

DETERMINATION OF RISK FACTORS IN HOME DECORATION AND BUILDING MATERIAL RETAIL INDUSTRY: A CASE OF THAILAND

Kwansiri POTJANA¹ and Panitas SUREEYATANAPAS¹

1 Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Thailand;
kwansiripotjana@kkumail.com (K. P.)

ARTICLE HISTORY

Received: 6 October 2023

Revised: 25 October 2023

Published: 6 November 2023

ABSTRACT

This research aims to assess the content validity and reliability of a list of risk factors associated with the Home Products industry. Additionally, it seeks to categorize these risk factors based on input from experts in the Home Products industry, as well as supply chain management experts within Thailand. The study found that, following content validity and reliability assessments, there are a total of 11 credible risk factors that can be grouped into five categories: Category 1: Operational Risks, including Facility Failures, Human Errors, Transportation Failures, and Skilled Labor Shortage; Category 2: Supply Risks, including Supplier Quality Issues and Supplier Delivery Issues; Category 3: Demand Risks, including Demand Uncertainty; Category 4: Environmental and Economic Risks, including Competing Risks, Natural Disasters, Financial Management Risk, and Economic Downturns; Category 5: Technology Risks, including Information and Communication Technology (ICT) Problems. These categorized risk factors, endorsed by reliable experts, can be effectively utilized for future risk analysis and assessment.

Keywords: Risk Management, IOC, Q-sort, Home Decoration and Building Material Retail Industry

CITATION INFORMATION: Potjana, K., & Sureeyatanapas, P. (2023). Determination of Risk Factors in Home Decoration and Building Material Retail Industry: A Case of Thailand. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(11), 5.

การกำหนดปัจจัยเสี่ยงในอุตสาหกรรมค้าปลีกวัสดุก่อสร้างและตกแต่งบ้าน: กรณีศึกษาในประเทศไทย

ขวัญสิริ พจนา¹ และ ปณิตัน สุริยธนาภาส¹

¹ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; kwansiripotjana@kkumail.com (ขวัญสิริ)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้ของปัจจัยเสี่ยงที่มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมค้าปลีกวัสดุก่อสร้างและตกแต่งบ้าน (Home Products) ในประเทศไทย และจัดกลุ่มปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม Home Products รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานภายในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงและมีความเชื่อถือได้ มีทั้งหมด 11 รายการและสามารถจัดได้ทั้งหมด 5 หมวดหมู่ ดังนี้ หมวดหมู่ที่ 1 คือ ด้านการปฏิบัติการ ซึ่งประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านการดำเนินการ ความเสี่ยงด้านการขนส่งขาออก และ ความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ หมวดหมู่ที่ 2 คือ ด้านอุปทาน ซึ่งประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านคุณภาพสินค้าจากซัพพลายเออร์ และ ความเสี่ยงด้านการส่งมอบสินค้า หมวดหมู่ที่ 3 คือ ด้านอุปสงค์ ซึ่งประกอบไปด้วย ความเสี่ยงจากอุปสงค์ที่ไม่แน่นอน หมวดหมู่ที่ 4 คือ ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านการแข่งขันในตลาด ความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความเสี่ยงด้านการเงินและการลงทุน และ ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ หมวดหมู่ที่ 5 คือ ด้านเทคโนโลยี ซึ่งประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการส่งผ่านข้อมูล โดยหมวดหมู่และปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความน่าเชื่อถือ จึงสามารถนำไปใช้ประเมินความเสี่ยงต่อไปได้

คำสำคัญ: การจัดการความเสี่ยง, วิธี IOC, วิธี Q-sort, อุตสาหกรรมค้าปลีกวัสดุก่อสร้างและตกแต่งบ้าน

ข้อมูลการอ้างอิง: ขวัญสิริ พจนา และ ปณิตัน สุริยธนาภาส. (2566). การกำหนดปัจจัยเสี่ยงในอุตสาหกรรมค้าปลีกวัสดุก่อสร้างและตกแต่งบ้าน: กรณีศึกษาในประเทศไทย. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(11), 5.

บทนำ

ปัจจุบันการทำธุรกิจในภาคอุตสาหกรรมล้วนเต็มไปด้วยข้อจำกัด และความเสี่ยงมากมายที่องค์กรต้องระมัดระวัง โดย Gurnani et al. (2012) ได้กล่าวว่า ความเสี่ยงถือเป็นความไม่แน่นอน และเป็นสิ่งที่ไม่คาดคิดที่อาจเกิดขึ้นได้ อีกทั้งการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้นเป็นเรื่องซับซ้อน เนื่องจากมีความเสี่ยงซ่อนอยู่ในทุกกิจกรรม รวมถึงในด้านการจัดการระบบห่วงโซ่อุปทานที่ต้องได้รับการดูแลและควบคุมกระบวนการผลิตและบริการให้กับลูกค้าขององค์กร ดังนั้นองค์กรจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการจัดการปัญหาความเสี่ยงในห่วงโซ่อุปทานและดำเนินการประเมินความเสี่ยงขององค์กร (Song et al., 2017) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจโลกเป็นอย่างมาก อาทิ อุตสาหกรรมค้าปลีกวัสดุก่อสร้างและตกแต่งบ้าน (Home Decoration and Building Material Retail Industry) ซึ่งต่อไปในงานวิจัยนี้จะใช้คำว่า อุตสาหกรรม 'Home products' โดยเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าตลาดทั่วโลกสูงถึง 240.64 พันล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ.2564 ซึ่งสามารถเทียบได้เป็นร้อยละ 0.256 ของมูลค่า GDP ทั่วโลกในปี พ.ศ.2564 โดยอ้างอิงจากเว็บไซต์ของ Visual Capitalist (Dorothy, 2021) และคาดว่าจะสูงถึง 372.06 พันล้านดอลลาร์ภายในปี พ.ศ.2574 อีกทั้งจากการวิเคราะห์ภาพรวมเศรษฐกิจในประเทศไทย ช่วงปี 2564 ถึง 2566 ธุรกิจวัสดุก่อสร้าง หรือ Home products มีแนวโน้มกระเตื้องขึ้นจากปัจจัยด้านมูลค่าการลงทุนด้านการก่อสร้างในไทยที่ขยายตัวตามการลงทุนโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐรวมถึงการก่อสร้างที่อยู่อาศัยภาคเอกชนมีแนวโน้มฟื้นตัวตามทิศทางเศรษฐกิจหลังการเกิดวิกฤต COVID-19 (พุทธชาติ ลุนคำ, 2564) อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาด้านการวิเคราะห์ความเสี่ยงภายในอุตสาหกรรมนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงของอุตสาหกรรม Home Products ซึ่งเป็นการศึกษาจากกลุ่มองค์กรตัวอย่างในประเทศไทย โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของรายการปัจจัยเสี่ยง (Content Validity) ที่มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม Home Products ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) 2) ทำการตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของรายการปัจจัยความเสี่ยง และจัดกลุ่มปัจจัยความเสี่ยงด้วยวิธี Q-sort เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกที่จะสามารถสะท้อนถึงปัจจัยเสี่ยงที่องค์กรควรให้ความสำคัญ และนำมาพัฒนาเป็นแนวทางในงานวิจัยต่อไปในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในการจัดการห่วงโซ่อุปทานภายในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อใช้ในการรวบรวมปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดที่อาจเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม Home products ซึ่งทำการทบทวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011 ถึง ปี ค.ศ. 2021 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและสังเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีรายการปัจจัยเสี่ยงและคำนิยามทั้งหมดดังนี้

