู้จัดจำหน่ายปัจจัยการผลิตที่ดีมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานของสินค้าเดียวกันเพื่อส่งเสริมให้เกิดการผลิตและพัฒนาอย่างยั่งยืน และ (5) สังคม (Social) การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อมทำให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ประชาชนเกิดความต้องการซื้อสินค้าจากบริษัทที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แรงผลักดันจากสาธารณชนจึงเป็นสาเหตุสำคัญให้บริษัทหรือองค์กรธุรกิจส่วนใหญ่ต้องทบทวนถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมภายในโซ่อุปทาน การเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ต้องการบริษัทที่เป็นแบบอย่างที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Setthasakko (2009) ที่พบว่า มลพิษจากอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อชุมชนและเพื่อรักษาภาพลักษณ์ของผู้ผลิตจึงต้องแสดงความรับผิดชอบต่อการใช้งานของตนเองเพิ่มมากขึ้น

2) แรงผลักดันภายในองค์กร ประกอบด้วย (1) การสนับสนุนจากผู้บริหาร (Executive Support) ซึ่งผู้บริหารระดับสูงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการดำเนินนโยบายด้านต่าง ๆ เนื่องจากผู้บริหารเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจหลัก และกลยุทธ์ขององค์กร (Walker et al., 2008) การสนับสนุนจากผู้บริหารที่มีความรับผิดชอบต่อประเด็นในเรื่องสิ่งแวดล้อมขององค์กรในระดับที่แตกต่างกันทำให้การเลือกนำเอากลยุทธ์การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้แตกต่างกันไป (Vachon, & Klassen, 2007); Shekari, & Ghatari (2013) พบว่า โครงสร้างการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรในเชิงบวกและการปรับปรุงการดำเนินงานเกี่ยวกับ



ห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ สามารถส่งผลให้ภาพลักษณ์ขององค์กรดีขึ้นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sunil, Dixit, & Abid (2016) พบว่า ผู้บริหารต้องทำความเข้าใจและปรับปรุงการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (2) กลยุทธ์ขององค์กร (Organization Strategy) Rehman, & Shrivastava (2011) กล่าวว่า ผู้บริโภคมีความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และต้องการให้ธุรกิจมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้นจึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีและเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดให้กับธุรกิจจึงเป็นแรงผลักดันให้องค์กรธุรกิจแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นด้วยการสร้างภาพลักษณ์ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับตราสินค้า (3) ภาพลักษณ์และแรงจูงใจ (Reputation Led Strategic Motives) Amores-Salvado, Castro, & Navas-Lopez (2014) กล่าวว่า การรณรงค์ให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความเสียหายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร Walker, & Wan (2012) กล่าวว่า ภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชื่อเสียงขององค์กรมีการพัฒนาที่ยั่งยืนชัดเจนมากขึ้น โดยองค์กรจะหาโอกาสที่น่าสนใจในการแข่งขันเพื่อสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงในความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปลดปล่อยมลพิษ ซึ่งสามารถช่วยสนับสนุนการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีทางสิ่งแวดล้อมขององค์กรและนำไปสู่การเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด และ (4) โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการโลจิสติกส์แบบย้อนกลับนั้น นอกจากจะได้รับความพึงพอใจทางเศรษฐกิจแล้วยังส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม โดยเป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ Routroy (2009) สอดคล้องกับ Kirkwood, & Longley (2012) กล่าวว่า การนำกลับมาใช้ใหม่ การใช้ซ้ำ การซ่อมแซมใหม่ เป็นการดำเนินงานที่บริษัทควรนำมาใช้ในการส่งเสริมพนักงานเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพกับองค์กรและเกิดผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น งานวิจัยของ Atthirawong, & Panprung (2016) พบว่า ปัจจัยที่เป็นแรงขับเคลื่อนให้ผู้ประกอบการสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในการประยุกต์ใช้การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) ทักษะคติขององค์กรต่อการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว (2) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และ (3) กฎหมายและระเบียบปฏิบัติ

## วิธีการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 400 ราย จากจำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 23,575 ราย (Department of Agricultural Extension, 2019) ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Yamane (1973) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) อย่างมีสัดส่วนเพื่อให้เป็นตัวแทนในแต่ละจังหวัดได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดที่ได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจชุมชน ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อคำถาม (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item–Total Correlation ทุกข้อได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปเป็นระดับค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้ โดยค่าอำนาจการจำแนกที่ได้ของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0.441-0.855 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Alpha–Coefficient Method) ที่มากกว่า 0.70 (Cronbach, 1951) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นที่ได้เท่ากับ 0.907 ถือว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้สามารถใช้ในการศึกษาได้อย่างเหมาะสม เก็บรวบรวมข้อมูลตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนในแต่ละจังหวัด จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้ระยะเวลา 30 วัน

## 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยการคำนวณหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

3.2 วิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ใช้การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ

และการหมุนแกนแบบ Oblique Rotation โดยมีเงื่อนไขที่ว่า ตัวแปรของปัจจัยในด้านเดียวกันต้องมีความสัมพันธ์กัน โดยใช้วิธี Varimax พบว่า การจัดกลุ่มตัวของแปรในแต่ละองค์ประกอบ มีความชัดเจนขึ้น และเพื่อให้เป็นตัวแทนที่แท้จริงในแต่ละองค์ประกอบจึงต้องมีการกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรตั้งแต่ .30 ขึ้นไป (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) โดยกำหนดเกณฑ์ในการกำหนดองค์ประกอบของตัวแปร ดังนี้

1) ค่าคอมมูนาลิตี (Communality:  $h^2$ ) คือ ค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบทั้งหมด ควรมีค่าไม่น้อยกว่า .5 แสดงให้เห็นว่า ในแต่ละองค์ประกอบนั้นมีตัวแปรร่วมกับองค์ประกอบอื่นน้อยมากเพียงใด

2) ค่าไอเกน (Eigen Value) ค่าความผันผวนของตัวแปรต้องไม่น้อยกว่า 1.00 ประกอบด้วยตัวแปรไม่น้อยกว่า 3 ตัวแปร ค่าน้ำหนักปัจจัยองค์ประกอบ .30 ขึ้นไป ถือเป็นองค์ประกอบที่แท้จริง

3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบซึ่งควรมีค่ามากกว่า .30 ตัวแปรใดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากจัดตัวแปรลงในองค์ประกอบนั้น

4) การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อยืนยันจำนวนองค์ประกอบแต่ละตัวด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ประเมินค่าพารามิเตอร์ของโมเดลด้วยวิธีการ

Maximum Likelihood และตรวจสอบความตรงของโมเดลด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ที่ไม่มีนัยสำคัญและค่าไคสแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 2.00 ดัชนี GFI, CFI และ AGFI มากกว่า 0.90, NFI มากกว่า 0.80, RMR น้อยกว่า 0.05 และค่า RMSEA น้อยกว่า 0.05 ระดับนัยสำคัญของการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้กำหนดอยู่ที่ .05 โดยใช้เกณฑ์ผ่าน 5 ดัชนีขึ้นไป

### ผลการวิจัย

1) จากการสำรวจข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท ร้อยละ 41.25 มีระยะเวลาในการดำเนินงานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 39.00 มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มไม่เกิน 30 คน ร้อยละ 73.75 และมีเงินทุนเริ่มต้น 30,000 – 50,000 บาท ร้อยละ 43.25 ผลจากการศึกษาปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีทั้งหมด 35 ปัจจัย โดยนโยบายและแนวทางการปฏิบัติจากภาครัฐในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย คือ 4.177 รองลงมา คือ ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.135 และความต้องการให้สมาชิกทำงานในสภาพแวดล้อมที่ดีมีความปลอดภัยในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 4.042 (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ความสำคัญ
1 การปรับตัวในการตอบสนองความต้องการลูกค้าเพื่อสร้างความได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่ง	3.932	มาก	13
2 การสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ	3.915	มาก	17
3 ความต้องการให้สมาชิกทำงานในสภาพแวดล้อมที่ดีมีความปลอดภัยในการทำงาน	4.042	มาก	3
4 ความต้องการลดของเสียในกระบวนการผลิตให้น้อยลง	3.942	มาก	12
5 นโยบายและสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.870	มาก	21
6 ภาพลักษณ์สินค้าและบริการที่คำนึงถึงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.952	มาก	9
7 ความต้องการชื่อเสียงที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.975	มาก	6
8 ความสามารถในการเพิ่มผลผลิตต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	3.837	มาก	23
9 การลดต้นทุนด้านการผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.915	มาก	17
10 ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.135	มาก	2
11 การยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการให้ลูกค้ากลับมาใช้ ซื่อหรือใช้บริการใหม่	3.892	มาก	19
12 ยอดขายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.812	มาก	27
13 การให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมเพื่อสังคม	3.830	มาก	25
14 องค์กรต้องมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อมให้กับสังคม	3.860	มาก	22
15 การมีเป้าหมายที่จะได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานต่าง ๆ	3.922	มาก	15
16 องค์กรต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียในธุรกิจ	3.995	มาก	5
17 การเรียกร้องจากสังคม สื่อ และผู้มีส่วนได้เสียต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.932	มาก	13
18 องค์กรต้องการดำเนินงานภายใต้แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม	3.945	มาก	11
19 ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.960	มาก	7
20 ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลให้องค์กรปรับตัวตาม	3.892	มาก	19
21 มาตรฐานในการดำเนินงานที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต	3.955	มาก	8
22 ความต้องการในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดความเสี่ยงโรคมะเร็งและมลพิษต่าง ๆ	3.922	มาก	15
23 กระแสบริโภคนิยมที่มีต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค	3.902	มาก	18
24 การคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคในการใช้สินค้าและบริการ	3.920	มาก	16
25 ความกดดัน/สนับสนุนจากลูกค้าในกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.825	มาก	26
26 ความต้องการสร้างโอกาสทางการตลาดโดยเน้นการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	3.885	มาก	20
27 คู่แข่งขันมีการดำเนินงานที่มุ่งการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคม	3.810	มาก	28
28 คู่แข่งขันมีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.027	มาก	4
29 คู่แข่งขันมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียในธุรกิจ	3.920	มาก	16
30 กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายในประเทศและต่างประเทศ	3.950	มาก	10
31 นโยบายและแนวทางการปฏิบัติจากภาครัฐในเรื่องสิ่งแวดล้อม	4.177	มาก	1
32 การกำหนดมาตรฐานสินค้าด้วยบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.950	มาก	10
33 การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม	3.835	มาก	24
34 การวางแผนรับสินค้าคืนหรือบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วกลับคืน	3.757	มาก	24
35 ค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียลดลง	3.925	มาก	14

