การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

สุธิดา อาภรศรี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

สุธิดา อาภรศรี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

RISK MANAGEMENT IN TRADING BUSINESS: A CASE STUDY OF THE LIFE SCIENCES PRODUCTS

SUTIDA APORNSRI

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF SCIENCE
IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
FACULTY OF LOGISTICS
BURAPHA UNIVERSITY
2025

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณางานนิพนธ์ของ สุธิดา อาภรศรี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท อ่ำช้าง)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติมา วงศ์อินตา)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

..... คณบดีคณะโลจิสติกส์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ้งเอี่ยม)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

66920474: สาขาวิชา: การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)
คำสำคัญ: ความเสี่ยง, ซื้อมาขายไป, ซัพพลายเออร์, ชีววิทยาศาสตร์, การบริหารความเสี่ยง

สุธิดา อาภรศรี : การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์.
(RISK MANAGEMENT IN TRADING BUSINESS: A CASE STUDY OF THE LIFE SCIENCES PRODUCTS) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: จุฑาทิพย์ สุรารักษ์ ปี พ.ศ. 2568.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป ในการระบุปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในกระบวนการดำเนินธุรกิจ รวมถึงหาแนวทางการจัดการและป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ฝ่ายซื้อจัดหา ฝ่ายโลจิสติกส์ ฝ่ายบัญชีและการเงินและฝ่ายบริการลูกค้า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า

ผลการศึกษาสภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ตามหลักการของ 5 Forces model พบว่าสภาพการแข่งขันของธรุกิจอยู่ในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงเนื่องจากซัพพลายเออร์มีอำนาจการต่อรองสูงซึ่งจะส่งผลกระทบต่อบริษัทในหลายด้าน เช่น การเพิ่มขึ้นของต้นทุนสินค้า ผลกระทบด้านการดำเนินงานรวมถึงผลกระทบด้านกลยุทธ์ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ซื้อรายใหญ่มีอำนาจในการต่อรองสูงเพราะมีการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณที่มากและยังมีความเสี่ยงที่จะเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง รวมถึงผู้ซื้อรายย่อยที่มีความต้องการผันผวนไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ทำให้องค์กรกำลังเผชิญกับความท้าทายจากทั้งสองด้านนอกจากนี้ผลการศึกษาระบุปัจจัยความเสี่ยงของธุรกิจธรุกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์มีประเด็นความเสี่ยงที่สำคัญตามหลักการของ COSO ที่สามารถสรุปได้ทั้งหมด 22 ประเด็น ซึ่งพบว่าความเสี่ยงส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงที่มีค่าระดับความเสี่ยงโดยรวมที่ 15.43 คะแนน และระดับสูงมากที่มีค่าระดับความเสี่ยงโดยรวมที่ 18.35 คะแนน ได้แก่ การดำเนินกิจกรรมโดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย ผู้ผลิตมีการปรับราคาสินค้าในทุกปี ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดและบริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น

ผู้วิจัยได้ทำการสรุปปัจจัยขั้นพื้นฐานของการเกิดความเสี่ยง ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงแผนการบริหารความเสี่ยงความเสี่ยง โดยนำปัจจัยพื้นฐานของแต่ละความเสี่ยงมาวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ของการเกิดความเสี่ยงและวิเคราะห์หาวิธีการป้องกันความเสี่ยงและจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงสำหรับความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงและสูงมาก

มหาวิทยาลัยบูรพา
BURAPHA UNIVERSITY

66920474: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT; M.Sc. (LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)
KEYWORDS: RISK, TRADING, SUPPLIER, LIFE SCIENCES, RISK MANAGEMENT

SUTIDA APORNSRI :

RISK MANAGEMENT IN TRADING BUSINESS: A CASE STUDY OF THE LIFE SCIENCES PRO DUCTS. ADVISORY COMMITTEE: JUTHATHIP SURARAKSA, 2025.

This research aims to examine the competitive conditions of trading businesses in identifying critical risk factors within business operations, as well as to propose strategies for managing and mitigating potential risks associated with life science products. The research employed a qualitative approach through interviews and questionnaires. The sample group consisted of procurement, logistics, accounting and finance, and customer service departments. Descriptive statistics, including means, were used for data analysis.

This study examines the competitive conditions of trading businesses in life science products by applying Porter's Five Forces Model and the COSO framework for risk assessment. The findings reveal that the industry is currently operating under significant risk due to the strong bargaining power of suppliers, which impacts on companies through rising product costs, operational challenges, and strategic constraints. Large buyers also hold high bargaining power as a result of bulk purchasing capacity and the potential to procure directly from manufacturers, while small buyers create additional uncertainty with fluctuating and unpredictable demand. A total of 22 key risk factors were identified, of which the majority fall within the high - risk category an overall score of 15.43, and the very high - risk category with an overall score of 18.35. The most critical risks include conducting operations without maintaining inventory leading to product shortages, annual price adjustments imposed by manufacturers, high switching costs in changing suppliers, and delays in product completion due to reliance on manufacturers.

By analyzing the root causes of these risks, the study develops a comprehensive risk management plan focusing on risks categorized as high and very high, with strategies designed to prevent and mitigate negative impacts, thereby strengthening organizational resilience and enhancing competitiveness within the life science trading sector.

มหาวิทยาลัยบูรพา
BURAPHA UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างสูงยิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักงานวิจัย ผู้ซึ่งชี้แนะแนวทางและคอยเป็นที่ปรึกษาอยู่เสมอ ๆ โอกาสใดในการที่ข้าพเจ้าเวลาดำเนินการวิจัยให้คำปรึกษากำกับและให้ความรู้ แนวคิดที่เป็นประโยชน์และแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะของงานวิจัยครั้งนี้ ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท อ่ำช้าง ประธานกรรมการสอบประเมินและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติมา วงศ์อินตา กรรมการสอบอีกท่านหนึ่ง ในการให้คำแนะนำข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ตลอดจนให้คำปรึกษาและมีเมตตาตลอดเวลาที่ดำเนินงานวิจัยและงานเขียนวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน รวมถึงท่านคณบดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล และผู้ช่วยคณบดีประจำหลักสูตรที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ขอขอบคุณคณะผู้ทรงคุณวุฒิ คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ที่ได้คอยให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา ตลอดจนบุคคลอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยอาจมิได้เอ่ยนามในที่นี้

ท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้มีพระคุณยิ่งใหญ่ตลอดมา ทั้งพันธะผูกพันที่อยู่ร่วมใกล้ชิดกันด้วยดีเสมอมา คำสั่งสอน คำเตือน คำแนะนำ กำลังใจ ตลอดจนความรัก ความห่วงใย อันหาที่สุดมิได้ที่บิดา มารดา มีให้แก่ข้าพเจ้า อีกทั้งพี่น้องทุก ๆ คน ญาติสนิท มิตรสหาย ตลอดจนเพื่อน ๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนที่ได้ช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนในด้านต่าง ๆ ตลอดจนกำลังใจที่ได้มอบให้ข้าพเจ้ามาโดยตลอด สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณผู้มีพระคุณทุกท่าน และขออำนวยพรให้ผู้มีพระคุณทุกท่านประสบแต่ความสุข ความเจริญ ความสำเร็จ สมความมุ่งหวังตลอดไป หากมีข้อผิดพลาดประการใด ในการวิจัยและการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้ด้วยตนเอง และกราบขออภัยไว้ ณ โอกาสนี้

สุธิดา อาภรศรี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ฉ

กิตติกรรมประกาศ ..... ช

สารบัญ ..... ฌ

สารบัญตาราง ..... ฎ

สารบัญภาพ ..... ฐ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3

ขอบเขตของการวิจัย 3

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย 3

นิยามศัพท์เฉพาะ 3

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 5

ทฤษฎีการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน 6

แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร 10

แนวคิดการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ 21

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 28

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 34

วิธีการดำเนินวิจัย 34

วิธีการศึกษา 35

ประชากรที่ศึกษา 42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 42
การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล 43
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 46
สภาพการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ 46
ระบุและประเมินความเสี่ยงในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ 51
แผนการบริหารความเสี่ยงในธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ 58
แผนการบริหารความเสี่ยงความเสี่ยงระดับสูงมาก 59
แผนการบริหารความเสี่ยงความเสี่ยงระดับสูง 66
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 68
สรุปผลการศึกษา 68
อภิปรายผล 70
ข้อเสนอแนะ 72
ภาคผนวก 78
บรรณานุกรม 87
ประวัติย่อของผู้วิจัย 89

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 สภาวะการแข่งขันของธุรกิจ 8
ตารางที่ 2 ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ (เชิงปริมาณ) 15
ตารางที่ 3 ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ (เชิงคุณภาพ) 15
ตารางที่ 4 ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (เชิงปริมาณ) 16
ตารางที่ 5 ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (เชิงคุณภาพ) 16
ตารางที่ 6 ระดับความรุนแรง (ผลกระทบของความเสี่ยงต่อการต่อเนื่องของการดำเนิน) 17
ตารางที่ 7 ความรุนแรง/ ผลกระทบของความเสี่ยงด้านทรัพย์สิน/ เงิน และทรัพยากร 17
ตารางที่ 8 การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Risk model matrix) 18
ตารางที่ 9 แสดงการจัดลำดับระดับของความเสี่ยง 18
ตารางที่ 10 ที่มาของปัจจัยความเสี่ยงจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีดังนี้ 27
ตารางที่ 11 ประเด็นคำถามสำหรับประเมินความเสี่ยง 37
ตารางที่ 12 ระดับคะแนนความรุนแรงของความเสี่ยง 39
ตารางที่ 13 ระดับเกณฑ์การให้คะแนนโอกาสและความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง 41
ตารางที่ 14 รูปแบบของการจัดทำผลคะแนนความเสี่ยง 43
ตารางที่ 15 แผนผังการประเมินความเสี่ยง (Risk model matrix) 44
ตารางที่ 16 เกณฑ์ในการให้คะแนนในยอมรับความเสี่ยง 44
ตารางที่ 17 การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ 49
ตารางที่ 18 ค่าคะแนนผลกระทบและความเป็นไปได้ของธรุกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ 52
ตารางที่ 19 ค่าความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ 54

ตารางที่ 20 ผลการจัดระดับความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ 56
ตารางที่ 21 แผนจัดการความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน.....59
ตารางที่ 22 แผนจัดการความเสี่ยงด้านการผลิต.....60
ตารางที่ 23 แผนจัดการความเสี่ยงด้านการผลิต.....62
ตารางที่ 24 แผนจัดการความเสี่ยงด้านลูกค้า.....63
ตารางที่ 25 แผนจัดการความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทน.....65
ตารางที่ 26 แผนการบริหารความเสี่ยงความเสี่ยงระดับสูง.....66

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ทฤษฎี 5 Forces Model ของ Michael E. Porter 6
ภาพที่ 2 ประเภทของความเสี่ยง 5 ประการ 11
ภาพที่ 3 องค์ประกอบการบริหารความเสี่ยง 8 ประการตามหลักของ COSO.....13
ภาพที่ 4 การคำนวณค่าระดับความเสี่ยงโดยรวม 17
ภาพที่ 5 กระบวนการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร 19
ภาพที่ 6 ประเทศผู้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ชั้นนำจากต่างประเทศ.....22
ภาพที่ 7 กลุ่มสินค้าด้านเวชบำบัดวิกฤต (Critical care products) 23
ภาพที่ 8 กลุ่มสินค้าด้านเวชศาสตร์การนอนหลับ (Sleep medicine products).....24
ภาพที่ 9 กลุ่มสินค้าด้านหทัยวิทยา (Cardiology Products).....24
ภาพที่ 10 กลุ่มเครื่องมือแพทย์ทั่วไป (General medical device products).....25
ภาพที่ 11 กลุ่มสินค้าสมาร์ทฮอสพิทอล (Smart Hospital Products).....26
ภาพที่ 12 ขั้นตอนการการดำเนินการวิจัย 34

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจซื้อมาขายไป (เทรดดิ้ง) คือหนึ่งประเภทของการทำธุรกิจโดยที่เจ้าของธุรกิจไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในส่วนของการผลิตสินค้าด้วยตัวเอง เจ้าของธุรกิจสามารถซื้อสินค้าโดยตรงจาก ผู้ผลิตสินค้า หรือ พ่อค้าคนกลาง แล้วนำสินค้ามาขายต่อโดยการเพิ่มราคาเพื่อรรับกำไร ทั้งนี้ก็เป็นเพราะผู้ผลิตบางรายอาจจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในส่วนของการผลิตสินค้าแต่อาจจะไม่ได้เชี่ยวชาญหรือมีความสามารถมากเพียงพอในการนำสินค้าไปจำหน่ายในท้องตลาดหรือนำสินค้าไปสู่มือผู้บริโภคได้โดยตรง (สมปราชญ์ กุลนรัตน์และคณะ, 2554) เจ้าของธุรกิจรายย่อยหรือพ่อค้าคนกลางจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้สินค้าของผู้ผลิตเหล่านั้นไปถึงมือผู้บริโภคได้อย่างสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ธุรกิจซื้อมาขายไปจึงเป็นธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อขายสินค้าหรือเป็นคนกลางในการซื้อขาย สินค้าระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค หรือจากผู้ขายส่งอีกต่อหนึ่ง ธุรกิจซื้อมาขายไปจะมีสินค้า หลากหลายประเภทให้ลูกค้าได้เลือกซื้อมาขายต่อนอกจากนี้ สิ่งที่จะทำให้ธุรกิจ ซื้อมาขายไปสามารถปรับตัวและความอยู่รอดอยู่ได้ภายใต้ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วได้ก็คือการบริหารจัดการร้านโดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริหารสต๊อกสินค้าและเทคนิคการขายสินค้าเพราะจะช่วยให้ผู้ประกอบการได้รับผลกำไรมากขึ้น (พงศธร ธนบดีภัทร, 2564)