- 1) ความเสี่ยงด้านการดำเนินการ (Facility failures and human errors) หมายถึง การหยุดชะงักใดๆ โดยมีสาเหตุมาจากความล้มเหลวของเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน อีกทั้งความเสี่ยงจากการกระทำใดๆ ของพนักงานที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า (Mangla et al., 2015; Thun and Hoenig, 2011; Martino et al., 2017)
- 2) ความเสี่ยงด้านการขนส่งขาออก (Transportation failure) หมายถึง ความเสี่ยงจากการขนส่งซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถนำสินค้าไปส่งได้ตามเวลาและปริมาณที่กำหนด อาจมีสาเหตุมาจาก การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน และปัญหาการจราจรติดขัด (Thun and Hoenig, 2011; Prakash et al., 2017; Martino et al., 2017; Chen and Wu, 2013; Ganguly and Guin, 2013; Ramesh et al., 2020)
- 3) ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Technology disruption) หมายถึง การที่องค์กรได้รับผลกระทบทางธุรกิจซึ่งเกิดจากการที่มีเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมรูปแบบใหม่ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงการดำเนินธุรกิจ และ

พฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านต่างๆ (Mangla et al., 2015; Song et al., 2016; Thun and Hoenig, 2011; Chen and Wu, 2013; Ghadimi et al., 2022; Martino et al., 2017; Prakash et al., 2017; Ramesh et al., 2020)

4) ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการส่งผ่านข้อมูล (Information and communication technology problems) หมายถึง การที่องค์กรได้รับผลกระทบจากปัญหาความล้มเหลวของระบบข้อมูลในด้านต่างๆ อาทิ ระบบการทำธุรกรรมทางออนไลน์ การซื้อ-ขาย การติดต่อสื่อสารเกิดความขัดข้อง รวมถึงระบบจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าเกิดความผิดปกติ ซึ่งอาจกระทบถึงความปลอดภัยของข้อมูลทางธุรกิจภายในองค์กร และส่งผลให้องค์กรขาดความน่าเชื่อถือ (Mangla et al., 2015; Song et al., 2016; Thun and Hoenig, 2011; Chen and Wu, 2013; Ghadimi et al., 2022; Martino et al., 2017; Prakash et al., 2017; Ramesh et al., 2020)

5) ความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ (Skilled labor shortage) หมายถึง การที่องค์กรมีจำนวนแรงงานที่มีทักษะและคุณสมบัติเหมาะสมไม่เพียงพอต่อความต้องการด้านแรงงานในการดำเนินการ โดยงานบางประเภทอาจต้องใช้แรงงานที่มีประสบการณ์ และทักษะเฉพาะทาง ส่งผลให้องค์กรเกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน (Mangla et al., 2015; Ramesh et al. (2020)

6) ความเสี่ยงด้านคุณภาพสินค้าจากซัพพลายเออร์ (Supplier quality issues) หมายถึง การที่ซัพพลายเออร์ส่งมอบสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด รวมถึงกรณีสินค้าที่ส่งมาได้รับความเสียหาย (Mangla et al., 2015; Thun and Hoenig, 2011; Chen and Wu, 2013; Prakash et al., 2017)

7) ความเสี่ยงด้านการส่งมอบสินค้า (Supplier delivery issues) หมายถึง การที่ซัพพลายเออร์ส่งมอบสินค้าไม่ตรงตามเวลานำส่งที่กำหนด รวมถึงกรณีสินค้าที่ส่งมาไม่ตรงตามจำนวนที่กำหนด (Mangla et al., 2015; Thun and Hoenig, 2011; Chen and Wu, 2013; Ganguly and Guin, 2013; Prakash et al., 2017; Ramesh et al., 2020)

8) ความเสี่ยงด้านความยืดหยุ่นของซัพพลายเออร์ (Supplier flexibility issues) หมายถึง การที่ซัพพลายเออร์ขาดความยืดหยุ่นทางด้านนโยบาย ข้อตกลง และไม่ตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรผู้ซื้อ รวมถึงขาดการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม อาจเนื่องมาจากซัพพลายเออร์มีปัญหาทางการเงิน หรือมีข้อจำกัดทางด้านนโยบายทางธุรกิจ (Mangla et al., 2015; Song et al., 2016; Thun and Hoenig, 2011; Prakash et al., 2017; Ramesh et al., 2020)