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล ดังนี้

เฉียงเหนือตอนบน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล ดังนี้

**ตารางที่ 2** การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ

แบบสอบถาม	จำนวนข้อคำถาม (ตัวแปร)	KMO	Bartlett's Test of Sphericity		
			Approx. Chi-square	df.	P.
ปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	35	.903	7174.633	595	.00*

จากตารางที่ 2 พบว่า การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล พบว่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ .903 ค่า Bartlett's Test of Sphericity ได้นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 ซึ่งเป็นค่าที่น้อยกว่า .05 แสดงว่า ข้อมูลแต่ละปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตร

กับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Hair et al., 2010)

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

องค์ประกอบที่	ชื่อองค์ประกอบ	ค่าความผันแปร (Eigen Value)	ค่าร้อยละของ ความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความ แปรปรวนสะสม
1	กลยุทธ์และภาพลักษณ์ขององค์กร	10.044	28.698	28.698
2	สังคมและผู้มีส่วนได้เสีย	3.759	10.741	39.439
3	ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต	2.511	7.174	46.613
4	ตลาดและผู้บริโภค	1.938	5.536	52.150
5	คู่แข่งชั้น	1.754	5.013	57.163
6	กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	1.161	3.317	60.479
7	โลจิสติกส์ย้อนกลับ	1.114	3.184	63.663

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าไอเกน (Eigen Value) มีค่าความผันแปรของตัวแปรมากกว่า 1.00 ทุกองค์ประกอบและประกอบด้วยตัวแปรไม่น้อยกว่า 3 ตัวแปร ถือเป็นองค์ประกอบที่แท้จริง แสดงว่า ตัวแปรทุกตัวแปรที่นำมาศึกษา

สามารถจัดเข้าองค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนได้



## ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชน ผู้นำองค์กรประกอบ		
กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน		
องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์และภาพลักษณ์ขององค์กร		
1	การปรับตัวในการตอบสนองความต้องการลูกค้าเพื่อสร้างความได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่ง	.815
2	การสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ	.810
3	ความต้องการให้สมาชิกทำงานในสภาพแวดล้อมที่ดีมีความปลอดภัยในการทำงาน	.800
4	ความต้องการลดของเสียในกระบวนการผลิตให้น้อยลง	.789
5	นโยบายและสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	.769
6	ภาพลักษณ์สินค้าและบริการที่คำนึงถึงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.762
7	ความต้องการชื่อเสียงที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.757
8	ความสามารถในการเพิ่มผลผลิตต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	.756
9	การลดต้นทุนด้านการผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.736
10	ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.733
11	การยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการให้ลูกค้ากลับมาใช้ ซื่อหรือใช้บริการใหม่	.715
12	ยอดขายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.638
13	การให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมเพื่อสังคม	.581
องค์ประกอบที่ 2 สังคมและผู้มีส่วนได้เสีย		
1	องค์กรต้องการมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อมกับสังคม	.832
2	มีเป้าหมายที่จะได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานต่าง ๆ	.814
3	องค์กรต้องการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียในธุรกิจ	.725
4	การเรียกร้องจากสังคม สื่อ และผู้มีส่วนได้เสียต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.723
5	องค์กรต้องการการดำเนินงานภายใต้แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม	.704
องค์ประกอบที่ 3 ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต		
1	ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.865
2	ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลให้องค์กรปรับตัวตาม	.792
3	มาตรฐานในการดำเนินงานที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต	.782
4	ความต้องการในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ลดความเสี่ยงและลดมลพิษต่าง ๆ	.695
องค์ประกอบที่ 4 ตลาดและผู้บริโภค		
1	กระแสบริโภคนิยมที่มีต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค	.886
2	การคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคในการใช้สินค้าและบริการ	.855
3	ความกดดัน/สนับสนุนจากลูกค้าในกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.662
4	ความต้องการสร้างโอกาสทางการตลาดโดยเน้นการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	.645
องค์ประกอบที่ 5 คู่แข่งขัน		
1	คู่แข่งชั้นมีการดำเนินงานที่มุ่งการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคม	.876
2	คู่แข่งชั้นมีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.853
3	คู่แข่งชั้นมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียในธุรกิจ	.710
องค์ประกอบที่ 6 กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง		
1	กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายในประเทศและต่างประเทศ	.828
2	นโยบายและแนวทางการปฏิบัติจากภาครัฐในเรื่องสิ่งแวดล้อม	.753
3	การกำหนดมาตรฐานสินค้าด้วยบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.701
องค์ประกอบที่ 7 โลจิสติกส์ย้อนกลับ		
1	การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม	.839
2	การวางแผนรับสินค้าคืนหรือบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วกลับคืน	.777
3	ค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียลดลง	.724