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในการวิจัยพัฒนาสร้างความรู้ใหม่ และการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและคุณภาพชีวิต ขณะที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างก้าวกระโดดในช่วงสิบปีที่ผ่านมาการส่งเสริมให้ ประชาชนได้รับรู้ และทำความเข้าใจกับเรื่องราวใหม่ ๆ ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี จึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้สังคมพร้อมต่อการก้าวไปข้างหน้าอย่างเท่าทันโลก (ศูนย์ความเป็น เลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน), 2562) ทั้งนี้โอกาสทางธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ในประเทศไทยนั้นมี ความเกี่ยวข้องกับ นวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ได้แก่ Biotech/ pharmaceutical, Life sciences, Medical device/ diagnostics, Biotech /agriculture และ Digital health IT ซึ่งเปิดโอกาสในการต่อยอดงานวิจัยสู่ธุรกิจครบวงจรและสร้างมูลค่าเพิ่มในตลาดส่งออก จากข้อมูลของกรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศกล่าวว่า ประเทศไทยมีเจตนารมณ์ที่จะสร้างความเป็นเลิศและมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคในด้านที่ไทย

ต้องการผลักดันในอนาคต ได้แก่ การส่งเสริม Health and wellness innovation การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ที่ส่งเสริมการต่อยอดด้านวิทยาศาสตร์ในธุรกิจ การพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งสอดคล้องกับระดับโลกอยู่แล้ว และการพัฒนาศูนย์การบริการทางการแพทย์แบบองค์รวมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ซึ่งการนำเข้าส่งออกสำหรับสินค้าประเภท ชีววิทยาศาสตร์ในประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีนโยบายและกฎระเบียบ ที่เข้มงวด เนื่องจากเป็นสินค้าที่ต้องทำการขอนุญาติจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและความต้องการสินค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรวมถึงความซับซ้อนในกระบวนการขนส่งทำให้การดำเนินธุรกิจในกลุ่มนี้จึงเผชิญกับความท้าทายที่หลากหลาย

บริษัทประกอบธุรกิจซื้อมาขายไป โดยนำเข้ากลุ่มสินค้าประเภท Biopharmaceutical และ Medical ที่มีการซื้อสินค้ามาจากประเทศสหรัฐอเมริกาและจำหน่ายสินค้าให้กับกลุ่มลูกค้าและตัวแทนจำหน่ายที่อยู่ในโซนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยที่บริษัทไม่มีการผลิตสินค้าเอง ไม่มีการสต๊อกสินค้าไว้สำหรับให้บริการลูกค้าเพราะว่ามีต้นทุนที่สูงและไม่สามารถควบคุมคุณภาพในการผลิตสินค้าได้ รวมถึงไม่สามารถควบคุมต้นทุนของสินค้าที่มีการปรับตัวในทุก ๆ ปี

เนื่องจากสภาวะการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน บริษัทต้องการทราบถึงสภาพการแข่งขันในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ เพื่อให้เข้าใจถึงสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ ทั้งในด้านต้นทุนและการดำเนินงาน โดยเฉพาะข้อจำกัดด้านอำนาจต่อรองกับซัพพลายเออร์ บริษัทต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่มีอำนาจต่อรองราคากับผู้ผลิตในเครือข่ายบริษัทเดียวกัน (Inter Company Group) โดยเฉพาะซัพพลายเออร์จากสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้กำหนดราคาแต่เพียงฝ่ายเดียว ส่งผลให้บริษัทต้องปรับราคาขายตามต้นทุนการสั่งซื้อที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และไม่สามารถแข่งขันด้านราคาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้บริษัทประสบปัญหาเรื่องการจัดส่งสินค้าที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ตกลงไว้กับซัพพลายเออร์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงบริษัทไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตและไม่สามารถสต๊อกสินค้าได้ด้วยข้อจำกัดด้านต้นทุน จึงไม่สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าในระหว่างการผลิตและการขนส่งได้ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการได้รับสินค้าที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดหรือคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าและประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัท (ข้อมูลบริษัท, 2567) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาสภาพการแข่งขันของธุรกิจและวิเคราะห์ความเสี่ยงในธุรกิจเพื่อให้สามารถระบุปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ และทำความเข้าใจถึงต้นตอของปัญหาดังกล่าว อันจะนำไปสู่การจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดที่มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้คาดหวังว่าผลจากการศึกษาจะนำไปสู่การวางกลยุทธ์ด้านการบริหารความเสี่ยงที่มีคุณภาพ สามารถ

ลดสภาพปัญหาหรือเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจสร้างความเสียหายแก่องค์กรในอนาคตและสามารถสร้างเสถียรภาพและความยั่งยืนให้แก่องค์กรในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์
2. เพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในกระบวนการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์
3. เพื่อศึกษาหาแนวทางการจัดการและป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาและระบุปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในกระบวนการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ซึ่งรวมถึงการหาแนวทางในการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งมีการเก็บข้อมูลของบริษัทที่ดำเนินการซื้อ-ขายสินค้า สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้บริหารและพนักงานของบริษัทโดยจะเก็บข้อมูลการวิจัยในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทราบสถานการณ์การแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์
2. ทราบปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในกระบวนการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับสินค้าผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์
3. ทราบแนวทางการจัดการบริหารความเสี่ยงเพื่อรับมือป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับบริษัทฯ น้อยที่สุด

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง โอกาส/ เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน หรือสิ่งที่ทำให้แผนงาน หรือการดำเนินการอยู่ ณ ปัจจุบันไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดย

ก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายต่อองค์กรในทีสุด ทั้งในแง่ของผลกระทบที่เป็นตัวเงิน หรือผลกระทบต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กร

ซื้อมาขายไป (Trading) หมายถึง ธุรกิจซื้อมาจากผู้ผลิต หรือซัพพลายเออร์และขายต่อให้ลูกค้าในราคาที่สูงกว่าต้นทุนเพื่อทำกำไรจากส่วนต่าง ข้อดีคือไม่จำเป็นต้องลงทุนสร้างโรงงานเพื่อผลิตสินค้า เนื่องจากสามารถซื้อสินค้าจากผู้ผลิตต่างประเทศมาขายในประเทศได้ และด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาในปัจจุบัน ทำให้การซื้อขายสะดวกมากขึ้นส่งผลให้ธุรกิจเทรดดิ้งมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ซัพพลายเออร์ (Supplier) หมายถึง บุคคลหรือองค์กรที่จัดหาสินค้าหรือบริการให้แก่ธุรกิจหรือองค์กรอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน โดยสามารถเป็นบุคคลธรรมดาหรือบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดหาสิ่งที่ธุรกิจต้องการ เช่น วัตถุดิบ เครื่องจักร หรือบริการต่าง ๆ

ชีววิทยาศาสตร์ (Life sciences) หมายถึง ธุรกิจที่นำองค์ความรู้ทางด้านชีววิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของวิทยาศาสตร์ธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ในการผลิตเป็นสินค้าหรือบริการที่สามารถตอบสนองต่อความจำเป็นและความต้องการเพื่อให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ดีขึ้น

การบริหารความเสี่ยง (Risk management) หมายถึง การระบุความเสี่ยง การวิเคราะห์การประเมินและควบคุมกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นเพื่อให้ระดับของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้อยู่ในระดับที่องค์กรสามารถควบคุมได้เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้

บทที่ 2
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีแนวทางการศึกษาในลักษณะวิจัยเชิงพัฒนา (Research and development) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะกรณีที่มุ่งศึกษาเฉพาะรูปแบบธุรกิจผู้ซื้อมาขายไปโดยได้ดำเนินการค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
   1.1 ความเสี่ยงในการทำธุรกิจ
   1.2 ทฤษฎีการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป
   1.3 แนวคิดและทฤษฎีทางการบริหารจัดการความเสี่ยงองค์กร
   1.4 แนวคิดและทฤษฎีการดำเนินธรุกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
   2.1 งานวิจัยในประเทศ
   2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

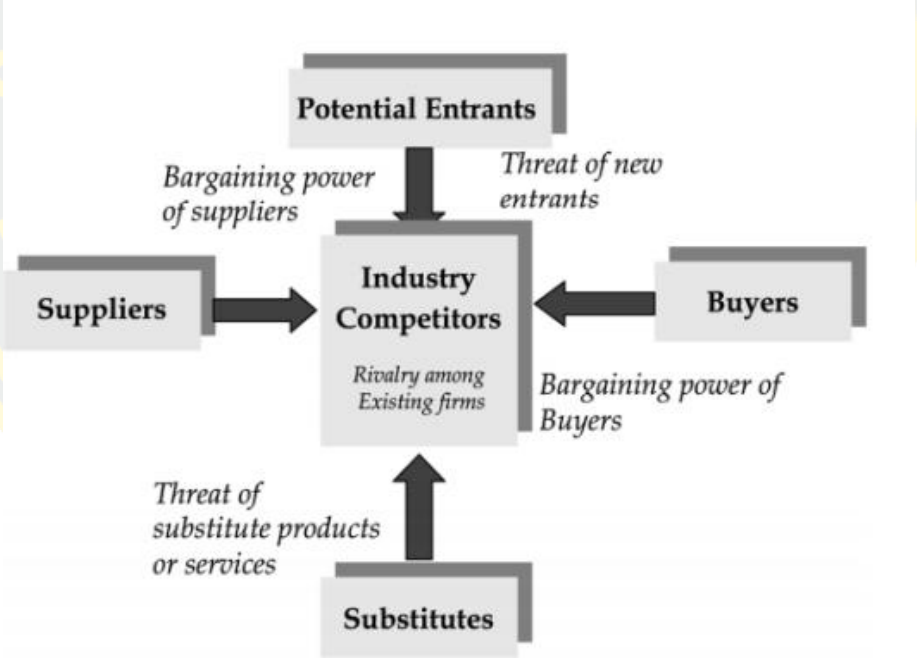
ความเสี่ยงในการทำธุรกิจ

ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสหรือเหตุที่ไม่พึงประสงค์ อาจทำให้อนาคตส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหาย ทำให้วัตถุประสงค์ (Objective) และเป้าหมาย (Target) ที่องค์กรกำหนดไว้เบี่ยงเบนไปหรือไม่ประสบผลสำเร็จ ทั้งในด้านกลยุทธ์ การเงิน การดำเนินงาน และกฎระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานใด ๆ ย่อมมีความเสี่ยงเกิดขึ้นได้เสมอ ทั้งจากปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกความเสี่ยงดังกล่าวอาจอยู่ในกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จะนำองค์กรไปสู่เป้าหมาย เช่น การวางกลยุทธ์และแผนงาน การตัดสินใจของผู้บริหาร การบริหารงบประมาณ การบริหารการเงิน และโครงการที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติงานภายในที่ทำการ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศ เป็นต้น (แนวทางการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง, สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง, 2557)

ความเสี่ยง หมายถึง ความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นได้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะมีแนวโน้มส่งผลกระทบในทางลบ ทำให้เกิดความเสียหายและเป็นอุปสรรคที่ทำให้องค์กรไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์, 2561)

ทฤษฎีการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน

เพื่อให้สามารถมองเห็นความเสี่ยงในการทำธุรกิจ โดยใช้ทฤษฎี 5Forces model เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสภาวะการแข่งขันของธุรกิจของ Michael Potter ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งแนวความคิด 5 Forces Model ของ Michael E. Porter กล่าวถึงปัจจัยหรือแรงทั้ง 5 อย่างที่มีอิทธิพลต่อการทำธรุกิจ (คำอุ่น เจริญยิ่ง และอัครนันท์ คิดสม, 2556) ซึ่งทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมทางการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ (Porter, M. E. (2008)



ภาพที่ 1 ทฤษฎี 5 Forces Model ของ Michael E. Porter
ที่มา: คำอุ่น เจริญยิ่ง และอัครนันท์ คิดสม (2556)

1. สภาพการณ์ของการแข่งขัน (Industry Competitors: Rivalry between established firms) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับคู่แข่งขันในธุรกิจลักษณะเดียวกันเพื่อวิเคราะห์กลยุทธ์ ขนาด กำลังการผลิต เงินทุน ส่วนแบ่งการตลาดของคู่แข่งขัน รวมถึง สภาพเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการแข่งขันระหว่างธุรกิจที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน เกิดขึ้นโดยมีองค์กรใดองค์กรหนึ่งหรือหลายองค์กรมีการริเริ่มหรือเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของตน เพื่อต้องการให้รับความได้เปรียบและผลประโยชน์เหนือกว่าองค์กรอื่น ๆ ในอุตสาหกรรม ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อองค์กรอื่นและเกิดการตอบโต้