9) ความเสี่ยงด้านการแข่งขันในตลาด (Competing risks) หมายถึง การที่องค์กรได้รับผลกระทบจากการแข่งขันกับคู่แข่งในตลาด รวมไปถึงการสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดในกลุ่มเป้าหมาย (Mangla et al., 2015; Song et al., 2016; Chen and Wu, 2013; Martino et al., 2017; Prakash et al., 2017)

10) ความเสี่ยงจากอุปสงค์ที่ไม่แน่นอน (Demand uncertainty) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากการพยากรณ์ความต้องการของตลาดที่มีความผิดพลาด ปัญหาสินค้าขาดแคลนเนื่องจากจำนวนสินค้าไม่เพียงพอต่อความต้องการ และปัญหาสินค้าค้างสต็อกเนื่องจากการสั่งซื้อเกินความต้องการ (Mangla et al., 2015; Song et al., 2016; Thun and Hoenig, 2011; Chen and Wu, 2013; Ghadimi et al., 2022; Prakash et al., 2017)

11) ความเสี่ยงทางกฎหมายและความไม่มั่นคงทางการเมือง (Legal and political risks) หมายถึง การที่องค์กรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายและความคลุมเครือในการบังคับใช้ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการต่างๆ ขององค์กร รวมไปถึงผลกระทบทางธุรกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองหรือความไม่มั่นคงในประเทศ (Mangla et al., 2015; Ghadimi et al., 2022; Martino et al., 2017; Prakash et al., 2017; Ramesh et al., 2020)

12) ความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural disasters) หมายถึง ความเสี่ยงจากการเกิดแผ่นดินไหว น้ำท่วม ภัยแล้ง ไฟไหม้ ฯลฯ โดยอาจส่งผลให้เกิดปัญหาการหยุดชะงักในการดำเนินการบางส่วนขององค์กร (Song et al., 2016; Thun and Hoenig, 2011; Prakash et al., 2017; Ramesh et al., 2020)

13) ความเสี่ยงด้านแรงงาน (Labor strike) หมายถึง ความเสี่ยงจากการที่แรงงานจำนวนมาก นัดหยุดงานเพื่อทำการประท้วงและยื่นข้อร้องเรียนต่อนโยบายต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความไม่สงบต่อการดำเนินงานขององค์กร (Thun and Hoenig, 2011; Prakash et al., 2017; Ramesh et al., 2020)

14) ความเสี่ยงด้านการเงินและการลงทุน (Financial management risk) หมายถึง การที่องค์กรประสบความล้มเหลวของแผนการบริหารการเงินและสินทรัพย์ รวมถึงปัญหาด้านการจัดหาเงินทุนหมุนเวียน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความคล่องตัวทางการเงินและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในตลาดขององค์กร (Mangla et al., 2015; Ghadimi et al., 2022; Ramesh et al., 2020)

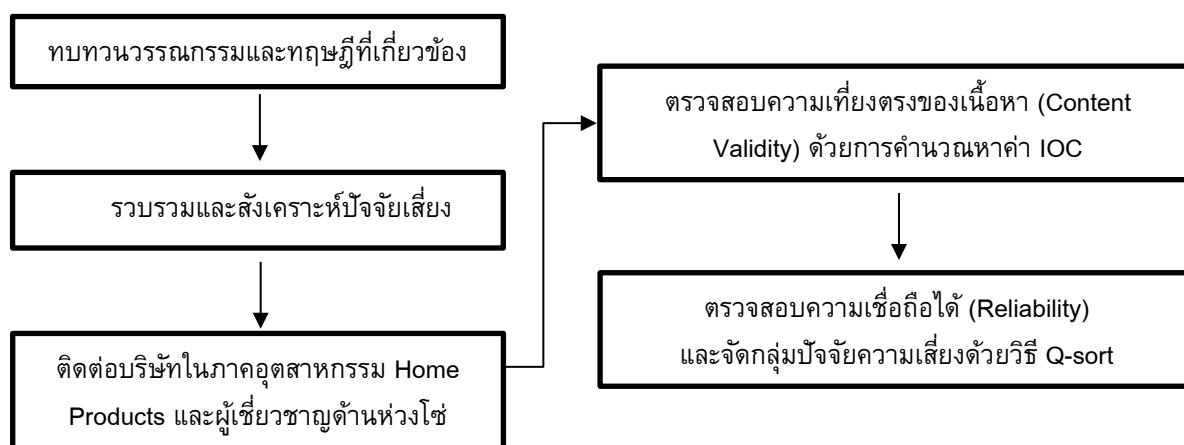
15) ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ (Economic downturns) หมายถึง การที่องค์กรได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ รวมไปถึงการเกิดภาวะเงินเฟ้อและการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ซึ่งส่งผลให้ราคาสินค้าและต้นทุนวัตถุดิบผันผวน ดังนั้นจึงอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร (Mangla et al., 2015; Song et al., 2016; Thun and Hoenig, 2011; Chen and Wu, 2013; Ganguly and Guin, 2013; Martino et al., 2017; Prakash et al., 2017; Ramesh et al., 2020)