จากตารางที่ 4 พบว่า จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ หลังการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ได้ 7 องค์ประกอบ องค์ประกอบที่ 1 มี 13 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 2 มี 5 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 3 มี 4 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 4 มี 4 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 5 มี 3 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 6 มี 3 ตัวแปร และองค์ประกอบที่ 7 มี 3 ตัวแปร โดยทุกตัวแปร

มีค่าน้ำหนักปัจจัย 0.30 ขึ้นไปทุกตัว และจากตารางที่ 3 ค่าไอเกน (Eigen Value) มีค่ามากกว่า 1.00 ทุกองค์ประกอบ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ตัวแปรทุกตัวแปรที่นำมาศึกษา สามารถจัดเข้าองค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนได้

**ตารางที่ 5** ผลการปรับโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงปัจจัยในการประยุกต์ใช้จัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

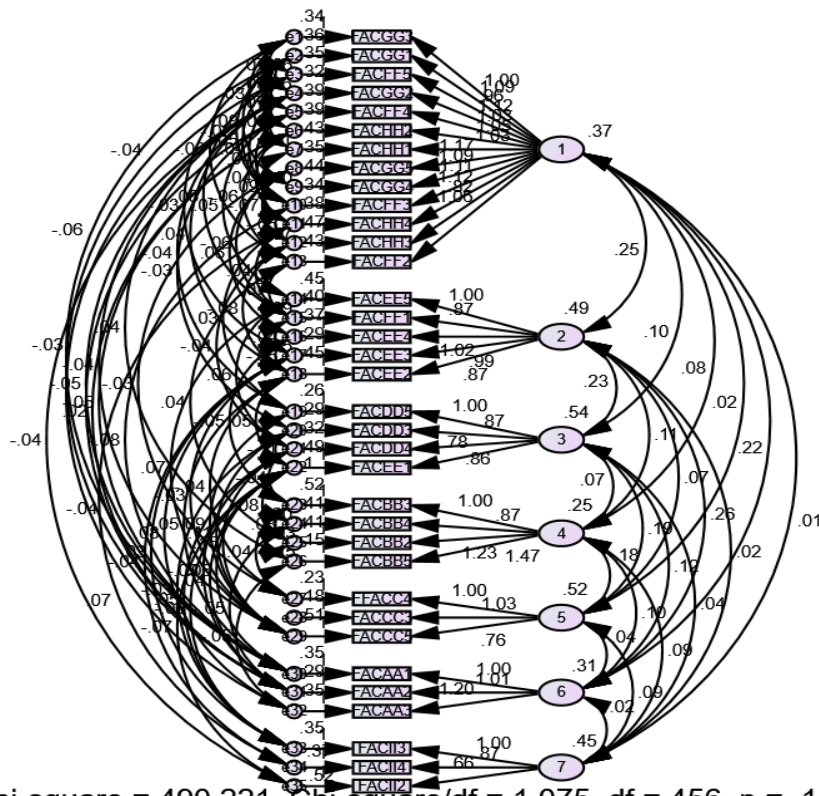
โมเดล	เกณฑ์ Hair et al. (2010)	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
Chi-Square		1191.719	512.757	490.221
Df		539	461	456
p-value	P>0.05	.000	.048	.130
$\chi^2/df$	<2.00	2.211	1.112	1.075
RMSEA	<0.05	.055	.017	.014
GFI	≥ 0.90	.852	.935	.937
CFI	> 0.90	.904	.992	.995
AGFI	≥ 0.90	.827	.911	.914
NFI	≥ 0.80	.839	.931	.934
RMR	≤ 0.05	.000	.000	.000

ผลการปรับโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของ Hair et al., (2010) แสดงปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนครั้งที่ 1 พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงปรับโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยปรับความแปรปรวนร่วม (Covariances) ของความคลาดเคลื่อนตามข้อเสนอแนะของโปรแกรม (Modification Indices) (ตารางที่ 5)

ผลการปรับโมเดลสมการโครงสร้างครั้งที่ 2 พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงปรับโมเดลให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยปรับค่า (Standardized Residual Covariances) ของความคลาดเคลื่อนตามข้อเสนอแนะของโปรแกรม (Modification Indices) (ตารางที่ 5)

ผลการปรับโมเดลสมการโครงสร้างครั้งที่ 3 (รูปที่ 1) ผลการทดสอบข้อมูล พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 490.221 ค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 1.075 (ไม่ควรเกิน 2) องศาอิสระ df มีค่าเท่ากับ 456 ค่า P-value เท่ากับ .130 ค่า RMSEA เท่ากับ .014 ดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .937 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) เท่ากับ .995 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เท่ากับ .914 ค่า NFI (Normed Fit Index) เท่ากับ .934 และค่า RMR เท่ากับ .000 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Hair et al., (2010) (ตารางที่ 5)

ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงใช้โมเดลสมการโครงสร้างใหม่ที่ปรับจากโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานนำมาอธิบายปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยนำเสนอตามรูปที่ 1 ซึ่งเป็นโมเดลสมการโครงสร้างที่ได้จากการปรับองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (รูปที่ 1)



Chi-square = 490.221, Chi-square/df = 1.075, df = 456, p = .130, GFI = .937, CFI = .995, RMR = .038, RMSEA = .014, NFI = .934,

รูปที่ 1 โมเดลปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

จากรูปที่ 1 โมเดลสมการปัจจัยในการประยุกต์ใช้จัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เป็นข้อค้นพบในการวิจัย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบตามลำดับ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์และภาพลักษณ์องค์กร ประกอบด้วย 13 ปัจจัย ได้แก่ (1) การปรับตัวในการตอบสนองความต้องการลูกค้าเพื่อสร้างความได้เปรียบทางที่เหนือกว่าคู่แข่ง (2) การสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ (3) ต้องการให้สมาชิกทำงานในสภาพแวดล้อมที่ดีมีความปลอดภัยในการทำงาน (4) ต้องการลดของเสียในกระบวนการผลิตให้น้อยลง (5) นโยบายและสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม (6) ภาพลักษณ์สินค้าและบริการที่คำนึงถึงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (7) ต้องการชื่อเสียงที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (8) ความสามารถในการเพิ่มผลผลิตต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (9) ลดต้นทุนด้านการผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (10) มุ่งมั่นในการดำเนินงานต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(11) ยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการให้ลูกค้ากลับมาใช้ซื้อหรือใช้บริการใหม่ (12) ยอดขายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (13) การให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมเพื่อสังคม

องค์ประกอบที่ 2 สังคมและผู้มีส่วนได้เสียประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมในการสร้างงานด้านสิ่งแวดล้อมให้กับสังคม (2) มีเป้าหมายที่จะได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานต่าง ๆ (3) องค์กรต้องการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียในธุรกิจ (4) การเรียกร้องจากสังคม สื่อ และผู้มีส่วนได้เสียต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (5) องค์กรต้องการดำเนินงานภายใต้แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม

องค์ประกอบที่ 3 ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ (1) ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (2) ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลให้องค์กรปรับตัวตาม (3) มาตรฐานในการดำเนินงานที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต

และ (4) ความต้องการในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ลดความเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติและมลพิษต่าง ๆ

องค์ประกอบที่ 4 ตลาดและผู้บริโภค ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ (1) กระแสบริโภคนิยมที่มีต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค (2) การคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคในการใช้สินค้าและบริการ (3) ความกดดัน/สนับสนุนจากลูกค้าในกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (4) ต้องการสร้างโอกาสทางการตลาดโดยเน้นการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบที่ 5 คู่แข่งขัน ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) คู่แข่งขันมีการดำเนินงานที่มุ่งการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคม (2) คู่แข่งขันมีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (3) คู่แข่งขันมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียในธุรกิจ

องค์ประกอบที่ 6 กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายในประเทศและต่างประเทศ (2) นโยบายและแนวทางการปฏิบัติจากภาครัฐในเรื่องสิ่งแวดล้อม และ (3) การกำหนดมาตรฐานสินค้าด้วยบรรทัดฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบที่ 7 โลจิสติกส์ย้อนกลับ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม (2) การวางแผนรับสินค้าคืนหรือบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วกลับคืน และ (3) ค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียลดลง

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์โครงสร้างปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเป็นไปตามสมมติฐานหรือกล่าวได้ว่า โมเดลองค์ประกอบปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

### อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีทั้งหมด 35 ปัจจัย โดยนโยบายและแนวทางการปฏิบัติจากภาครัฐในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานต่อการ

เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และความต้องการให้สมาชิกทำงานในสภาพแวดล้อมที่ดีมีความปลอดภัยในการทำงาน แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวขององค์กรในการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายในองค์กรซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการบรรลุเป้าหมายขององค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chidchob, Sookpisan, & Duangwaeo (2018) พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวเป็นตัวแปรกลางสำคัญที่ทำให้องค์กรได้มาซึ่งความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตลอดจนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร และเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ สามารถพัฒนาศักยภาพทางการแข่งขัน