2. อำนาจการต่อรองของผู้บริโภค (Bargaining power of buyers) เป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้บริโภค โดยเฉพาะในแง่ของรายได้ และส่วนแบ่งการตลาด เพื่อดูว่าอำนาจของผู้บริโภคมีมากน้อยเพียงใด โดยเกิดจากลูกค้าที่เป็นบุคคลสำคัญต่อความอยู่รอดและเสถียรภาพของธุรกิจทั้งโดยตรงและโดยอ้อม โดยศักยภาพในการต่อรองของผู้ซื้อมีส่วนในการผลักดันให้ผู้ขายต้องปรับราคาต่ำลงและพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการให้ดีขึ้น

3. อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining power of suppliers) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้ผลิตที่ขายวัตถุดิบต่าง ๆ ให้แก่บริษัท โดยการวิเคราะห์การพึ่งพาจากผู้ผลิต หากธุรกิจเราต้องมีการพึ่งพาผู้ผลิตรายหนึ่ง ๆ สูง ก็จะมีความเสี่ยงของการประกอบธุรกิจมากขึ้น เพราะถ้าผู้ผลิตรายนั้นไม่สามารถส่งวัตถุดิบได้ ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใด ก็ตามจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของเราทันที โดยเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้ขายวัตถุดิบจะมีผลต่อประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าหรือบริการ เพราะคุณภาพและปริมาณของวัตถุดิบ และความล่าช้าของการส่งมอบล้วนก่อให้เกิดผลกระทบต่อองค์กร ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญ ในการวิเคราะห์อำนาจการต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบว่ามีมากน้อยเพียงใด

4. การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (Risk of entry by potential competitors) เป็นการวิเคราะห์ว่ามีความยากง่ายในการเข้ามาของ ผู้ประกอบการรายใหม่มากน้อยเพียงใด ถ้าการเข้ามาของผู้ประกอบหรือคู่แข่งรายใหม่ สามารถทำได้ง่ายและสะดวกก็จะต้องทำให้บริษัทอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจได้ง่าย โดยผู้เข้ามาใหม่ในอุตสาหกรรมทำให้กำลังการผลิตในอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นและมีความ ต้องการส่วนแบ่งตลาดและทรัพยากรในการผลิตทำให้เกิดการคุกคามต่อสถานะและความมั่นคงของ ผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดิม

5. การมีสินค้าและบริการอื่นทดแทน (Threat of substitute products) เป็นการวิเคราะห์ว่าสินค้าและบริการที่บริษัทมีอยู่นั้น มีโอกาสหรือไม่ที่ จะมีสินค้าและบริการอื่นเข้ามาทดแทนสินค้าและบริการเดิมของบริษัท ซึ่งอาจทำให้รายได้จากการขายสินค้าและบริการลดลง รวมถึงส่วนแบ่ง

การตลาดที่ลดลงในอนาคตซึ่งในบางครั้งองค์กรอาจประสบปัญหาการคุกคามของสินค้าหรือบริการทดแทนจากอุตสาหกรรมอื่น ซึ่งการทดแทนอาจเป็นเพียงชั่วคราว

ในการพัฒนาให้สินค้าสามารถนำไปใช้ทดแทนสินค้าของอุตสาหกรรมอื่นได้ในอนาคตจะทำให้เกิดความได้เปรียบ เนื่องจากเป็นสิ่งใหม่ ทันสมัยกว่าทั้งเทคโนโลยีและการวิจัยเชิง พัฒนา ซึ่งจะคุกคามอย่างรุนแรงต่อธุรกิจที่ดำเนินอยู่ก่อนนี้ ดังนั้นจึงควรพยายามติดตามสถานการณ์ และศึกษาว่าลูกค้าจะสามารถใช้สินค้าใดมาทดแทนสินค้าที่ตนผลิตอยู่ และระดับการทดแทนมีมากน้อยเพียงใด

ทฤษฎี 5 Forces model แสดงให้เห็นว่าการทำธุรกิจต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านคู่แข่งรายใหม่ ๆ ที่จะเข้ามา สินค้าใหม่ ๆ ที่จะมาทดแทนสินค้าและบริการขององค์กรได้ตลอดเวลา อำนาจต่อรองต่อผู้ขาย อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ รวมทั้ง การแข่งขันกันในตลาดทำให้รู้ถึงสภาวะที่ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมนั้น ๆ เพื่อปรับตัวและจะสามารถปกป้องตนเองให้พ้นจากสิ่งรอบข้างที่มีผลต่อการทำธุรกิจ และในขณะเดียวกันก็ สามารถทนแรงผลักดันจากด้านต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์กับธุรกิจอีกทางหนึ่งด้วย

จากการวิเคราะห์ ทฤษฎี 5 Forces model แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาวะการแข่งขันของธุรกิจ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาวะการแข่งขันของธุรกิจ

5 Forces model	**ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในสภาวะการแข่งขันของธุรกิจ**
1. สภาพการณ์ของการแข่งขัน (Industry Competitors: Rivalry between established firms)	- จำนวนและดุลยภาพของคู่แข่ง - อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม - ปริมาณต้นทุนคงที่ - ผลิตภัณฑ์ในตลาดที่ไม่มีความแตกต่าง - การเพิ่มกำลังการผลิต - ความหลากหลายในกลยุทธ์ของคู่แข่งขัน - อุปสรรคของการออกไปสู่อุตสาหกรรมอื่น

ตารางที่ 1 (ต่อ)

5 Forces model	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในสภาวะการแข่งขันของธุรกิจ
2. อำนาจการต่อรองของผู้บริโภค (Bargaining power of buyers)	- ซื้อสินค้าในสัดส่วนที่มากจะทำให้กำหนดเงื่อนไขกับผู้ขายได้ - ผู้ซื้อมีศักยภาพในการขยายธุรกิจแบบบูรณาการไปข้างหลัง โดยมีแนวโนมที่จะขยายตัวไปสู่ธุรกิจการจัดจำหน่ายวัตถุดิบ ซึ่งจะทำให้ธุรกิจที่เป็นผู้ขายสูญเสียลูกค้าไป - ผู้ขายมีจำนวนมาก - มีสินค้าหรือบริการทดแทน - ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ขายต่ำ
3. อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining power of suppliers)	- ซื้อสินค้าในสัดส่วนปริมาณน้อย - ผู้ขายวัตถุดิบมีศักยภาพในการขยายธุรกิจแบบบูรณาการตัวไปข้างหน้ามีการขยายขอบเขตการดำเนินงาน - ผู้ขายวัตถุดิบมีจำนวนน้อยแต่จำหน่ายไปยังผู้ซื้อจำนวนมาก - ไม่มีสินค้าหรือบริการทดแทน - ต้นทุนการเปลี่ยนผู้จำหน่ายวัตถุดิบสูง
4. การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (Risk of entry by potential competitors)	- การประหยัดโดยขนาด - ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ - ความต้องการเงินทุน - ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ขาย - การเข้าสู่ช่องทางการจัดจำหน่าย - ข้อเสียเปรียบทางต้นทุนที่ไม่ขึ้นอยู่กับขนาด - นโยบายรัฐ
5. การมีสินค้าและบริการอื่นทดแทน (Threat of substitute products)	- สินค้ามีราคาแพงขึ้นทำให้ลูกค้าเปลี่ยน ไปใช้สินค้าที่คลายคลึงกัน

ที่มา: Porter, M. E., (2008) (The five competitive forces that shape strategy. Harvard Business Review)

แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร

ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสของการเกิดความเสียหายหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในองค์กร โดยความเสี่ยงจะแทรกซึมอยู่ในทุกขณะที่ปฏิบัติงาน (วีณา จีระแพทย์, 2549) โดยที่ความเสี่ยงหนึ่งอาจมีหลากหลายปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) ที่ประเด็นความเสี่ยง ต้นเหตุ หรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยง ที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องระบุได้ว่าเหตุการณ์นั้นเกิดที่ไหน เมื่อใด เกิดได้อย่างไร ทำไมจึงเกิด จึงจะเป็นสาเหตุที่แท้จริงในการวิเคราะห์ความเสี่ยง (จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ และคณะ, 2556)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2554: 87; 2551: 85; 2549: 2) ได้นิยามความเสี่ยงว่า เหตุการณ์หรือการกระทำที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน หรือสร้างความเสียหาย และจะส่งผลกระทบ รวมถึงทำให้เกิดความล้มเหลวหรือลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายตามภารกิจหลัก ซึ่งเป็นนิยามความเสี่ยงที่ใกล้เคียงกับนิยามความเสี่ยง ของกรอบการบริหารความเสี่ยงขององค์กร: Committee of Sponsoring Organisations of The Treadway Commision: COSO (2004)

ความเสี่ยงองค์กร หมายถึง โอกาสหรือเหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน หรือสิ่งที่ทำให้แผนงานหรือการดำเนินการที่กระทำอยู่ ณ ปัจจุบันไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายต่อองค์กรในที่สุด ทั้งในแง่ของผลกระทบที่เป็นตัวเงินได้ หรือ ผลกระทบที่มีต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงองค์กร (จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล, 2564)

ความเสี่ยงทุกประเภทที่เกิดขึ้น มักมีเหตุปัจจัยแห่งความเสี่ยง ซึ่งอาจเป้าเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายในองค์กร เช่น วัฒนธรรม โครงสร้างองค์กร บุคลากร หรือเหตุที่เกิดจากปัจจัยภายนอก เช่น การเมือง คู่แข่ง สภาวะเศรษฐกิจ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2547)

การบริหารความเสี่ยง หมายถึง การระบุความเสี่ยง การวิเคราะห์การประเมินและควบคุมกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นเพื่อให้ระดับของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้อยู่ในระดับที่องค์กรสามารถควบคุมได้เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ (ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์, 2561) ทั้งนี้การบริหารความเสี่ยงยังเป็นการลดมูลเหตุของโอกาสที่อาจทำให้องค์กรเกิดความเสียหายได้ (จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ และคณะ, 2556)

การบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise risk management) คือ กระบวนการ ที่กำหนดขึ้นและนำไปใช้โดยคณะกรรมการ ฝ่ายบริหาร และบุคลากรอื่น ๆ ขององค์กร เพื่อกำหนดกลยุทธ์และใช้กับหน่วยงานทั้งหมดในองค์กร โดยได้รับการออกแบบมาเพื่อระบุเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอาจมี ผลกระทบต่อองค์กร รวมทั้งการบริหารความเสี่ยงให้อยู่ภายใต้ระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk appetite) ทั้งนี้เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่าองค์กรจะบรรลุ

วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (กรอบโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ บทสรุปสำหรับผู้บริหารและกรอบโครงสร้าง, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2551)

ประเภทของความเสี่ยงสามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท



ภาพที่ 2 ประเภทของความเสี่ยง 5 ประการ
ที่มา: จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล (2564)

1. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial risk) เป็นความเสี่ยงที่มีผลต่อฐานะการเงินของบริษัท บ่อยครั้งเมื่อเกิด ความเสียหายมักส่งผลกระทบต่อการเงินโดยตรง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบต่อการเงินอาจเกิดจาก ความเสี่ยงอื่นได้เช่นกัน เนื่องจากเหตุการณ์อาจเป็นผลกระทบทางอ้อม ความเสี่ยงด้านการเงินเป็น ความเสี่ยงทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกระแสเงินสดในกิจการ ซึ่งหากพิจารณาโดยพื้นฐานแล้ว ความเสี่ยง ด้านการเงินก็คือความเสี่ยงที่มีผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างเงินทุนขององค์กรนั่นเอง ค้างชำระ กิจการขาดสภาพคล่องในการดำเนินงาน เป็นต้น เช่น หนี้สิน

2. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic risk) ไม่มีองค์กรโดสามารถคงอยู่ได้หากขาดแผนธุรกิจ (Business plan) ที่เหมาะสม เนื่องจากแผนธุรกิจจะเป็นแผนแม่บทในการกำหนดบทบาทของพนักงานแต่ละคน เป้าหมาย และหลัก จรรยาบรรณขององค์กร กล่าวอีกนัยหนึ่ง องค์กรที่ดำเนินงานโดยไม่มีแผนธุรกิจและทิศทางที่ชัดเจน จะประสบกับความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ เมื่อไม่มีแผนธุรกิจก็จะก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านกลยุทธ์มากกว่า เนื่องจากองค์กรไม่มีกฎเกณฑ์ที่เป็นระบบ ซึ่งส่งผลให้ทุกคนทำในสิ่งที่ตนคิดว่าถูกต้องแล้วหากลองพิจารณาในด้านของเวลา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการทำธุรกิจอาจทำให้พนักงาน บางคนเข้าทำงานก่อนเวลางาน ในขณะที่พนักงานบางคนมาสาย เพราะบริษัทไม่มีกลยุทธ์ในการบริหาร เวลาที่เหมาะสม เป็นผลให้บริษัทดังกล่าวประสบความล้มเหลวในการบรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง และไม่ได้รับความเชื่อถือจากตลาด ด้วยชื่อเสียง

ในทางไม่ดีทำให้ลูกค้าไม่สนใจซื้อหรือรับบริการต่อไป ส่งผลให้ไม่สามารถทำกำไรอย่างที่ตั้งใจไว้ จนนำไปสู่การปิดกิจการ การขาดแผนธุรกิจที่ดีจึงเรียกว่า เป็นความเสี่ยงด้านกลยุทธ์

3. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operation risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการดำเนินงานประจำวันขององค์กร ยกตัวอย่างเช่น วิธีที่พนักงานปฏิบัติ ต่อลูกค้า การเป็นมิตรและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า หากบริษัทปฏิบัติตามแนวทางนี้เป็นอย่างดี ก็จะได้รับประโยชน์มากกว่าผลเสีย บริษัทสามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการได้โดยอาศัย นโยบายในการกำกับดูแลที่ดี

4. ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ (Compliance risk) การปฏิบัติตาม (Complying) หมายถึง การปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับ นอกเหนือจาก กฎระเบียบภายในบริษัทที่ต้องปฏิบัติตามแล้ว มีกฎหมายภายนอกบริษัทที่ต้องปฏิบัติตาม ซึ่งกฎหมาย เหล่านี้เป็นกฎหมายที่ถูกกำหนดขึ้นโดยหน่วยงานภายนอก ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตาม กฎระเบียบจึงเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายทางธุรกิจ นอกจากนี้ กฎหมายยังเปลี่ยนแปลงอยู่ เสมอ จึงควรติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับองค์กรอยู่เสมอ ซึ่งการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายเหล่านี้ จะส่งผลให้องค์กรประสบกับความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎ และอาจนำไปสู่ปัญหาได้

5. ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง (Reputational risk) องค์กรใดองค์กรหนึ่งอาจไม่เป็นที่รู้จักมาก อย่างไรก็ตาม มีความเป็นไปได้ว่า องค์กรนั้น จะมีคนสนใจทำธุรกรรมร่วมกัน ในกรณีนี้ผู้คนจะค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท และข้อมูลที่กำลังถูก ค้นหานี้ก็คือความเสี่ยงด้วนชื่อเสียงในเบื้องต้น ข้อมูลเหล่านี้จะประกอบด้วย ประเภทของสินค้า

องค์ประกอบของความเสี่ยงมีอยู่ 4 ประเด็นคือ 1.ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ของปัจจัยหรือเหตุการณ์สภาพแวดลอ้ม 2. ผลกระทบ (Effect หรือ Impact) บางปัจจัยหรือเหตุการณ์ที่มีผลต่อผลลัพธ์หรือผลการดำเนินงาน 3. โอกาสที่เกิดขึ้น (Likelihood) ของปัจจัย หรือเหตุการณ์ 4. โอกาสของการแจกแจง (Probability หรือ Distribution) ต่อมูลค่าผลลัพธ์หรือผลดำเนินงาน (Merna & A1 Thani, 2005)

การบริหารความเสี่ยงประกอบด้วยองค์ประกอบ ERM (Enterprise Risk Management) องค์ประกอบ 8 ประการ ซึ่งครอบคลุมแนวทางการกำหนดนโยบายการบริหารงาน การดำเนินงาน และการบริหารความเสี่ยงขององค์กร ดังนี้



ภาพที่ 3 องค์ประกอบการบริหารความเสี่ยง 8 ประการตามหลักของ COSO
ที่มา: คู่มือการบริหารความเสี่ยง (2561)

1. สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal environment) สภาพแวดล้อมขององค์กรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการกำหนดกรอบการบริหารความเสี่ยงและเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดทิศทาง ของกรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร ประกอบด้วยปัจจัยหลายประการ เช่น วัฒนธรรมองค์กร นโยบายของ ผู้บริหาร แนวทางปฏิบัติงานของบุคลากร กระบวนการทำงาน ระบบสารสนเทศ เป็นต้น

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective setting) องค์กรต้องพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์ในการบริหารความเสี่ยงให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ เพื่อ วางเป้าหมายในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมซึ่งวัตถุประสงค์ในการบริหารความเสี่ยงควรมีลักษณะ ดังนี้

2.1 กำหนดให้ชัดเจน มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน สอดคล้องกับบริบท นโยบาย และความเสี่ยงหลักขององค์กร

2.2 กำหนดเป้าหมายให้สามารถวัดผลได้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2.3 กำหนดกรอบระยะเวลาให้ชัดเจน ระยะยาวหรือระยะสั้นขึ้นอยู่กับความจำเป็นของกลยุทธ์

3. การระบุความเสี่ยง (Risk identification) เป็นการรวบรวมเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นกับหน่วยงาน ทั้งปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกองค์กรและเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผล

ให้องค์กร ไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย เช่น นโยบายการบริหารงาน บุคลากร การปฏิบัติงานการเงิน ระบบ สารสนเทศ ระเบียบข้อบังคับ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อทำความเข้าใจต่อเหตุการณ์และสถานการณ์นั้น ๆ และเพื่อให้ ผู้บริหารพิจารณากำหนดแนวทางและนโยบายในการจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถพิจารณาประเภทของความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กรได้หลากหลายรูปแบบ เช่น

- ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ (Strategic risk)
- ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operational risk)
- ความเสี่ยงด้านกฎหมายและข้อกำหนด (Policy and compliance risk)
- ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial risk)
- ความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health risk)
- ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (Environment risk)
- ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี (Technology risk)
- ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ (Image and reputation risk)

4. การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) การประเมินความเสี่ยงเป็นการวัดระดับความ รุนแรงของความเสี่ยง เพื่อพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่มีอยู่โดยการประเมินจากโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) ซึ่งเป็นการระบุความเสี่ยงคือการระบุเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นที่มีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ของ หน่วยงานทั้งในด้านบวกและด้านลบ ในการระบุความเสี่ยงหน่วยงาน อาจทำรายชื่อ ความเสี่ยงทั้งหมด (Risk inventory) โดยรายชื่อความเสี่ยงต้องมีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยข้อมูลที่เป็นปัจจุบันการระบุความเสี่ยงหน่วยงานควรระบุข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยง ซึ่งมี 4 ขั้นตอน (การบริหารความเสี่ยง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2565)

4.1 การกำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง หน่วยงานอาจให้คะแนนความเสี่ยง ตามเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงด้านต่าง ๆ เช่น ด้านโอกาส ด้านผลกระทบ รวมถึงด้านความสามารถขององค์กรในการจัดการความเสี่ยงและด้านลักษณะของความเสี่ยง

4.2 การให้คะแนนความเสี่ยง วิธีการให้คะแนนความเสี่ยง เช่น การสัมภาษณ์ การ ทำแบบสำรวจ การประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างหน่วยงานภายในการทำ Benchmarking การวิเคราะห์สถานการณ์ (Scenario analysis)

4.3 การวิเคราะห์ความเสี่ยง เมื่อหน่วยงานประเมินความเสี่ยงในแต่ละความเสี่ยงที่มีต่อวัตถุประสงค์ของกิจกรรมแล้วหน่วยงานต้องพิจารณาผล กระทบของความเสี่ยงมีต่อวัตถุประสงค์ในระดับกลุ่มและผลกระทบที่มีต่อ หน่วยงานในภาพรวม เช่น ผลกระทบต่อความ

เสี่ยงที่มีต่อกิจกรรมอาจมีน้อย แต่มีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ระดับกอง หรือความเสี่ยง 2 ความเสี่ยงที่ไม่มี ผลกระทบต่อกิจกรรมอาจมีผลกระทบต่อหน่วยงานในภาพรวม

4.4 การจัดลำดับความเสี่ยง เมื่อหน่วยงานพิจารณาให้คะแนนความเสี่ยงแล้ว หน่วยงานต้องจัดลำดับความเสี่ยงเพื่อนำไปสู่การพิจารณาจัดสรรทรัพยากรในการตอบสนองความเสี่ยง หน่วยงานอาจใช้คะแนนความเสี่ยง (โอกาส x ผลกระทบ) ในการจัดลำดับความเสี่ยงโดยความเสี่ยงที่เท่ากับอาจพิจารณาปัจจัยอื่นประกอบ เช่น ความสามารถของหน่วยงานในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านนั้น ๆ หรือลักษณะของความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อหน่วยงาน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ (เชิงปริมาณ)

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ (เชิงปริมาณ)		
ระดับ	**โอกาสที่จะเกิด**	**คำอธิบาย**
5	สูงมาก	เกิด 1 ครั้ง หรือมากกว่าในรอบ 1 เดือน
4	สูง	เกิดไม่เกิน 5 ครั้ง ในรอบ 6 เดือน
3	ปานกลาง	เกิดไม่เกิน 1 ครั้ง ในรอบ 1 ปี
2	น้อย	เกิดไม่เกิน 1 ครั้ง ในรอบ 2 ปี
1	น้อยมาก	เกิดไม่เกิน 1 ครั้ง ในรอบ 5 ปี

ที่มา: แผนการบริหารความเสี่ยง สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2564)

ตารางที่ 3 ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ (เชิงคุณภาพ)

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ (เชิงคุณภาพ)		
ระดับ	**โอกาสที่จะเกิด**	**คำอธิบาย**
5	สูงมาก	มีโอกาสในการเกิดเกือบทุกครั้ง
4	สูง	มีโอกาสในการเกิดค่อนข้างสูง หรือบ่อย ๆ
3	ปานกลาง	มีโอกาสเกิดบางครั้ง
2	น้อย	อาจมีโอกาสเกิดแต่นาน ๆ ครั้ง
1	น้อยมาก	มีโอกาสเกิดน้อยมาก

ที่มา: แผนการบริหารความเสี่ยง สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2564)

ตารางที่ 4 ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (เชิงปริมาณ)

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (เชิงปริมาณ)		
ระดับ	**โอกาสที่จะเกิด**	**คำอธิบาย**
5	สูงมาก	มากกว่า 5,000,000 บาท
4	สูง	มากกว่า 500,000 บาท - 5,000,000 บาท
3	ปานกลาง	มากกว่า 100,000 - 500,000 บาท
2	น้อย	มากกว่า 10,000 - 100,000 บาท
1	น้อยมาก	ไม่เกิน 10,000 บาท

ที่มา: แผนการบริหารความเสี่ยง สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2564)

ตารางที่ 5 ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (เชิงคุณภาพ)

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (เชิงคุณภาพ)		
ระดับ	**โอกาสที่จะเกิด**	**คำอธิบาย**
5	สูงมาก	มีการสูญเสียทรัพย์สินอย่างหนัก มีการบาดเจ็บถึงชีวิต
4	สูง	มีการสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นพักงาน
3	ปานกลาง	มีการสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นหยุดงาน
2	น้อย	มีการสูญเสียทรัพย์สินพอสมควร มีการบาดเจ็บรุนแรง
1	น้อยมาก	มีการสูญเสียทรัพย์สินเล็กน้อย ไม่มีการบาดเจ็บรุนแรง

ที่มา: แผนการบริหารความเสี่ยง สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2564)

แนวทางการบริหารความเสี่ยงมีแนวทางในการกำหนดเกณฑ์สำหรับระดับความรุนแรงของผลกระทบ สามารถนำมาใช้เป็นตัวอย่างในการกำหนดเกณฑ์ได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับความรุนแรง (ผลกระทบของความเสี่ยงต่อการต่อเนื่องของการดำเนิน)

ลำดับคะแนน	ความรุนแรงของผลกระทบ	มูลค่าความเสียหาย: เชิงคุณภาพ
5	รุนแรงที่สุด	การหยุดดำเนินการของธุรกิจและกระบวนการเป็นเวลา 2 เดือน
4	ค่อนข้างรุนแรง	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการดำเนินงานของธุรกิจอย่างรุนแรง เช่น การหยุดงาน 1 เดือน
3	ปานกลาง	มีการสะดุดบ้างแต่ยังมีนัยสำคัญต่อกระบวนการและการดำเนินงานของธุรกิจ
2	น้อย	มีผลกระทบเล็กน้อยต่อกระบวนการและการดำเนินงานของธุรกิจ
1	น้อยมาก	ไม่มีการสะดุดของกระบวนการและการดำเนินงานของธุรกิจ

ที่มา: จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ มัทธนา พิพิธเนาวรัตน์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556)

ตารางที่ 7 ความรุนแรง/ ผลกระทบของความเสี่ยงด้านทรัพย์สิน/ เงิน และทรัพยากร

ลำดับคะแนน	ความรุนแรงของผลกระทบ	มูลค่าความเสียหาย : เชิงคุณภาพ
5	สูงมาก	สูญเสียทรัพย์สินอย่างหนัก/ > 10 ล้านบาท
4	สูง	สูญเสียทรัพย์สินมาก/ > 2.5 แสนบาท - 10 ล้านบาท
3	ปานกลาง	สูญเสียทรัพย์สินมาก/ > 50,000 - 2.5 แสนบาท
2	ต่ำ	สูญเสียทรัพย์สินพอสมควร/ > 10,000 - 50,000 บาท
1	ต่ำมาก	สูญเสียทรัพย์สินเล็กน้อย/ ไม่เกิน 10,000 บาท

ที่มา: คู่มือการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2564)

โอกาส (Probabilty) X ผลกระทบ (Impact) = ระดับความเสี่ยงโดยรวม (Risk Exposure)

ภาพที่ 4 การคำนวณค่าระดับความเสี่ยงโดยรวม

ที่มา: จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ มัทนา พิพิธเนาวรัตน์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556)

การให้คะแนนความรุนแรงและโอกาสในการเกิดความเสี่ยง COSO กำหนดให้มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 คือมีระดับความรุนแรงและโอกาสเกิด ดังตาราง ที่ 8