ในกระบวนการทำวิจัยที่มีประสิทธิภาพ หนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือเครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยได้ทำการสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกผล หรือวัดค่าตัวแปรต่างๆ ในระหว่างการทำงานวิจัยที่ทำการศึกษา โดยผลการวิจัยที่ได้จากเครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพจะต้องเป็นผลที่มีความเที่ยงตรง มีความเป็นปรนัย ความยากง่ายอยู่ในระดับที่เหมาะสม มีความครบถ้วนและสามารถจำแนกได้ (วรณี แกมเกตุ, 2555) ดังนั้น การออกแบบเครื่องมือในการวิจัยจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ลักษณะของเครื่องมือวิจัยที่แตกต่างกันจะมีวิธีการตรวจสอบคุณภาพที่แตกต่างกันไป โดยหากเป็นเครื่องมือประเภทแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามความคิดเห็นต่างๆ จะต้องทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) (กรณิกักร ภิรมย์รัตน์, 2564) โดยงานวิจัยฉบับนี้เลือกใช้วิธีการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยเป็นการตรวจสอบรายการข้อมูลภายในแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือวิจัย ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปทำการตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ภายในรายการที่ใช้ในการวิจัยเพื่อให้แน่ใจว่ารายการตรวจสอบแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (สุรพงษ์ คงสัตย์ & ชีรชาติ ธรรมวงศ์, 2551) และใช้วิธี Q-Sort เพื่อตรวจสอบความเชื่อถือได้และความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาพิจารณาโดย Nahm et al. (2002) ได้อธิบายถึงวิธี Q-sort ว่าเป็นวิธีการที่มักใช้ในงานวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ (Reliability) และตรวจสอบความถูกต้องให้แก่ข้อมูลแต่ละรายการภายในแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้ในการทดสอบจริง ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่ประหยัดต้นทุน และสามารถเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งยังให้ข้อมูลในการประเมินที่แม่นยำและเชื่อถือได้ นำไปสู่การแก้ปัญหาโครงสร้างของรายการต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายในแบบสอบถามที่กำลังจะทดสอบ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมุ่งเน้นการรวบรวมรายการปัจจัยเสี่ยงที่มีความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับอุตสาหกรรม Home Products และจัดกลุ่มรายการปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว โดยเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ได้แก่ ผู้บริหารจากสถานประกอบการในอุตสาหกรรม Home Product จำนวน 5 ท่าน และอาจารย์มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานจำนวน 2 ท่าน โดยในขั้นแรกผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานภายในระบบอุตสาหกรรมจากงานวิจัยต่างๆ จากนั้นขอให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของปัจจัยเสี่ยงที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อเป็นการยืนยันว่าปัจจัยเสี่ยงที่ใช้ในการวิจัยผ่านการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรม Home Products ซึ่งพิจารณาด้วยการคำนวณค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะถูกขอให้กำหนดคะแนนให้ปัจจัยเสี่ยงแต่ละข้อด้วย

สเกล '-1', '0', และ '1' โดยที่จะให้คะแนนเท่ากับ '1' เมื่อมีความเห็นว่าปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับอุตสาหกรรม Home Products ให้คะแนนเท่ากับ '0' เมื่อไม่แน่ใจว่าปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับอุตสาหกรรม Home Products และ ให้คะแนนเท่ากับ '-1' เมื่อมีความเห็นว่าปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับอุตสาหกรรม Home Products จากนั้นนำคะแนนจากการประเมินมาคำนวณหาค่า IOC ซึ่งหากปัจจัยเสี่ยงข้อใดมีค่าเฉลี่ย IOC ต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยจะทำการตัดปัจจัยเสี่ยงข้อนั้นออก (ธนบัตร พูนโสภณ และคณะ, 2564; ปราณี มีหาญพงษ์, กรรณิการ์ จิตรดอกไม้ไพร, 2561) หรือทำการปรับปรุงชื่อและคำนิยามของปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับงานวิจัย จากนั้นนำผลรายการปัจจัยเสี่ยงที่ได้มาทำการตรวจสอบความเชื่อถือได้และความสอดคล้องกันภายในกลุ่มของปัจจัยเสี่ยงด้วยวิธี Q-sort เพื่อวัดระดับความเห็นพ้องระหว่างผู้ประเมินในการแปลความหมายของปัจจัยเสี่ยง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมจำนวน 7 ท่าน ทำการจัดกลุ่มรายการปัจจัยเสี่ยงแต่ละข้อตามหมวดหมู่ปัจจัยเสี่ยง (Risk Category) ซึ่งจะพิจารณาจากความสอดคล้องกันของความหมายของแต่ละปัจจัย โดยมีหมวดหมู่ปัจจัยเสี่ยงเบื้องต้นทั้งหมด 7 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติการ (Operational risks) ด้านอุปทาน (Supply risks) ด้านอุปสงค์ (Demand risks) ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social risks) ด้านเศรษฐกิจ (Economic risks) ด้านเทคโนโลยี (Technology risks) และด้านที่ไม่สามารถจัดหมวดหมู่ได้ (Not Applicable) จากนั้นนำผลการพิจารณาที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาทำการคำนวณค่าสถิติ Fleiss's Kappa ผ่านการใช้โปรแกรม Minitab หลังจากการคำนวณด้วยโปรแกรม Minitab ผู้วิจัยจะทำการเลือกหมวดหมู่ปัจจัยเสี่ยงที่มีค่าสถิติ Fleiss's Kappa มากกว่า 0.7 ซึ่งหมายถึงผู้เชี่ยวชาญที่ทำการประเมินมีความเห็นที่สอดคล้องกันในระดับที่ยอมรับได้ และทำการปรับปรุงหมวดหมู่ปัจจัยเสี่ยงที่มีค่าสถิติ Fleiss's Kappa น้อยกว่า 0.7 ซึ่งอาจเกิดจากชื่อของปัจจัยเสี่ยงหรือหมวดหมู่มีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจจำเป็นต้องขอให้ผู้เชี่ยวชาญทำการจัดกลุ่มปัจจัยเสี่ยงใหม่ จนกระทั่งได้ค่าสถิติ Fleiss's Kappa ของทุกหมวดหมู่ผ่านเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ ซึ่งหมายความว่างานวิจัยนี้ได้ชื่อหมวดหมู่และชื่อปัจจัยเสี่ยงที่มีความชัดเจนและสื่อความหมายได้อย่างตรงประเด็น โดยแผนภาพขั้นตอนการวิจัย แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภาพขั้นตอนการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของปัจจัยเสี่ยงที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อเป็นการยืนยันว่าปัจจัยเสี่ยงที่ใช้ในการวิจัยผ่านการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรม Home Products และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยวิธี IOC