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการสามารถจัดกลุ่มปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนได้ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) กลยุทธ์และภาพลักษณ์องค์กร การดำเนินงานขององค์กรที่มุ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้นจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีและเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดให้กับธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Walker, & Wan (2012) กล่าวว่า ภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชื่อเสียงขององค์กรได้มีการพัฒนาที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากองค์กรจะหาโอกาสที่นำเสนอในการแข่งขันเพื่อสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงในความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยมลพิษ ซึ่งสามารถช่วยสนับสนุนการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีทางด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรนำไปสู่การเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดได้ Rehman, & Shrivastava (2011) กล่าวว่า ผู้บริโภคมีความตระหนักถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นและต้องการให้ธุรกิจมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม จึงเป็นแรงผลักดันให้ธุรกิจแสดงถึงการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้นจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีและเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดให้กับธุรกิจ จึงเป็นปัจจัยผลักดันที่ทำให้ธุรกิจแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ด้วยการสร้างภาพลักษณ์ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับ ตราผลิตภัณฑ์และพัฒนากลยุทธ์การจัดการโซ่อุปทานขององค์กร สอดคล้องกับ Amores-Salvado et al., (2014) กล่าวว่า ภาพลักษณ์ขององค์กรที่มีการส่งเสริมให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความเสี่ยงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือการที่องค์กรเปิดโอกาสให้ผู้บริโภครู้สึกมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (2) สังคมและผู้มีส่วนได้เสีย ความต้องการจากผู้มีส่วนได้เสียจะมีส่วนทำให้ธุรกิจมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นกลายเป็น



แรงผลักดันให้ธุรกิจต้องแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการนำระบบการจัดการโซ่อุปทานมาใช้ในการดำเนินงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Setthasakko (2009) พบว่า มลภาวะจากอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อชุมชน และเพื่อรักษาภาพลักษณ์ที่ดีของธุรกิจจึงต้องแสดงความรับผิดชอบต่อภาระงานขององค์กรตนเองเพิ่มมากขึ้น Chidchob, & Pianthong (2018) ยังกล่าวอีกว่า การเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อมทำให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการซื้อสินค้าจากองค์กรที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปัจจัยแรงผลักดันจากผู้มีส่วนได้เสียจึงเป็นสาเหตุหนึ่งให้บริษัทหรือองค์กรธุรกิจส่วนใหญ่ต้องทบทวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมภายในโซ่อุปทานซึ่งการเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่นั้นต้องการบริษัทที่เป็นแบบอย่างที่ดีที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (3) ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Walker et al., (2008) พบว่า ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตถือเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยผ่านกิจกรรมการจัดซื้อจัดหาโดยผู้ผลิตจะคัดเลือกผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตที่สามารถผลิตสินค้าใส่ใจและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีมาตรฐานในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกับเพื่อพื้นฐานในการดำเนินงานร่วมกันตลอดโซ่อุปทาน สอดคล้องกับ Chidchob, & Pianthong (2018) กล่าวว่า กิจกรรมต่าง ๆ ในโซ่อุปทานจะเกี่ยวข้องกันทั้งระบบในโซ่อุปทาน ดังนั้นหากต้องการให้มีมาตรฐานของสินค้าเดียวกันจำเป็นต้องมีคู่ค้าหรือผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่ดี และมีมาตรฐานของสินค้าเดียวกันเพื่อส่งเสริมให้เกิดการผลิตและพัฒนาได้อย่างยั่งยืน (4) ตลาดและผู้บริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhu, Sarkis, & Lai (2013) กล่าวว่า พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคที่มีความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Darnall (2006) พบว่า ลูกค้าเป็นปัจจัยที่ทำให้องค์กรต้องประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเนื่องจากความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Doonan, Lanoie, & Laplante (2005) ที่พบว่า ลูกค้าและผู้บริโภคให้ความสนใจเรื่องผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมซึ่งกลายเป็นปัจจัยแรงผลักดันที่มีนัยสำคัญที่สุดสำหรับการเริ่มต้นการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (5) คู่แข่งขัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kamonkittiwong, & Pruksa Phanrat, (2015) พบว่า คู่แข่งขันเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญโดยเฉพาะองค์กรที่อยู่ในระดับเริ่มต้นที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านนี้สูงกว่าองค์กรที่

มีความเชี่ยวชาญ การใช้เทคโนโลยีสะอาด และการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลให้ธุรกิจมีต้นทุนในการดำเนินงานที่ลดลงตามไปด้วย สอดคล้องกับ Zhu et al., (2013) พบว่า ผู้ผลิตมีความตระหนักถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเป็นผลมาจากการได้รับแรงผลักดันด้านกฎระเบียบ คู่แข่งขัน และตลาด ทำให้ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อรักษาตำแหน่งทางการแข่งขันในตลาด สอดคล้องกับ Sareekham et al., (2019) กล่าวว่า ศักยภาพการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อกันกับผลการดำเนินงานและยังสามารถทำนายผลการดำเนินงานได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีการปรับตัวด้านการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้บริโภค ส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายการผลิตและบริการ เพื่อให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืนต่อไป (6) กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ Rehman, & Shrivastava (2011) กล่าวว่า ผู้ผลิตจำเป็นต้องศึกษากฎระเบียบ และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศเพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chidchob, & Pianthong (2018) ที่พบว่า กฎระเบียบและข้อบังคับของรัฐบาลเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้ผลิตให้ความสำคัญในการจัดการโซ่อุปทานสีเขียวสอดคล้องกับ Kim (2010) พบว่า กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมการผลิต ถือเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันในแต่ละตลาด และ (7) โลจิสติกส์ย้อนกลับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lai, Wong, & Cheng (2011) พบว่า การสร้างความสำเร็จให้กับธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เกิดจากปัจจัย 3 ปัจจัย ได้แก่ การปรับปรุงภายใน ความร่วมมือกับภายนอก และการพัฒนาเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานโดยเน้นความพยายามที่จะลดของเสีย สอดคล้องกับ Ageron, Gunasekaran, & Spalanzani (2012) กล่าวว่า โลจิสติกส์ย้อนกลับเป็นการลดภาระด้านสิ่งแวดล้อมในขั้นสุดท้าย การลดต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมจากการนำส่วนประกอบที่มีคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานกลับมาใช้ซ้ำอีก สอดคล้องกับ Routory (2009) พบว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการโลจิสติกส์แบบย้อนกลับนอกจากจะได้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและส่งผลดีต่อ