ตารางที่ 8 การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Risk model matrix)

แผนที่ความเสี่ยง			โอกาส/ ความเป็นไปได้				
			น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
			1	2	3	4	5
ผลกระทบ/ ความรุนแรง	สูงมาก	5	5	10	15	20	25
	สูง	4	4	8	12	16	20
	ปานกลาง	3	3	6	9	12	15
	น้อย	2	2	4	6	8	10
	น้อยมาก	1	1	2	3	4	5
			ระดับของความเสี่ยง				

ที่มา: Kaya (2018) Good risk assessment practice, ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์ (2561)

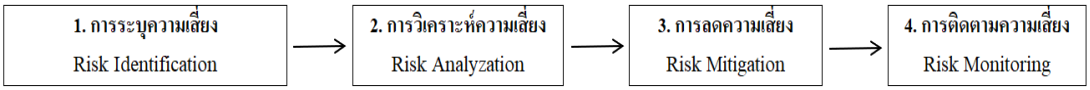
ทำการสรุปคะแนนความเสี่ยง โดย แบ่งคะแนนความเสี่ยงออกเป็นช่วงคะแนนในการจัดลำดับระดับของความเสี่ยง ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงการจัดลำดับระดับของความเสี่ยง

ระดับคะแนน	ระดับความเสี่ยง	แทบสี	ความหมาย
16 - 25	สูงมาก		ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ จำเป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
10 - 15	สูง		ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
4 - 9	ปานกลาง		ระดับที่พอยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
1 - 3	ต่ำ		ระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง ไม่ต้องมีการจัดการเพิ่มเติม

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563)

5. การตอบสนองความเสี่ยง (Risk response) เป็นการดำเนินการหลังจากที่องค์กรสามารถระบุ ความเสี่ยงขององค์กรและประเมินระดับของความเสี่ยงแล้ว โดยจะต้องนำความเสี่ยงไปดำเนินการเพื่อลด โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ด้วยวิธี จัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมที่สุดและคุ้มค่ากับการลงทุน กระบวนการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วย 4 ขั้นตอน



ภาพที่ 5 กระบวนการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร
ที่มา: จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล (2564)

1. การระบุความเสี่ยง (Risk identification) เป็นการระบุความเสี่ยงเป็นพื้นฐานของการบริหารความเสี่ยง ซึ่งองค์กรจะไม่สามารถจัดการความทางธุรกิจได้หากไม่รับรู้ หรือตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

2. การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analyzation) เป็นการระบุลักษณะของความเสี่ยงว่าเป็นเช่นใด ส่งผลกระทบต่อ ธุรกิจหรือมีโอกาสเกิดความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด เมื่อตอบคำถามเหล่านี้ได้แล้ว จึงวิเคราะห์โอกาสที่ จะเกิดขึ้นและผลกระทบของความเสี่ยงเหล่านั้น

3. การลดความเสี่ยง (Risk mitigation) เป็นการวางแผนการจัดการความเสี่ยง ระบบการควบคุมภายใน หรือกลยุทธ์ เพื่อนำไปจัดการ ความเสี่ยงที่ระบุ แผนการที่ประสิทธิภาพไม่ดีพออาจทำให้องค์กรเสียหายมากกว่าเดิม เนื่องจากเงินทุน ถูกใช้ไป แต่ความเสี่ยงยังคงเหลืออยู่ ดังนั้น ควรต้องใช้เวลาและความรอบคอบในขั้นตอนนี้ เพราะเป็น ปัจจัยสำคัญต่อผลลัพธ์ของการบริหารความเสี่ยง

4. การติดตามความเสี่ยง (Risk monitoring) เป็นการติดตามผลความคืบหน้าของกระบวนการจัดการความเสี่ยงช่วยให้องค์กรตระหนักว่า ได้จัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม หรือหากมาตรการจัดการหรือลดความเสี่ยงยังไม่มีประสิทธิภาพ เพียงพอ องค์กรจะปรับปรุงเช่นใดเพื่อให้จัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ขั้นตอนนี้ควรดำเนินการหลังจากผ่านไปแล้วช่วงระยะเวลาหนึ่ง ควรมีการรับฟัง ความคิดเห็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบในขั้นตอนที่ดำเนินการไปแล้ว

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite) หมายถึง จำนวน (Amount) หรือข้อความ (Statement) ของความเสี่ยงในภาพกว้าง (Broad level) ที่องค์กรสามารถยอมรับได้ กำหนดขึ้นโดยฝ่ายบริหาร ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์องค์กร เพื่อการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม การกำหนด Risk appetite ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน คือระดับของการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk aversion) และ ปัจจัยภายนอก คือระดับของความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจขององค์กร (ศูนย์บริหารจัดการความเสี่ยง มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564)

การจัดการความเสี่ยงสามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ การจัดการที่มีการเตรียมการล่วงหน้าก่อนเกิดเหตุ (Ex-ante) และจัดการหลังเกิดเหตุ (Ex-post)

การจัดการที่มีการเตรียมการล่วงหน้าก่อนเกิดเหตุ (Ex-ante) คือ วิธีการจัดการเพื่อ หาแนวทางป้องกันหรือลดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงไว้ก่อนล่วงหน้า หรือควบคุมและ ลดความเสียหายหากเกิดความเสี่ยงขึ้น เช่น การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk avoidance) การถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk transfer) การบรรเทาความเสี่ยง (Risk mitigation) การลดความเสี่ยง (Risk reduction) และการรับความเสี่ยงไว้เอง (Risk retention) เป็นต้น

การจัดการหลังเกิดเหตุ (Ex-post) คือ วิธีการหรือแนวทางการแก้ไขและบรรเทาผลกระทบหลังจากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง เช่น การนำเงินที่ออมไว้ออกมาใช้ การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนในกรณีที่ทำประกันไว้ การขอรับการสนับสนุนจากภาครัฐบาล (จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล, 2564)

5. กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง

TAKE: การยอมรับความเสี่ยง (Risk acceptance) ไม่ต้องทำแผนงานจัดการความเสี่ยงหากอยู่ในระดับยอมรับได้ หรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยงไม่ได้เพราะเป็นภารกิจ

TREAT: ลดหรือควบคุมความเสี่ยง (Risk reduction/ Rick control) หากิจกรรมควบคุมมาลดความเสี่ยง ออกแบบระบบควบคุมภายใน แก้ไขปรับปรุงการทำงาน มาตรการควบคุมความเสี่ยง ได้แก่ ป้องกันตรวจพบ ชี้แนะ แก้ไข ควบคุมเพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด ควบคุมเพื่อให้ตรวจพบข้อผิดพลาด ควบคุมโดยการชี้แนะหรือกระตุ้นให้เกิดผลสำเร็จของงานตามวัตถุประสงค์ และควบคุมเพื่อการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

TRANSFER: การกระจายถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk transfer) กระจายถ่ายโอนความเสี่ยงให้องค์กรอื่นจัดการแทน เช่น ทำประกันภัย ทำสัญญาป้องกันความเสี่ยง

TERMINATE: การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk avoidance) หยุด เปลี่ยนแปลงกิจกรรมงดทำขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและอาจนำมาซึ่งความเสี่ยง ปิดกิจการชั่วคราว ย้ายฐานการผลิต

6. กิจกรรมควบคุม (Control activities) การกำหนดกิจกรรมและการปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อช่วยลด หรือควบคุมความเสี่ยง เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะสามารถจัดการกับความเสี่ยงนั้นได้อย่างถูกต้อง และทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ป้องกันและลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ องค์กรยอมรับได้

7. สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication) องค์กรจะต้องมีระบบสารสนเทศและการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปพิจารณาดำเนินการ บริหารความเสี่ยงต่อไปตามกรอบและขั้นตอนการปฏิบัติที่องค์กรกำหนด

8. การติดตามประเมินผล (Monitoring) องค์กรจะต้องมีการติดตามผล เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานว่าเหมาะสมและสามารถจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

แนวคิดการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

ธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ หมายความว่า ธุรกิจที่นำนวัตกรรมและความรู้ทางด้านชีววิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นแขนงหนึ่งของวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตเป็นสินค้า หรือบริการที่สามารถตอบสนองต่อความจำเป็นและความต้องการ เพื่อให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ดีขึ้น ซึ่งโอกาสทางธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ในประเทศไทยนั้นมีความเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์ได้แก่ Biotech/ pharmaceutical, Life sciences, Medical device/ diagnostics, Biotech/ agriculture และ Digital health IT เป็นต้น (รุจิกาญจน์ สานนท์, 2561)

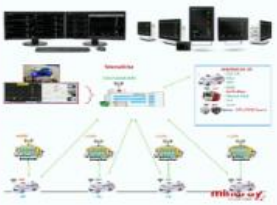
ธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่ายเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยองค์กรมีการสั่งซื้อและนำเข้าเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์จากผู้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ชั้นนำจากต่างประเทศ อาทิ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี ออสเตรเลีย สวิสเซอร์แลนด์ และจีน รวมถึงซื้ออุปกรณ์ประกอบในประเทศเพื่อจัดจำหน่ายให้แก่สถานพยาบาลชั้นนำในประเทศ ทั้งในโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขโรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม โรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติโรงพยาบาลเอกชนสถานพยาบาลของเอกชน คลินิกและบุคคลทั่วไป (แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566 บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน), 2566)



ภาพที่ 6 ประเทศผู้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ชั้นนำจากต่างประเทศ
ที่มา: แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566 บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน) (2566)

กลุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในแต่ละกลุ่ม

1. กลุ่มสินค้าด้านเวชบำบัดวิกฤต (Critical care products) เป็นกลุ่มเครื่องมือแพทย์ที่ใช้สำหรับดูแล รักษา และวินิจฉัยผู้ป่วย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยอาการหนักหรืออาการเข้าขั้นวิกฤตโดยมีตัวอย่างรายละเอียดของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ยี่ห้อสินค้า	ชื่อผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน	รูปภาพผลิตภัณฑ์
Wellife (ประเทศจีน)	เครื่องช่วยปั๊มหัวใจระบบอัตโนมัติ	ใช้สำหรับปั๊มหัวใจผู้ป่วยโดยอัตโนมัติแทนการทำ manual CPR เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	
Mindray (ประเทศจีน)	เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบเออีดีและแบบที่ใช้ในโรงพยาบาล	ใช้สำหรับปล่อยกระแสไฟฟ้าไปกระตุกหัวใจห้องล่างซ้ายที่สั่นพลิ้ว ให้สามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ	
	เครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพพร้อมระบบศูนย์กลางและระบบเทเลเมดิซีน	ใช้เชื่อมต่อชุดวัดสัญญาณชีพชนิดข้างเตียงผู้ป่วย เพื่อเก็บข้อมูลค่าสัญญาณชีพผู้ป่วยไว้ที่ที่ชุดศูนย์กลางและใช้เพื่อส่งสัญญาณชีพจากภายนอกโรงพยาบาลมายังชุดศูนย์กลาง เพื่อให้แพทย์สามารถสั่งการรักษาผู้ป่วยได้	
	เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยปริมาตรและความดันสำหรับผู้ป่วยหนัก	ใช้สำหรับช่วยหายใจผู้ป่วยที่มีภาวะระบบหายใจล้มเหลวในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก	
	ชุดแขวนอุปกรณ์ทางการแพทย์	ใช้สำหรับวางเครื่องมือทางการแพทย์พร้อมระบบก๊าซทางการแพทย์และระบบไฟฟ้า เพื่อให้มีการจัดการพื้นที่ในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยได้อย่างสะดวก	

ภาพที่ 7 กลุ่มสินค้าด้านเวชบำบัดวิกฤต (Critical care products)

ที่มา: แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566 บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน) (2566)

2. กลุ่มสินค้าด้านเวชศาสตร์การนอนหลับ (Sleep medicine products) เป็นกลุ่มเครื่องมือแพทย์สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการหายใจและการนอนหลับ โดยมีตัวอย่างรายละเอียดของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ยี่ห้อสินค้า	ชื่อผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน	รูปภาพผลิตภัณฑ์
Somnomedics (ประเทศเยอรมนี) SOMNO medics	เครื่องตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติขณะนอนหลับ	ใช้สำหรับตรวจบันทึกและวิเคราะห์ความผิดปกติต่างๆ ขณะนอนหลับ	
	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่ใช้ Cuff	ใช้สำหรับใช้วัดความดันโลหิตอัตโนมัติแบบต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ใช้ Cuff เพื่อลดการเจ็บแขนหรือช้ำบวมจากการใช้ Cuff และไม่รบกวนคนไข้ขณะนอนหลับ	

ภาพที่ 8 กลุ่มสินค้าด้านเวชศาสตร์การนอนหลับ (Sleep medicine products)
ที่มา: แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566 บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน) (2566)

3. กลุ่มสินค้าด้านหทัยวิทยา (Cardiology products) เป็นกลุ่มเครื่องมือแพทย์ที่ใช้สำหรับตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ โดยมีตัวอย่างรายละเอียดของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ยี่ห้อสินค้า	ชื่อผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน	รูปภาพผลิตภัณฑ์
Hill-Rom (ประเทศสหรัฐอเมริกา) Hillrom. Welch Allyn (ประเทศสหรัฐอเมริกา) WelchAllyn	เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ลีด	ใช้สำหรับตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยขณะพัก	
	เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาติดตัว 24 ชั่วโมง	ใช้สำหรับบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอด 24 ชั่วโมง	
	เครื่องทดสอบสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกาย	ใช้สำหรับตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยขณะออกกำลังกาย	

ภาพที่ 9 กลุ่มสินค้าด้านหทัยวิทยา (Cardiology Products)
ที่มา: แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566 บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน) (2566)

4. กลุ่มเครื่องมือแพทย์ทั่วไป (General medical device products) เป็นกลุ่มเครื่องมือแพทย์สำหรับการใช้งานทั่วไป โดยมีตัวอย่างรายละเอียดของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ยี่ห้อสินค้า	ชื่อผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน	รูปภาพผลิตภัณฑ์
Mindray (ประเทศจีน) mindray healthcare within reach	โคมไฟผ่าตัด	ใช้ส่องสว่างตรงจุดที่ต้องการทำการผ่าตัดผู้ป่วยภายในห้องผ่าตัด	
	เตียงผ่าตัด	ใช้เป็นเตียงสำหรับผ่าตัดผู้ป่วย	
Welch Allyn (ประเทศสหรัฐอเมริกา) WelchAllyn	โคมไฟทำหัตถการเล็ก	ใช้เป็นโคมไฟส่องสว่างสำหรับการทำหัตถการเล็ก	
	เครื่องส่องตรวจตา หู	ใช้สำหรับการส่องเพื่อตรวจตา และหู	
	ชุดใส่ท่อช่วยหายใจ	ใช้สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ	
Aolike (ประเทศจีน) AOLIKE	เตียงผู้ป่วย	ใช้สำหรับเป็นเตียงนอนสำหรับผู้ป่วย	

ภาพที่ 10 กลุ่มเครื่องมือแพทย์ทั่วไป (General medical device products)
ที่มา: แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566 บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน) (2566)

5. กลุ่มสินค้าสมาร์ทฮอสพิทอล (Smart hospital products) เป็นกลุ่มเครื่องมือแพทย์ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน โดยมีตัวอย่างรายละเอียดของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ยี่ห้อสินค้า	ชื่อผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน	รูปภาพผลิตภัณฑ์
Sonka (ประเทศจีน) sonka	เครื่องวัดดัชนีมวลกาย พร้อมรองรับเครื่องวัดความดันโลหิตแบบสอดแขน	ใช้สำหรับชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณค่าดัชนีมวลกาย วัดอุณหภูมิ วัดออกซิเจนในเลือด พร้อมรองรับการวัดความดันโลหิต ที่จะนำมาเชื่อมต่อในภายหลัง โดยสามารถแสดงค่าต่างๆบนหน้าจอพร้อมและพิมพ์ผลได้อัตโนมัติ	
	เครื่องวิเคราะห์ดัชนีมวลกาย (BMI Analyzer)	ใช้สำหรับวัดน้ำหนัก ส่วนสูง และวิเคราะห์ดัชนีมวลกายองค์ประกอบร่างกาย ความดันโลหิตแบบสอดแขน อุณหภูมิร่างกายและปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด พร้อมระบบเชื่อมต่อเข้า HIS ของโรงพยาบาล	
NoboMed (ประเทศจีน) NuboMed	รถเข็นทางการแพทย์ชนิดเคลื่อนย้ายเข้าหาผู้ป่วยได้	ใช้สำหรับติดตั้งซอฟแวร์ทางการแพทย์ และสามารถเคลื่อนย้ายไปหาผู้ป่วยข้างเตียงได้สะดวก	

ภาพที่ 11 กลุ่มสินค้าสมาร์ทฮอสพิทอล (Smart Hospital Products)
ที่มา: แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566 บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน) (2566)

ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ในปัจจุบันมีการจำหน่ายเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับสถานพยาบาลชั้นนำในประเทศ ทั้งในโรงเรียนแพทย์โรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม โรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาลของเอกชน คลินิกและบุคคลทั่วไป โดยสามารถจำแนกประเภทลูกค้าออกเป็น 5 กลุ่มหลัก ดังนี้ (แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566 บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน), 2566)

1. โรงพยาบาลรัฐบาล
2. นิติบุคคลและบุคคลทั่วไป
3. โรงพยาบาลเอกชน
4. มหาวิทยาลัยและสถาบันการแพทย์
5. กลุ่มอื่น ๆ ประกอบไปด้วย คลินิก และตัวแทนจำหน่าย

ปัจจัยความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจขององค์กร

ในการดำเนินธุรกิจพบว่ามีความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ทั้งจากภายในและภายนอก ดังนี้

1. ด้านกลยุทธ์ ที่เกิดจากสภาพเศรษฐกิจโลกที่ตกต่ำ
2. ด้านการปฏิบัติงาน ในการเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์
   - การพึ่งพิงผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์รายใหญ่
   - จากการยกเลิกการเป็นตัวแทนจำหน่าย
   - จากการพึ่งพิงลูกค้าภาครัฐบาลและลูกค้ารายใหญ่
   - จากการแข่งขันในอุตสาหกรรม
   - การจัดการสินค้าคงคลังและห่วงโซ่อุปทาน
3. ด้านกฎระเบียบ ในการปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. ด้านการเงิน
   - ความผันผวนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
   - ความผันผวนอัตราดอกเบี้ย

ตารางที่ 10 ที่มาของปัจจัยความเสี่ยงจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

ปัจจัยความเสี่ยง	**ธนพงษ์ ยิมสูงไพฑูรย์, 2561**	**วรวรรณ ตาวิยะ, 2562**	**ชุติกาญน์ องอาจโอพาร, 2567**	**กมลชนก เจือจันทร์, 2567**	**วรัตรพร อรรถพันธ์, 2551**	**ปริญ วีระพงษ์, 2566**	**วรเศรษฐ์ อุดมสิน, 2567**	**Larisa Belinskaja, 2558**
ปัจจัยภายนอก								
สภาพการแข่งขัน	☑	☑	☑					
ความเสี่ยงจากบริษัทคู่ค้า	☑		☑			☑		
ความเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยง	☑							
นโยบายของรัฐ (กฎระเบียบราชการ, ด้านภาษี)	☑				☑	☑	☑	
สภาพเศรษฐกิจและการเมือง	☑							☑
เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง				☑				

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ปัจจัยความเสี่ยง	ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์, 2561	วรวรรณ ตาวิยะ, 2562	ชุติกาญจน์ องอาจโอฬาร, 2567	กมลชนก เชื้อจันทร์, 2567	วรัตพร อรรถพันธ์, 2551	ปริญ วีระพงษ์, 2566	วรเตรษฐ์ อุดมสิน, 2567	Larisa Belinskaja, 2558
ปัจจัยภายใน								
ความเสี่ยงด้านบุคลากร	☑						☑	
ความเสี่ยงในเรื่องการลงทุน, กำไร						☑		
ความเสี่ยงทางการเงิน	☑			☑	☑	☑		☑
กลยุทธ์/ นโยบายการบริหารงาน	☑	☑		☑	☑	☑		☑
ความเสี่ยงจากลูกค้า			☑			☑		
ความเสี่ยงด้านการจัดการของคลังสินค้า								☑
ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน				☑			☑	☑

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์ (2561) ศึกษาเรื่องการบริหารความเสี่ยงธุรกิจนำเข้าวัตถุอันตราย พบว่าความเสี่ยงของบริษัทที่สำคัญตามหลักการของ COSO มี ความเสี่ยงด้านบุคลากร ความเสี่ยงจากขั้นตอนการดำเนินงาน ความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และนโนบายการบริหารเงิน ความเสี่ยงด้านสภาวะการแข่งขั้น ความเสี่ยงที่เกิดจากบริษัทคู่ค้า ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบราชการ และความเสี่ยงจากสภาวะเศรษฐกิจและการเมือง ซึ่งผู้วิจัยโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงที่เห็นว่ามีประเด็นที่เกี่ยงข้องกับธุรกิจนำเข้าวัตถุอันตราย โดยพบว่ามีความเสี่ยงด้านการดำเนินงานมากที่สุด รองลงมาจะเป็นความเสี่ยงด้านกฎระเบียบราชการ และความเสี่ยงด้านสภาวะการแข่งขัน โดยผู้วิจัย มีการสรุปแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง ได้ทั้งหมด 5 แผน คือ แผนการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล แผนการบริหารขั้นตอนในการดำเนินงาน แผนการจัดการคู่ค้า (ซัพพลายเออร์ ลูกค้า บริษัทขนส่ง โกดังสินค้า และหน่วยงานราชการ) แผนรับมือกฎระเบียบราชการ และแผน

รับมือสภาวะเศรษฐกิจผันผวน ซึ่งมีการกำหนดระยะเวลาและผู้รับผิดชอบในแต่ละความเสี่ยงไว้ชัดเจน

รุจิกาญจน์ สานนท์ (2561) ได้ศึกษาโอกาสทางธุรกิจในภาคชีววิทยาศาสตร์ของไทย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านชีววิทยาและเทคโนโลยี เช่น ด้านชีวภาพและเภสัชกรรม (Biotech/ pharmaceutical) วิทยาศาสตร์ชีวิต (Life sciences) อุปกรณ์ทางการแพทย์และการวินิจฉัย (Medical device/ diagnostics), เทคโนโลยีชีวะเพื่อการเกษตร (Biotech/ agriculture) รวมทั้งด้านดิจิทัลเฮลธ์ไอที (Digital health IT) นอกจากนั้นยังกล่าวถึงโอกาสในการต่อยอดงานวิจัยสู่ธุรกิจที่ครอบคลุมทุกช่องทาง (B2B, B2C, B2G) ผ่านความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ โดยไทยมีศักยภาพที่จะเป็นแหล่งส่งออกวัตถุดิบสำคัญและเพิ่มมูลค่าให้กับบริษัทต่าง ๆ ซึ่งธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ที่จะเข้าถึงตลาดโลกอย่างมีประสิทธิภาพนั้นมีความจำเป็นต้องประกอบด้วยนวัตกรรมที่ล้ำสมัยร่วมกับรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและกลยุทธ์ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ โดยพิจารณาปัจจัยที่มองเห็นและมองไม่เห็นเพื่อลดความเสี่ยงในแต่ละประเทศ รูปแบบธุรกิจควรมีวิวัฒนาการและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทของแต่ละตลาด รวมถึงคำนึงถึงความคาดหวังของตลาดด้วย นอกจากนี้ ธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ในประเทศไทยไม่ควรมุ่งหวังเพียงผลกำไรทางตัวเงินเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงแนวทาง Triple Bottom Line (TBL) และ Triple Top Line (TTL) ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม รวมถึงกลยุทธ์ที่เน้นความเสมอภาคทางสังคม (Social equity) การตอบสนองต่อระบบนิเวศ (Ecological sensitivity) และความเสถียรทางเศรษฐกิจ (Economic soundness) ทำให้มองเห็นว่าธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ต้องเตรียมความพร้อมเพื่อให้เป็นที่ยอมรับและดึงดูดนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากมีความซับซ้อนและความเสี่ยงในกระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D) จึงจำเป็นต้องหาตลาดที่สนใจในคุณค่า และสร้างโมเดลธุรกิจที่สามารถส่งเสริมการ Spin-off ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อก้าวสู่ความเป็นสากล

ธิดารัตน์ ขันธวิจารณ์ (2563) ศึกษาเรื่องความเชื่อมโยงระหว่างการคาดการณ์อนาคตและการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรในไทยส่วนใหญ่เป็นการทำงานแบบแยกขาดจากกันระหว่างฝ่ายกลยุทธ์และความเสี่ยงทำให้ไม่เกิดการแบ่งปันข้อมูลรวมถึงลักษณะของการทำงานแบบนี้ทำให้จะมีความร่วมมือต่อกันในเฉพาะช่วงเวลาที่ทำแผนเท่านั้นซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนเกี่ยวกับทัศนคติของการทำงานในองค์กร ที่เป็นองค์กรไทยในการทำงานนี่ยังไม่ค่อยความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน หลายองค์กรจะมีการทำแผนปีละครั้งซึ่งจากการทบทวนแผนความเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ทุกธุรกิจมีความเสี่ยงที่มาในหลายดานทำให้การประเมินความเสี่ยงปีละ 1 ครั้งนั้นน้อยเกินไปนอกจากนี้ในการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรนั้นจะเริ่มจากการที่ผู้บริหารเป็นผู้เริ่มกำหนด

กลยุทธ์ ซึ่งระบบการทำงานในการบริหารความเสี่ยงในปัจจุบันจะเน้นที่การประเมินความเสี่ยงทางด้านการเงิน ประเมินความเสี่ยงแบบ Event base และการที่ทำตามข้อกำหนดจากหน่วยงานของรัฐโดยการวางแผนความเสี่ยงในองค์กรประเทศไทยปัจจุบันส่วนใหญ่มักเน้นการวิเคราะห์จากสิ่งที่เคยเกิดขึ้นเพื่อคาดการณ์ในอนาคต แต่ในปัจจุบันการวิเคราะห์จากสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตไม่เพียงพอจึงมีความจำเป็นต้องมีการนำเอาส่วนของการคาดการณ์ในอนาคตเข้าไปช่วยในการวางแผนจะทำให้ลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้น แต่ก็ยังมีบางองค์กรที่มีการดูเทรนด์ประกอบในการวางแผนกลยุทธ์และบริหารความเสี่ยง