ปัจจัยเสี่ยง		คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	4	5	6	7	IOC
1.	ความเสี่ยงด้านการดำเนินการ	1	1	1	1	1	1	1	1.00
2.	ความเสี่ยงด้านการขนส่งขาออก	1	1	1	1	1	1	1	1.00
3.	ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	1	0	1	-1	1	0	0	0.29
4.	ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการส่งผ่านข้อมูล	1	1	1	-1	1	1	1	0.71
5.	ความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ	0	1	1	1	1	1	1	0.86
6.	ความเสี่ยงด้านคุณภาพสินค้าจากซัพพลายเออร์	1	1	1	1	1	1	1	1.00
7.	ความเสี่ยงด้านการส่งมอบสินค้า	1	1	1	1	1	1	1	1.00
8.	ความเสี่ยงด้านความยืดหยุ่นของซัพพลายเออร์	1	1	1	-1	1	0	0	0.43
9.	ความเสี่ยงด้านการแข่งขันในตลาด	-1	1	1	1	1	1	1	0.71
10.	ความเสี่ยงจากอุปสงค์ที่ไม่แน่นอน	1	1	1	1	1	1	1	1.00
11.	ความเสี่ยงทางกฎหมายและความไม่มั่นคงทางการเมือง	1	-1	-1	-1	0	1	1	0.00
12.	ความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ	1	1	1	1	-1	1	1	0.71
13.	ความเสี่ยงด้านแรงงาน	1	1	0	1	0	0	0	0.43
14.	ความเสี่ยงด้านการเงินและการลงทุน	1	1	1	-1	1	1	1	0.71
15.	ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ	1	1	1	-1	1	1	1	0.71

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 1.00 มีจำนวน 5 ปัจจัย คิดเป็นร้อยละ 33.33 ซึ่งหมายความว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่าปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้มีความสอดคล้องกับอุตสาหกรรม Home Products และเหมาะสมสำหรับการนำมาพิจารณาต่อ ปัจจัยเสี่ยงที่มีค่าเฉลี่ย IOC ระหว่าง 0.71 - 0.86 มีจำนวน 6 ปัจจัย คิดเป็นร้อยละ 40.00 โดยผลการทดสอบที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีปัจจัยเสี่ยงบางปัจจัยได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญให้ทำการปรับปรุงเล็กน้อย และปัจจัยเสี่ยงที่จำเป็นต้องตัดออกเนื่องจากมีค่าเฉลี่ย IOC ต่ำกว่า 0.5 มีจำนวน 4 ปัจจัย คิดเป็นร้อยละ 26.67 ดังนี้

- 1) ปัจจัยเสี่ยงที่ 3 ได้แก่ ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีนั้นไม่ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรมากนัก โดยผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มบริษัทขนาดเล็กมีความเห็นว่าลูกค้านิยมมาซื้อสินค้าที่หน้าร้านมากกว่าการซื้อออนไลน์ ดังนั้นผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายออนไลน์จึงยังไม่มีผลกระทบทางลบกับธุรกิจมากนัก ในทางกลับกันผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่มีความเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ภายในองค์กรเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ สามารถช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กรได้ โดยสรุปจึงมีความคิดเห็นว่าปัจจัยเสี่ยงข้อนี้ส่งผลกระทบต่อองค์กรค่อนข้างน้อย หรือแทบไม่ส่งผลกระทบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงหรือส่งผ่านเทคโนโลยีในเชิงอุตสาหกรรม Home Products ไม่ได้เป็นไปอย่างฉับพลัน จนกระทั่งองค์กรไม่สามารถรับมือได้ ดังนั้นองค์กรสามารถฝึกอบรมพนักงานให้รับมือกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้ โดยไม่เกิดผลกระทบทางด้านลบต่อองค์กร
- 2) ปัจจัยเสี่ยงที่ 8 ได้แก่ ความเสี่ยงด้านความยืดหยุ่นของซัพพลายเออร์ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าซัพพลายเออร์ส่วนใหญ่มีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรผู้ซื้อ อีกทั้งทางองค์กรได้มีการทำ

ข้อตกลงร่วมกับซัพพลายเออร์หลายราย ดังนั้นปัจจัยเสี่ยงด้านความยืดหยุ่นของซัพพลายเออร์จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานขององค์กรมากนัก

3) ปัจจัยเสี่ยงที่ 11 ได้แก่ ความเสี่ยงทางกฎหมายและความไม่มั่นคงทางการเมือง เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญบางส่วนมี ความเห็นว่าปัจจัยเสี่ยงด้านนี้ไม่ได้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนี้โดยตรงเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ อีกทั้ง ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มบริษัทขนาดเล็กมีความเห็นว่าที่ผ่านมายังไม่เคยได้รับผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงด้านนี้ ดังนั้นจึงมอง ว่าปัจจัยเสี่ยงด้านทางกฎหมายและความไม่มั่นคงทางการเมืองไม่สอดคล้องกับอุตสาหกรรม Home Products

4) ปัจจัยเสี่ยงที่ 13 ได้แก่ ความเสี่ยงด้านแรงงาน เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าปัจจัยเสี่ยงนี้ไม่สอดคล้องกับ อุตสาหกรรม Home Products โดยผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่มีความเห็นว่าอุตสาหกรรมนี้เป็นธุรกิจแบบการ ซื้อและขายไป ดังนั้นโอกาสที่พนักงานจะทำการประท้วงถือว่าน้อยมาก ซึ่งทางองค์กรส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญกับ การดูแลพนักงานและมีสวัสดิการให้กับพนักงานอย่างครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มบริษัท ขนาดเล็กมีความเห็นว่าปัญหาทางด้านนี้สามารถจัดการได้ ไม่ถือเป็นความเสี่ยง และองค์กรยังสามารถดำเนินการใน ส่วนอื่นๆ ต่อไปได้

หลังจากการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธี IOC และทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้รายการปัจจัยเสี่ยง ที่เหมาะสมต่อการประเมินในอุตสาหกรรม Home Products เหลือจำนวน 11 ปัจจัย ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมต่อการประเมินในอุตสาหกรรม Home Products หลังจากการทดสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา

ลำดับ	ปัจจัยเสี่ยง
1	ความเสี่ยงด้านการดำเนินการ
2	ความเสี่ยงด้านการขนส่งขาออก
3	ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการส่งผ่านข้อมูล
4	ความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ
5	ความเสี่ยงด้านคุณภาพสินค้าจากซัพพลายเออร์
6	ความเสี่ยงด้านการส่งมอบสินค้า
7	ความเสี่ยงด้านการแข่งขันในตลาด
8	ความเสี่ยงจากอุปสงค์ที่ไม่แน่นอน
9	ความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ
10	ความเสี่ยงด้านการเงินและการลงทุน
11	ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ

จากนั้นทำการทดสอบความเชื่อถือได้ของปัจจัยเสี่ยงและจัดกลุ่มของปัจจัยเสี่ยงโดยใช้วิธี Q-sort โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำ การจัดกลุ่มรายการปัจจัยเสี่ยงแต่ละข้อตามหมวดหมู่ปัจจัยเสี่ยง

ผลจากการคำนวณค่าสถิติ Fleiss's Kappa จากการทดสอบด้วยวิธี Q-sort ครั้งที่ 1 แสดงดังตารางที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็น ว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คนมีความเห็นพ้องกันในการจัดปัจจัยเสี่ยงอยู่ในหมวดหมู่ที่เหมือนกันจำนวน 7 ปัจจัย คิดเป็นร้อยละ 63.64 นอกจากนี้ผลจากโปรแกรมแสดงให้เห็นว่าค่าสถิติ Fleiss's Kappa โดยรวมคือ 0.77855 หมายความว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในระดับดี ส่วนหมวดหมู่ที่มีค่าสถิติ Fleiss's Kappa ≥ 0.7 คือ ด้านการ ปฏิบัติการ (Operational risks, O) ด้านอุปทาน (Supply risks, S) ด้านอุปสงค์ (Demand risks, D) และด้านเทคโนโลยี (Technology risks, T) ซึ่งหมายความว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในการจัดหมวดหมู่ดังกล่าว และหมวดหมู่

ที่มีค่าสถิติ Fleiss's Kappa < 0.7 คือ ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social risks, ES) และด้านเศรษฐกิจ (Economic risks, E) ซึ่งหมายความว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในระดับต่ำ แต่ค่า P-value ของทุกหมวดหมู่ < 0.05 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นพ้องต้องกันโดยไม่ใช้เหตุบังเอิญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญจึงได้ปรึกษาหารือเพื่อทำการเปลี่ยนแปลงชื่อหมวดหมู่ที่มีค่าสถิติ Fleiss's Kappa < 0.7 โดยจากผลการสัมภาษณ์พบว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความลังเลระหว่างหมวดหมู่ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social risks, ES) และด้านเศรษฐกิจ (Economic risks, E) เนื่องจากทั้งสองหมวดหมู่มีความหมายค่อนข้างกว้าง อีกทั้งยังสื่อความหมายได้ถึงหลายปัจจัยเสี่ยง ทำให้การจัดปัจจัยเสี่ยงบางปัจจัยกระจายไประหว่างสองหมวดหมู่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงรวมชื่อหมวดหมู่ทั้งสองเข้าด้วยกันตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน โดยเปลี่ยนชื่อหมวดหมู่เป็น หมวดหมู่ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (Environmental and Economic risks) เนื่องจากคำว่าสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจในที่นี้สามารถรวมถึงบริบทด้านสังคมได้เช่นกัน จากนั้นทำการรวมปัจจัยเสี่ยงที่ตกอยู่ในสองหมวดหมู่เข้าด้วยกันเป็นหมวดหมู่เดียว ทำให้ได้หมวดหมู่ใหม่ทั้งหมด 5 หมวดหมู่ ได้แก่ ด้านการปฏิบัติการ (Operational risks, O) ด้านอุปทาน (Supply risks, S) ด้านอุปสงค์ (Demand risks, D) ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (Environmental and Economic risks, EE) และด้านเทคโนโลยี (Technology risks, T) จากนั้นทำการคำนวณค่าสถิติ Fleiss's Kappa หลังทำการปรับปรุงหมวดหมู่ใหม่ โดยแสดงผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลการคำนวณค่าสถิติ Fleiss's Kappa จากการทดสอบด้วยวิธี Q-sort ครั้งที่ 1

Attribute Agreement Analysis for Categories

Between Appraisers

Assessment Agreement

# Inspected	# Matched	Percent
11	7	63.64

Matched: All appraisers' assessments agree with each other.