สภาพแวดล้อมด้วย แล้วยังพบว่า การนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว  
นำกลับมาใช้ใหม่ด้วยการเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้งหรือ  
การรีไซเคิลช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ได้

## สรุป

จากการศึกษาปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่  
อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูป  
ผลิตผลทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน  
โดยอาศัยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเป็นข้อค้นพบ  
ในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยทั้งหมด 7  
องค์ประกอบ ดังนี้ 1) กลยุทธ์และภาพลักษณ์องค์กร 2) สังคม  
และผู้มีส่วนได้เสีย 3) ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต 4) ตลาดและ  
ผู้บริโภค 5) คู่แข่งขัน 6) กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และ  
7) โลจิสติกส์ย้อนกลับ สรุปโมเดลองค์ประกอบปัจจัยในการ  
ประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของ  
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรในเขตภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง  
ประจักษ์ จากข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้  
เป็นแนวทางในการสร้างกลยุทธ์ พัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน  
ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตผล  
ทางการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ให้มี  
ประสิทธิภาพ สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างคุ้มค่า  
และเกิดประโยชน์สูงสุด เติบโตต่อไปในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะ

1. งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูล  
เฉพาะวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร โดย  
สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยในการประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทาน  
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเฉพาะกลุ่ม ซึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรม  
อื่นอาจมีข้อค้นพบปัจจัยอื่นนอกเหนือจากงานวิจัยชิ้นนี้
2. ควรวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กันไปด้วย เพื่อให้ได้  
ข้อมูลเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นและได้ข้อมูลในมุมมอง  
ที่กว้างและรอบด้านมากยิ่งขึ้น
3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความ  
สัมพันธ์ต่อกัน เป็นการหาความสัมพันธ์เพื่อยืนยันองค์ประกอบ  
ตามโครงสร้างเท่านั้น ซึ่งผลวิจัยนี้สามารถต่อยอดวิจัยเพื่อ  
หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือการหาค่าปัจจัยที่มีอิทธิพล  
ทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของตัวแปร  
ต่าง ๆ ซึ่งจะได้โมเดลสมการโครงสร้างที่มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น  
อีกทั้งยังจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาได้อย่างเป็นรูปธรรม

## References

- Atthirawong, W., & Panprung, W. (2016). Driving force  
to application of green logistics management  
for OTOP entrepreneurs. *Thai Science and  
Technology Journal*, 24(2), 225-239. [In Thai]
- Ageron, B., Gunasekaran, A., & Spalanzani, A. (2012).  
Sustainable supply management: an  
empirical study. *International Journal of  
Production Economics*, 140(1), 168-182
- Amores-Salvado, J., Castro, G. M. D., & Navas-Lopez,  
J. E. (2014). Green corporate image: moderating  
the connection between environmental  
product innovation and firm performance.  
*Journal of Cleaner Production*, 83, 356-365.
- Bhool, R., & Narwal, M.S. (2013). An analysis of drivers  
affecting the implement for the Indian  
manufacturing industries. *International  
Journal of Research in Engineering and  
Technology*, 2(11), 242-254.
- Bititci, U., Garengo, P., Dörfler, V., & Nudurupati, S.  
S. (2012). Performance measurement:  
challenges for tomorrow. *International  
Journal of Management Reviews*, 14,  
305-327.
- Brik, A.B., Mellahi, K., & Rettab, B. (2013). Drivers of  
green supply chain in Emerging Economies:  
Thunderbird. *International Business Review*,  
55(2), 123-135.
- Chaichalermsak, A., Pannarat, P., Sudjai, P., Imwised,  
N., & Siriwong, P. (2016). The social construction  
of meaning, patterns and strategies of green  
business operations of orangery café.  
*Humanities, Social Sciences and Arts, Veridian  
E-Journal, Silpakorn University*, 9(1), 223-236.  
[In Thai]
- Chidchob, T., & Pianthong, N. (2018). The Causal  
Model of transformational driving force,  
green supply chain management, and  
business performance of manufacturing  
Thailand: Literature Review. *Modern  
Management Journal*, 16(2), 127-140.  
[In Thai]

- Chidchob, T., Sookpisan, L., & Duangwaeo, P. (2018). Driving force of stakeholders in green supply chain management that affect the business performance of manufacturing industries in Thailand. *Academic Journal Phranakhon Rajabhat University*, 9(1), 196-207. [In Thai]
- Cooper, R. (2017). *Supply Chain Development for the Lean Enterprise: Interorganizational Cost Management*. London: Routledge.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (3), 297-334.
- Darnall, N. (2006). Why firm mandate ISO 14001 certification. *Business and Society*, 45, 354-381.
- Department of Agricultural Extension. (2019). *Community Enterprise Information System*. Retrieved September 10, 2019, from: [http://smce.doe.go.th/smce1/report/select\\_report\\_smce13.php](http://smce.doe.go.th/smce1/report/select_report_smce13.php). [In Thai]
- Doonan, J., Lanoie, P., & Laplante, B. (2005). Determinants of environmental performance in the canadian pulp and paper industry: an assessment from inside the industry. *Ecological Economics*, 55(1), 73-84.
- Esfahbodi, A., Zhang, Y., Watson, G., & Zhang, T. (2016). Governance pressures and performance outcomes of sustainable supply chain management an empirical analysis of UK manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, 155(2), 66-87.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7<sup>th</sup> ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Kamonkittiwong, K., & Pruksa Phanrat, B. (2015). The critical factors affecting green supply chain management implementation in electrical and electronic industry in Thailand. *Srinakharinwirot Engineering Journal*, 10(1), 1-11. [In Thai]
- Kirkwook, R., & Longley, A. (2012). *Clean Technology and the Environment*. Netherlands: Springer.
- Kim, S.T. (2010). *Implementation of Green Supply Chain Management: Impact on Performance Outcomes in Small and Medium-Sized Electrical and Electronic Firms* (Doctoral Dissertation). Lincoln, Nebraska. University of Nebraska.
- Lai, K. H., Wong, C. W. Y., & Cheng, T.C.E. (2011). Green shipping practices in the shipping industry: conceptualization, adoption conservation and implications. *Resources, Conservation and Recycling*, 55, 631-638.
- Lin, R-J., Chen, R-H., & Nguyen, T-H. (2011). Green supply chain management performance in automobile manufacturing industry under uncertainty. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 25, 233 – 245.
- Nakkasem, W., & Chantuk, T. (2019). The causal relationship of factors affecting the competitive advantage of service business entrepreneurs in Bangkok. *Humanities, Social Sciences and Arts, Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 12(2), 1075-1097. [In Thai]
- Prajogo, D., Oke, A., & Olhager, J. (2016). Supply chain process: linking supply logistics integration, supply performance, lean processes and competitive performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(2), 220-238.
- Rehman, M.A., & Shrivastava, R.L. (2011). An innovative approach to evaluate Green Supply Chain Management (GSCM) drivers by using Interpretive Structural Modeling (ISM). *International Journal of Innovation and Technology Management*, 8, 315-336.
- Routory, S. (2009). Antecedents and drivers for green supply chain management implementation in manufacturing environment. *Journal of Supply Chain Management*, 1(1), 91-164.

- Sareekham, W., Phromket, C., & Mettathamrong, J. (2019). Competency ability green supply chain management to affect the performance of Sakon Nakhon's Rural Community Enterprises in the Agricultural Sector. *Humanities, Social Sciences and Arts, Veridian E-Journal, Silpakorn University, 12*(5), 1482-1500. (In Thai)
- Setthasakko, W. (2009). Barriers to implementing corporate environmental responsibility in Thailand: A Qualitative Approach. *International Journal of Organizational Analysis, 17*, 169-183.
- Sharker, A., & Mohapatra, P. K. (2006). Evaluation of supplier capability and performance: A method for supply base reduction. *Journal of Purchase Supply Management, 12*, 148-163.
- Shekari, H., & Ghatari, A. R. (2013). Promoting corporate image: a reflection on green supply chain management approach. *International Journal Management Business Research, 3*(4), 311-324.
- Sunil, L., Dixit, G., & Abid, H. (2016). The impacts of critical success factors for implementing green supply chain management towards sustainability: an empirical investigation of Indian Automobile Industry. *Journal of Cleaner Production, 121*, 142-158.
- Vachon, S., & Klassen, R. D. (2007). Supply chain management and environmental technologies: the role of integration. *International Journal of Production Research, 45*, 401-423.
- Walker, H., Sisto, D. L., & Bain, D. M. (2008). Drivers and barriers to environmental supply chain management practices: lessons from the public and private sectors. *Journal of Purchasing & Supply Management, 14*(1), 69-85.
- Walker, K., & Wan, F. (2012). The harm of symbolic actions and green-washing; corporate actions and communications on environmental performance and their financial implications. *Journal of Business Ethics, 109*, 227-242.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis. Third Edition*. New York: Harper and Row Publication.
- Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. (2013). Institutional based antecedents and performance outcomes of internal and external green supply chain management practices. *Journal of Purchasing & Supply Management, 19*, 106-117.