Fleiss' Kappa Statistics

Response	Kappa	SE Kappa	Z	P (vs > 0)
O	0.71068	0.0657952	10.8014	0.0000
S	0.91720	0.0657952	13.9403	0.0000
D	1.00000	0.0657952	15.1987	0.0000
ES	0.50199	0.0657952	7.6296	0.0000
E	0.69642	0.0657952	10.5846	0.0000
T	1.00000	0.0657952	15.1987	0.0000
Overall	0.77855	0.0315456	24.6801	0.0000

ตารางที่ 4 ผลการคำนวณค่าสถิติ Fleiss's Kappa จากการทดสอบด้วยวิธี Q-sort หลังทำการปรับปรุงหมวดหมู่ใหม่

Attribute Agreement Analysis for Categories

Between Appraisers

Assessment Agreement

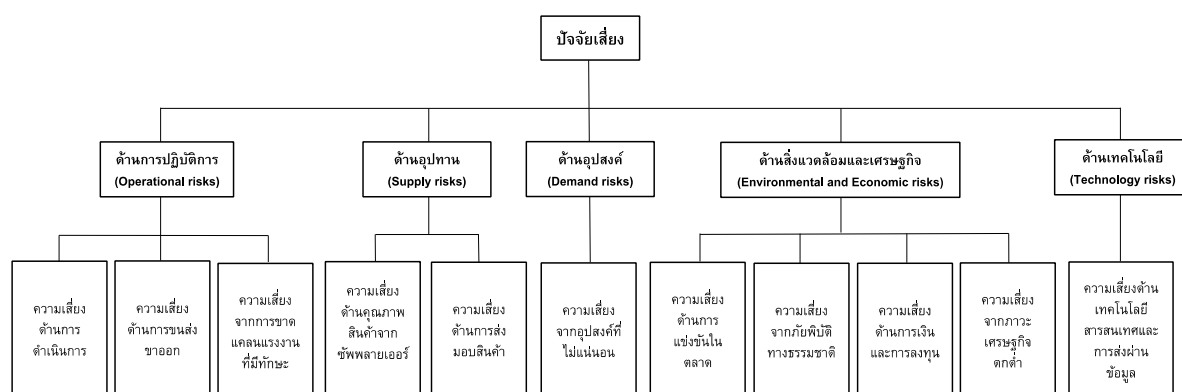
# Inspected	# Matched	Percent
11	8	72.73

Matched: All appraisers' assessments agree with each other.

Fleiss' Kappa Statistics

Response	Kappa	SE Kappa	Z	P (vs > 0)
O	0.71068	0.0657952	10.8014	0.0000
S	0.91720	0.0657952	13.9403	0.0000
D	1.00000	0.0657952	15.1987	0.0000
EE	0.72359	0.0657952	10.9976	0.0000
T	1.00000	0.0657952	15.1987	0.0000
Overall	0.82128	0.0363008	22.6243	0.0000

จากตารางที่ 4 แสดงผลการคำนวณค่าสถิติ Fleiss's Kappa หลังทำการปรับปรุงหมวดหมู่ปัจจัยเสี่ยง แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นพ้องกันทั้ง 7 คนในการจัดปัจจัยเสี่ยงอยู่ในหมวดหมู่ที่เหมือนกันจำนวน 8 ปัจจัย คิดเป็นร้อยละ 72.73 นอกจากนี้ผลจากโปรแกรมแสดงให้เห็นว่าค่าสถิติ Fleiss's Kappa โดยรวมคือ 0.82128 หมายความว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมากขึ้น และทุกหมวดหมู่มีค่าสถิติ Fleiss's Kappa ≥ 0.7 ซึ่งหมายความว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในการจัดหมวดหมู่ในระดับที่ดี และไม่มีหมวดหมู่ที่มีค่าสถิติ Fleiss's Kappa < 0.7 ซึ่งแสดงว่าปัจจัยเสี่ยงภายใต้หมวดหมู่แต่ละหมวดหมู่มีความสอดคล้องกัน ซึ่งผลที่ได้เป็นการนำข้อมูลชุดเดิมจากผู้เชี่ยวชาญที่ทำการจัดหมวดหมู่ในรอบแรกมาวิเคราะห์ โดยการปรับปรุงหมวดหมู่ด้วยการรวมผลจากทั้งสองหมวดหมู่เข้าด้วยกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้ขอให้ผู้เชี่ยวชาญทำการจัดหมวดหมู่ใหม่เป็นรอบที่ 2 ซึ่งผลการจัดหมวดหมู่สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 Hierarchical Structure ของปัจจัยเสี่ยง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Content Validity) การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) และจัดกลุ่มรายการปัจจัยเสี่ยงที่มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม Home Products สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1) ผลจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของรายการปัจจัยเสี่ยง (Content Validity) พบว่า รายการปัจจัยที่เหมาะสมต่อการประเมินความเสี่ยงในอุตสาหกรรม Home Products มีจำนวน 11 ปัจจัย จากทั้งหมด 15 ปัจจัย ซึ่งได้แก่ 1) ความเสี่ยงด้านการดำเนินการ 2) ความเสี่ยงด้านการขนส่งขาออก 3) ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการส่งผ่านข้อมูล 4) ความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ 5) ความเสี่ยงด้านคุณภาพสินค้าจากซัพพลายเออร์ 6) ความเสี่ยงด้านการส่งมอบสินค้า 7) ความเสี่ยงด้านการแข่งขันในตลาด 8) ความเสี่ยงจากอุปสงค์ที่ไม่แน่นอน 9) ความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ 10) ความเสี่ยงด้านการเงินและการลงทุน 11) ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ โดย

รายการปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องหรือค่าเฉลี่ย IOC อยู่ในช่วงที่เหมาะสมตามหลักการการตรวจสอบความเที่ยงตรง และผ่านการพิจารณาจากเหล่าผู้เชี่ยวชาญว่ามีความสอดคล้องกับอุตสาหกรรม Home Products ทั้งนี้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากบริษัททั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กต่างมีความเห็นที่สอดคล้องกันในการจัดปัจจัยเสี่ยงที่ไม่เกี่ยวข้องออก โดยพิจารณาตัดรายการปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรค่อนข้างน้อย หรือแทบไม่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนี้ออกไป ดังนั้นรายการปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ถือว่ามีความสอดคล้องและผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของรายการแล้ว สามารถนำไปใช้ในการวิจัยต่อไปได้

2) ผลจากการตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของรายการปัจจัยความเสี่ยง และจัดกลุ่มปัจจัยความเสี่ยงด้วยวิธี Q-sort พบว่าสามารถจัดกลุ่มได้ทั้งหมด 5 หมวดหมู่ หมวดหมู่ที่ 1 คือ ด้านการปฏิบัติการ (Operational risks) ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านการดำเนินการ ความเสี่ยงด้านการขนส่งขาออก และ ความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ หมวดหมู่ที่ 2 คือ ด้านอุปทาน (Supply risks) ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านคุณภาพสินค้าจากซัพพลายเออร์ และ ความเสี่ยงด้านการส่งมอบสินค้า หมวดหมู่ที่ 3 คือ ด้านอุปสงค์ (Demand risks) ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงประกอบไปด้วย ความเสี่ยงจากอุปสงค์ที่ไม่แน่นอน หมวดหมู่ที่ 4 คือ ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (Environmental and Economic risks) ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านการแข่งขันในตลาด ความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความเสี่ยงด้านการเงินและการลงทุน และ ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ หมวดหมู่ที่ 5 คือ ด้านเทคโนโลยี (Technology risks) ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการส่งผ่านข้อมูล โดยหมวดหมู่และปัจจัยเสี่ยงในแต่ละหมวดหมู่เหล่านี้ผ่านการทดสอบความเชื่อถือได้ผ่านการคำนวณค่าสถิติ Fleiss's Kappa ซึ่งทุกหมวดหมู่มีค่าสถิติ Fleiss's Kappa ≥ 0.7 ซึ่งหมายความว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในการจัดหมวดหมู่ในระดับที่ดี นอกจากนี้เหล่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าควรทำการปรับปรุงชื่อหมวดหมู่ที่มีความหมายค่อนข้างกว้าง ไม่ชัดเจน ซึ่งจะทำให้เกิดความสับสนในการวิเคราะห์ต่อไป ดังนั้นหมวดหมู่และปัจจัยเสี่ยงในแต่ละหมวดหมู่เหล่านี้ถือว่ามีความเชื่อถือได้โดยผ่านการพิจารณาจากเหล่าผู้เชี่ยวชาญแล้ว สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อไปได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อยอดการวิจัยครั้งต่อไปในประเด็นเกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานภายในอุตสาหกรรม Home Products ภายในประเทศไทย อีกทั้งยังนำไปสู่การหาแนวทางในการป้องกันเพื่อไม่ให้ความเสี่ยงเหล่านี้เกิดขึ้นกับองค์กรในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ ภริมย์รัตน์. (2564). การสร้างเครื่องมือการวิจัยในชั้นเรียน. สืบค้นจาก https://eledu.ssru.ac.th/kannika_bh/pluginfile.php/37/course/summary/บทที่%207%20การสร้างเครื่องมือการวิจัยในชั้นเรียน.pdf.
- ธนบัตร พูนโสภณ, เอกลักษณ์ เพียสา และ วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศทางการกีฬา ของโรงเรียนกีฬาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 18(1), 106-118.
- ปราณี มีหาญพงษ์ และ กรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร. (2561). การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก, 19(1), 9-15.
- พุทธรชาติ ลุนคำ. (2564). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: ธุรกิจวัสดุก่อสร้าง. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/construction-construction-materials/construction-materials/io/io-construction-materials-21>.

- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรพงษ์ คงสัตย์ และ ชีรชาติ ธรรมวงศ์. (2551). การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC). สืบค้นจาก <https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329>.
- Chen, P. S., & Wu, M. T. (2013). A modified failure mode and effects analysis method for supplier selection problems in the supply chain risk environment: A case study. *Computers & Industrial Engineering*, 66(4), 634-642.
- Dorothy Neufeld. (2021). *Visualizing the \$94 Trillion World Economy in One Chart*. Retrieved March 6, 2023, from <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-the-94-trillion-world-economy-in-one-chart>.
- Ganguly, K. K. & Guin, K. K. (2013). A fuzzy AHP approach for inbound supply risk assessment. *Benchmarking: An International Journal*, 20(1), 129-146.
- Ghadimi, P., Donnelly, O., Sar, K., Wang, C., & Azadnia, A. H. (2022). The successful implementation of industry 4.0 in manufacturing: An analysis and prioritization of risks in Irish industry. *Technological Forecasting & Social Change*, 175(1).
- Gurnani, H., Mehrotra, A., & Ray, S. (2012). *Supply chain disruptions: theory and practice of managing risk*. London, Dordrecht, Heidelberg, New York: Springer.
- Mangla, S. K., Kumar, P., & Barua, M. K. (2015). Risk analysis in green supply chain using fuzzy AHP approach: A case study. *Resources, Conservation and Recycling*, 104, 375-390.
- Martino, G., Fera, M., Iannone, R., & Miranda, S. (2017). Supply chain risk assessment in the fashion retail industry: An analytic network process approach. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12, 140-154.
- Nahm, A. Y., Rao, S. S., Solis-Galvan, L. E., & Ragu-Nathan, T. S. (2002). The Q-Sort Method: Assessing Reliability and Construct Validity of Questionnaire Items at A Pre-Testing Stage. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 1(1), 114-125.
- Prakash, S., Soni, G., Rathore, A. P. S., & Singh, S. (2017). Risk analysis and mitigation for perishable food supply chain: a case of dairy industry. *Benchmarking: An International Journal*, 24(1), 2-23.
- Ramesh, K. T., Sarmah, S. P., & Tarei, P. K. (2019). An integrated framework for the assessment of inbound supply risk and prioritization of the risk drivers. *Benchmarking: An International Journal*, 27(3), 1261-1286.
- Song, W., Ming, X., & Liu, H. C. (2017). Identifying critical risk factors of sustainable supply chain management: A rough strength-relation analysis method. *Journal of Cleaner Production*, 143, 100-115.
- Thun, J. H., & Hoenig, D. (2011). An empirical analysis of supply chain risk management in the German automotive industry. *International Journal of Production Economics*, 131(1), 242-249.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2023 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).