วรรณวิษา บุตรแก้ว (2564) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารความเสี่ยงตามแนวคิด COSO - ERM ที่ ส่งผลต่อผลการดำเนินงานตามแนวคิดของ Balanced scorecard ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สายงาน การไฟฟ้าภาค 2 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากสมุห์บัญชี ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สายงานการไฟฟ้าภาค 2 จำนวน 130 คน และได้รับแบบสอบถามคืนกลับมา 97 คน คิดเป็นร้อยละ 74.61 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า การบริหารความเสี่ยงตามแนวคิด COSO - ERM ด้านการประเมินความเสี่ยง ด้านการตอบสนองความเสี่ยง ด้านกิจกรรมควบคุม ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการติดตามและประเมินผล มีผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานในภาพรวม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ควรให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงทั้ง 5 ด้านนี้ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และสามารถส่งผลต่อผลการดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้น ส่วนการบริหารความเสี่ยงทางด้านสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์และด้านการระบุเหตุการณ์ ไม่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน

กมลพร บุญนานารามย์ และสินสนธิ์ จะสุวรรณ (2564) ไศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การบริหารความเสี่ยงในองค์กร ซึ่งมีผลการศึกษาวิจัยพบว่า การบริหารความเสี่ยงที่ดีขององค์กรจะช่วยให้องค์กรสามารถจัดการกับความไม่แน่นอนและความเสี่ยงของโอกาสได้อย่างมีประสิทธิผล ป้องกันการสูญเสียทรัพยากรขององค์กรได้ สามารถสร้างทางเลือก หรือทิศทางที่สอดคล้องกับการกำหนดยุทธศาสตร์กิจการความเสี่ยงในระดับที่ยอมรับได้ เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงซึ่งเป็นไปในทิศทางที่ดีต่อองค์กร เกิดการพัฒนาแนวทางการจัดการกับความเสี่ยงและนำไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบ โดยมีการบูรณาการและเน้นความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ บริบทการ กระบวนการทำงานและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มมูลค่าสูงสุดให้กับองค์กรได้

วรวรรณ ตาวิยะ (2566) ศึกษาการประเมินความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยงแผนกจัดซื้อจัดหาซึ่งพบว่า ปัจจัยความเสี่ยงหลักในการดำเนินงานของแผนกจัดซื้อจัดหาที่มีการวัดผล

จากระดับความเสี่ยงสูงสุดที่ไม่สามารถยอมรับได้อยู่ในส่วนงานของ Audit supplier prepare new model (B) เนื่องจากขอบเขตของงานในส่วนนี้เป็นงานรุ่นใหม่ที่ไม่เคยผลิตมาก่อนและมีปัจจัยด้านเวลาที่จำกัด ในการทำงานฉะนั้นการตรวจสอบความพร้อมของซัพพลายเออร์เป็นสิ่งที่สำคัญ บริษัทต้องมีการนำระบบเข้ามาช่วยในการแมททีเรียลต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบ N-Tier ของซัพพลายเออร์ว่าสั่งซื้อ มาจากประเทศไหนบ้าง เพื่อที่จะสามารถเช็คหรือเปิดออเดอร์ซัพพลายเออร์ที่มีการนำเข้า Material จากต่างประเทศ เพื่อทำการเปิดออเดอร์ให้ล่วงหน้า หรือเมื่อมีปัญหาต่าง ๆ เช่น Covid-19 หรืออุทกภัยต่าง ๆ ทำให้สามารถโฟกัสเป็นรายเจ้าที่ได้รับผลกระทบจริง ๆ ลดเวลาในการสอบถามทุก ๆ ซัพพลายเออร์ว่าได้รับผลกระทบหรือไม่ อย่างไร และในระบบซัพพลายเออร์ควรที่จะสามารถมาใส่ข้อมูลในส่วนของ Capacity, Line preparation, Man power หรือ OEE ในทุก ๆ ครั้ง ที่มีความต้องการสั่งซื้อเปลี่ยน เพื่อให้ลูกค้าสามารถรู้ Capacity ของซัพพลายเออร์และเอามาเปรียบเทียบกับความต้องการใหม่ได้ และลดเวลาในการสื่อสารหรือส่งอีเมลไปมาและนำทฤษฎี 5G มาปรับใช้ โดยมีการเข้าไปตรวจสอบที่โรงงานของซัพพลายเออร์ร่วมกันกับวิศวกร การผลิตและวิศวกรควบคุมคุณภาพตั้งแต่ขณะก่อนมีการผลิตและขณะที่ซัพพลายเออร์ผลิตงานรุ่น ทดลอง เพื่อตรวจสอบกระบวนการวางแผนการผลิตของซัพพลายเออร์ เปรียบเทียบกับความ ต้องการในการผลิต และพูดคุยหาทางออกร่วมกันเพื่อให้ซัพพลายเออร์สามารถที่จะผลิตงานได้ ตอบสนองปริมานและความต้องการในการสั่งซื้อทั้งหมด

ชุติกาญจน์ องอาจโอฬาร (2567) ได้วิเคราะห์ความสำเร็จของบริษัทนากาเซ่ (Nagase) บริษัทเทรดดิ้งสัญชาติญี่ปุ่นที่ดำเนินธุรกิจมานานกว่า 175 ปี โดยเน้นไปที่การศึกษากลยุทธ์และแนวทางการปรับตัวของบริษัทที่ช่วยให้สามารถผ่านวิกฤตต่าง ๆ และเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีการแบ่งศึกษาออกเป็น 3 ส่วนหลัก กลยุทธ์ระดับองค์กร กลยุทธ์ระดับธุรกิจ การเป็นผู้นำที่ดีที่เหมาะสมต่อองค์กร ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ของบริษัทนากาเซ่ ทั้งสัญชาติญี่ปุ่นและไทย รวมถึงการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเว็บไซต์และบทความต่าง ๆ โดยพบว่า หลักการทำงานที่มั่นคงของญี่ปุ่นนำไปสู่ผลผลิตที่แข็งแกร่ง บริษัทนากาเซ่ยึดหลักการ "ซัมโปะโยชิ" (Sanpo Yoshi) ซึ่งเน้นความพึงพอใจ 3 ฝ่าย ได้แก่ ผู้ขาย ผู้ซื้อ และสังคมชุมชน บริษัทมีการปรับตัวและพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และร่วมมือกับพาร์ทเนอร์เพื่อพัฒนาสินค้าให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้บริษัทสามารถรับมือกับวิกฤตต่าง ๆ เช่น สถานการณ์โควิด-19 โดยการขยายสินค้าในอุตสาหกรรมที่เติบโต เช่น อิเล็กทรอนิกส์และอาหาร, การบริการที่ครบวงจร โดยบริษัทนากาเซ่มีสาขาทั่วโลก 117 สาขา ทำให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและขยายสินค้าใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงบริษัทมีบริการโลจิสติกส์ที่สามารถนำเข้าสินค้าจากญี่ปุ่นได้ทุก

สัปดาห์ และมีโกดังเก็บสินค้าเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าและบริษัทยังมีการให้บริการจดทะเบียนภาษีและให้ข้อมูลทางการตลาดแก่ลูกค้า ทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ยาวนาน ในด้านการเป็นผู้นำที่ดีที่เหมาะสมต่อองค์กร ผู้นำของบริษัทนากาเซ่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร โดยมีการสร้างแรงบันดาลใจ สร้างความท้าทาย และสนับสนุนพนักงานอย่างต่อเนื่อง ผู้นำมีการมอบอำนาจและความรับผิดชอบให้กับพนักงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้บริษัทสามารถผ่านวิกฤตต่าง ๆ และเติบโตอย่างต่อเนื่องได้ด้วยการยึดหลักการทำงานที่มั่นคงและการให้บริการที่ครบวงจร

กมลชนก เจือจันทร์ (2567) ในสวนสัตว์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและศูนย์การเรียนรู้ที่สำคัญ แต่การดำเนินงานของสวนสัตว์ต้องเผชิญกับความเสี่ยงหลายด้าน เช่น ความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว สวัสดิภาพสัตว์ และการบริหารจัดการภายใน ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงของสวนสัตว์อุบลราชธานี ตามกรอบแนวคิด COSO ERM 2017 เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากขึ้น โดยมีการใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากพนักงานและผู้บริหารของสวนสัตว์ ใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เพื่อประเมินแนวทางบริหารความเสี่ยง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติและแนวคิดการบริหารความเสี่ยง ผลการวิจัยพบว่าความเสี่ยงหลักในสวนสัตว์ มีเรื่องความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว เช่น การรั่วไหลของสัตว์จากกรง ปัญหาสุขภาพสัตว์ เช่น การระบาดของโรค ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ การจัดการทางการเงิน เช่น รายได้สวนสัตว์ผันผวน ซึ่งสวนสัตว์ใช้แนวทางบริหารความเสี่ยง คือ มีมาตรการรักษาความปลอดภัย เช่น ติดกล้องวงจรปิดและอบรมเจ้าหน้าที่ ควบคุมสุขภาพสัตว์ด้วยการตรวจโรคเป็นประจำ มีแผนฉุกเฉินสำหรับภัยธรรมชาติ โดยพบว่า แนวทางพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงต้องมีการใช้เทคโนโลยี AI และ IoT เพื่อตรวจจับความผิดปกติของสัตว์ปรับปรุงแผนรับมือภัยพิบัติและสถานการณ์ฉุกเฉินรวมถึงพัฒนาระบบแจ้งเตือนล่วงหน้าให้เจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยว

งานวิจัยต่างประเทศ

Munteanu and Zaharia (2014) ได้ศึกษาถึงแนวโน้มการตรวจสอบภายใน ในปัจจุบันกล่าวว่า ในบทบาทของผู้ตรวจสอบภายในเริ่มให้ความสำคัญกับการประเมินการจัดการความเสี่ยงองค์กร และปัจจุบันมีการให้ความสำคัญในด้านการจัดการความเสี่ยงองค์กรมากขึ้น เนื่องจากโอกาสและความเสี่ยงมีความซับซ้อนมากขึ้น สร้างความท้าทายในการบริหารงานและสร้างแรงกดดันให้ผู้บริหารกิจการต้องทบทวนวิธีการในการจัดการความเสี่ยง ซึ่งผู้บริหารต้องระมัดระวังความเสี่ยงที่องค์กรเผชิญ ทั้งในด้านสังคม จรรยาบรรณ สิ่งแวดล้อม การเงินและการปฏิบัติงาน และอธิบายว่า องค์กรควบคุมความเสี่ยงเหล่านั้นอย่างไร ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นภายใต้

สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลาในปัจจุบัน ทำให้ความสามารถในการพยากรณ์ความเสี่ยงน้อยลง

Larisa Belinskaja (2015) ศึกษาการจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจในเรื่องคุณลักษณะและปัญหาในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ด้านการค้าและการผลิต ซึ่งผู้วิจัยกล่าวว่าธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ และมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ รวมไปถึงการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการบริหารธุรกิจ แต่ในประเทศลิทัวเนียยังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อลดความเสี่ยงทางธุรกิจ ในงานวิจัยนี้มีการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงทางธุรกิจที่สำคัญ คือ ความเสี่ยงภายใน (เช่น การบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ) และความเสี่ยงภายนอก (เช่น สภาวะเศรษฐกิจและกฎระเบียบของรัฐ) ผู้วิจัยแบ่งประเภทของความเสี่ยงเป็น 3 ประการ คือ ความเสี่ยงแท้จริง (Pure risk) เป็นความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายเท่านั้น เช่น อุบัติเหตุทางธุรกิจ หรือภัยธรรมชาติ ความเสี่ยงเชิงเก็งกำไร (Speculative risk) ถือเป็นความเสี่ยงที่อาจให้ผลทั้งบวกและลบ เช่น ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน, และความเสี่ยงกึ่งเก็งกำไร (Partly speculative risk) ทั้งนี้ยังพบว่าผู้บริหารมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในการระบุและจัดการความเสี่ยง ซึ่งความเสี่ยงที่พบมากเป็นเรื่องความล่าช้าในการชำระเงินจากลูกค้า ปัญหาด้านสภาพคล่อง และการขาดความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือบริหารความเสี่ยง จากผลการศึกษาพบว่าองค์กรยังขาดการวางแผนและกลยุทธ์บริหารความเสี่ยงที่เป็นระบบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการบริหารความเสี่ยงมาใช้ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและแข่งขันในตลาดโลกได้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาการบริหารความเสี่ยงในองค์กร โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดรายละเอียดและขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. วิธีการดำเนินวิจัย
2. วิธีการศึกษา
3. ประชากรที่ศึกษา
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการดำเนินวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 12 ขั้นตอนการการดำเนินการวิจัย

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาทบทวนทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เริ่มต้นจากการศึกษาทบทวนทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ ในการบริหารความเสี่ยงของธุรกิจ รวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำหลักการ วิธีการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกรณีศึกษา

2. เก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ สามารถรวบรวมได้จากการประเมินความเสี่ยง โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพนักงาน 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายซื้อจัดหา ฝ่ายโลจิสติกส์ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายบริการลูกค้า ซึ่งบุคคลดังกล่าวถือว่าเป็นผู้มีองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะการทำงานอย่างมืออาชีพที่มีประสบการณ์การตรงกับกรณีศึกษา

แบบประเมินความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับลักษณะการทำงานปัจจุบันในองค์กร มีความเสี่ยงที่พบในการดำเนินงานด้านใดบ้าง โดยแบ่งเป็น 2 ประเด็นในการประเมินความเสี่ยง คือ ความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยภายใน และความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกองค์กร ซึ่งทางผู้วิจัยกำหนดแบบประเมินทั้งหมด 2 ปัจจัย จำนวน 11 ข้อ ที่เป็นปัจจัยภายใน จำนวน 4 ข้อ และปัจจัยภายนอก จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 การความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การให้คะแนนผู้วิจัยแบ่งประเมินคะแนนความเสี่ยงเป็นทั้งหมด 5 ระดับ ดังนี้

ความเป็นไปได้ (Likelihood):

คะแนนระดับ 5 หมายถึง เกิดขึ้นได้แน่นอน

คะแนนระดับ 4 หมายถึง น่าจะเกิดขึ้น

คะแนนระดับ 3 หมายถึง มีความเป็นไปได้

คะแนนระดับ 2 หมายถึง เป็นไปได้ยาก

คะแนนระดับ 1 หมายถึง แทบจะเป็นไปไม่ได้

ผลกระทบ (Impact):

คะแนนระดับ 5 หมายถึง ผลกระทบสูงมาก

คะแนนระดับ 4 หมายถึง ผลกระทบสูง

คะแนนระดับ 3 หมายถึง ผลกระทบปานกลาง

คะแนนระดับ 2 หมายถึง ผลกระทบต่ำ

คะแนนระดับ 1 หมายถึง ผลกระทบต่ำมาก

การประเมินความเสี่ยงทางผู้วิจัยจะดำเนินการโดยวิธีการแบบสัมภาษณ์แบบเดี่ยว ที่กำหนดไว้ทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการระบุและประเมินระกับความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิผู้วิจัยรวบรวมได้จากเอกสาร บทความวิชาการ หนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงข้อมูลทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อใช้สนับสนุนความสมบูรณ์ในการวิจัย และมีการระบุปัจจัยตั้งต้นจากการทบทวนวรรณกรรมก่อนนำไปตั้งคำถาม

3. การระบุและประเมินระดับความเสี่ยงในธรุกิจซื้อมาขายไป

ผู้วิจัยเริ่มจากการสัมภาษณ์จากคำถามที่มีการเตรียมไว้ เป็นการสัมภาษณ์แบบเดี่ยวโดยการเชิญพนักงานจาก 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายซื้อจัดหา ฝ่ายโลจิสติกส์ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายบริการลูกค้า เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการระบุและประเมินความเสี่ยงในพบจากการดำเนินงาน เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม หรือ ภาพลักษณ์ขององค์กร และข้อเสนอแนะ รวมถึงแนวทางการป้องกันและบริหารความเสี่ยง ในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าจะใช้เวลาในการสอบถาม ประมาณ 20 นาทีต่อ 1 ท่าน ในการปรึกษา หารือ และให้ค่าคะแนนในการประเมินความเสี่ยงต่อปัจจัยในแบบประเมิน ซึ่งจะมีการนัดหมายกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ในช่วงเวลาที่ผู้เข้าร่วมโครงการว่างจากการทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบต่อช่วงเวลาการทำงานปกติของผู้เข้าร่วมโครงการ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการใช้เครื่องมือแบบประเมินความเสี่ยงแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน แบบประเมินความเสี่ยง และความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยเนื้อหาสำคัญจะประกอบไปด้วยประเด็นความเสี่ยงที่เป็นประเด็นคำถามแบบปลายเปิด และกำหนดให้ผู้ตอบแบบประเมินจะต้องตอบคำถามสำคัญ 2 ด้าน คือ ความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) และความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) ที่ความเสี่ยงนั้นอาจจะเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นจริง โดยแต่ละประเด็นกำหนดให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เลือกคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งระดับคะแนนการประเมินความเสี่ยง ผู้วิจัยแบ่งประเมินคะแนนความเสี่ยงเป็นทั้งหมด 5 ช่วง คือ 1-5 เพื่อให้ผู้ประเมินได้มีโอกาสให้คะแนนอย่างละเอียด และมีความชัดเจน

ประเด็นคำถามในแบบประเมินความเสี่ยงที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษา ได้มาจากการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) ร่วมกับการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้ แก่ เอกสาร

บทความวิชาการ หนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ช่องทางออนไลน์ จาก ทฤษฎี 5 Forces Model และนโยบายของบริษัท ซึ่งผู้วิจัยมีการจัดทำหัวข้อสัมภาษณ์หรือแนวทาง (Interview guide) ที่ใช้ในการตั้งคำถาม ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 ประเด็นคำถามสำหรับประเมินความเสี่ยง

ประเด็นคำถาม (Question)	ทฤษฎี 5 (Forces model)	นโยบายบริษัท (Company policy)	การสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group)
ปัจจัยภายใน			
1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน 1.1 การดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย 1.2 ความเสี่ยงด้านช่วงเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันที่ทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าล่าช้า		**X**	
2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติงาน 2.1 การดำเนินงานที่ผิดขั้นตอนของพนักงาน 2.2 ไม่ทราบมาตรฐานในการบรรจุสินค้า			**X**
3. ความเสี่ยงด้านบุคลากร 3.1 พนักงานมีแนวโน้มลาออกไปทำงานกับคู่แข่ง 3.2 บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ			**X**
4. ความเสี่ยงด้านนโยบายบริษัท 4.1 บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อได้ตามจำนวนที่ต้องการ		**X**	
ปัจจัยภายนอก			
5. ความเสี่ยงด้านการผลิต 5.1 ผู้ผลิตใช้ระยะเวลาในการผลิตนานเฉลี่ยอยู่ที่ 6 - 8 สัปดาห์ 5.2 ผู้ผลิตมีการขึ้นราคาสินค้าในทุกปี 5.3 ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง	**X**		**X**

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม (Question)	ทฤษฎี 5 (Forces model)	นโยบายบริษัท (Company policy)	การสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group)
6. ความเสี่ยงด้านลูกค้า 6.1 ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย 6.2 ความเสี่ยงด้านการต่อรองราคาจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมาก 6.3 ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง 6.4 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด 6.5 ความต้องการสินค้าที่มีความผันผวน	**X**		
7. ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน 7.1 อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้กำไรของสินค้าเปลี่ยนแปลง			**X**
8. ความเสี่ยงด้านคุณภาพ 8.1 ไม่สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้เพราะบริษัทไม่ได้ผลิตเอง			**X**
9. ความเสี่ยงด้านการจัดส่ง 9.1 ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าสินค้าล่าช้า			**X**
10. ความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทน 10.1 บริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น	**X**		
11. ความเสี่ยงจากการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่ 11.1 ผู้ผลิตมีแนวโน้มขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรง	**X**		

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

การวิเคราะห์ถึงสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงของความเสี่ยงว่ามีความเป็นไปได้หรือโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ มีมากน้อยเพียงใด และการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะมีความรุนแรงหรือผลกระทบอย่างไรต่อองค์กร โดยจะพิจารณาจากเกิดเหตุการณ์และค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นในระดับความรุนแรงของความเสี่ยง ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ระดับคะแนนความรุนแรงของความเสี่ยง

ระดับคะแนน	ความรุนแรง/ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	สูงมาก	- การหยุดดำเนินการของธุรกิจและกระบวนการ - ต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้นสูงจนกระทบกำไรของบริษัท 5% ขึ้นไป - สูญเสียความสามารถในการแข่งขันจนกระทบต่อคำสั่งซื้อที่ลดลงของลูกค้ามากกว่า 10% ขึ้นไป - สูญเสียลูกค้า ทรัพย์สินและทรัพยากรของบริษัทหรือทำให้การดำเนินงานของลูกค้าหยุดชะงัก 3 วันทำการขึ้นไป - บริษัทถูกเบี้ยปรับเรื่องคุณภาพและการจัดส่งล่าช้า 4 ครั้งขึ้นไป - ค่าความเสียหายตั้งแต่ 150,001 บาทขึ้นไป
4	สูง	- มีผลกระทบต่อกระบวนการและการดำเนินงานของธุรกิจอย่างรุนแรง - ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดแต่ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ - ต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้นสูงจนกระทบกำไรของบริษัท 4% - สูญเสียความสามารถในการแข่งขันจนกระทบต่อคำสั่งซื้อที่ลดลงของลูกค้ามากกว่า 8-9% - สูญเสียลูกค้า ทรัพย์สินและทรัพยากรของบริษัทหรือทำให้การดำเนินงานของลูกค้าหยุดชะงัก 2 วันทำการ - บริษัทถูกเบี้ยปรับเรื่องคุณภาพและการจัดส่งล่าช้า 3 ครั้ง - ค่าความเสียหายตั้งแต่ 90,001 - 150,000 บาท
3	ปานกลาง	- มีการสะดุดบ้างแต่ยังมีนัยสำคัญต่อกระบวนการและการดำเนินงานของธุรกิจ - ต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้นสูงจนกระทบกำไรของบริษัท 3% - สูญเสียความสามารถในการแข่งขันจนกระทบต่อคำสั่งซื้อที่ลดลงของลูกค้ามากกว่า 5-7% - สูญเสียลูกค้า ทรัพย์สินและทรัพยากรของบริษัทหรือทำให้การดำเนินงานของลูกค้าหยุดชะงัก 1 วันทำการ

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ระดับคะแนน	ความรุนแรง/ผลกระทบ	คำอธิบาย
3	ปานกลาง	- บริษัทถูกเบี้ยปรับเรื่องคุณภาพและการจัดส่งล่าช้า 2 ครั้ง - ค่าความเสียหายตั้งแต่ 45,001 - 90,000 บาท
2	ต่ำ	- มีผลกระทบเล็กน้อยต่อกระบวนการและการดำเนินงานของธุรกิจ - ต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้นสูงจนกระทบกำไรของบริษัท 2% - สูญเสียความสามารถในการแข่งขันจนกระทบต่อคำสั่งซื้อที่ลดลงของลูกค้ามากกว่า 3-4% - สูญเสียลูกค้า ทรัพย์สินและทรัพยากรของบริษัทหรือทำให้การดำเนินงานของลูกค้าหยุดชะงักเกิน 4 ชั่วโมง - บริษัทถูกเบี้ยปรับเรื่องคุณภาพและการจัดส่งล่าช้า 1 ครั้ง - ความเสียหายตั้งแต่ 15,001 - 45,000 บาท
1	ต่ำมาก	- ไม่มีการสะดุดของกระบวนการและการดำเนินงานของธุรกิจ - สูญเสียความสามารถในการแข่งขันเล็กน้อย - ต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้นสูงจนกระทบกำไรของบริษัท 1% - สูญเสียความสามารถในการแข่งขันจนกระทบต่อคำสั่งซื้อที่ลดลงของลูกค้ามากกว่า 1-2% - สูญเสียลูกค้าทรัพย์สินและทรัพยากรของบริษัท - บริษัทได้รับสินค้าที่ต่ำกว่ามาตรฐานและล่าช้า - ความเสียหายต่ำกว่า 15,000 บาท

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 13 ระดับเกณฑ์การให้คะแนนโอกาสและความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง

ระดับคะแนน	ระดับความเป็นไปได้ ความถี่/ ความน่าจะเป็น	มาตรการรับมือ
5	เกิดบ่อยมาก (มากกว่า 12 ครั้งต่อปี)	การไม่มีมาตรการรับมือหรือป้องกันความเสี่ยงอย่างเหมาะสม
4	เกิดบ่อยครั้ง (6-12 ครั้งต่อปี)	มาตรการควบคุมความเสี่ยงยังไม่เพียงพอ มีปัจจัยเสี่ยงที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข
3	เกิดบางครั้ง (3-6 ครั้งต่อปี)	มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงที่ดีในระดับหนึ่ง แต่ยังมีจุดอ่อนหรือปัจจัยบางอย่างที่อาจทำให้เกิดความเสี่ยงได้เป็นระยะ ๆ
2	เกิดน้อยครั้ง (1-3 ครั้งต่อปี)	มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพระดับหนึ่ง แต่ยังคงมีโอกาสเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงอยู่ในบางกรณี
1	แทบไม่เคยเกิด (0-1 ครั้งต่อปี)	มีมาตรการควบคุมและป้องกันความเสี่ยงที่เชื่อถือได้ มีประสิทธิผล

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

การเลือกใช้ตารางประเมินความเสี่ยงแบบ 5X5 ในการประเมินความเสี่ยงเป็นผลมาจากความสมดุลระหว่างความละเอียดของข้อมูลและความง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ ตารางในลักษณะนี้ช่วยให้สามารถแบ่งระดับของความเป็นไปได้ (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) ออกเป็น 5 ระดับ ทำให้การจำแนกความเสี่ยงมีความชัดเจน อีกทั้งยังลดความคลาดเคลื่อนในการให้คะแนน

5. แผนพัฒนากลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์

ทางผู้วิจัยจะพัฒนาแนวการบริการความเสี่ยงสำหรับประเด็นความเสี่ยงที่อยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงโดยรวมให้สูงขึ้นไป เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ประชากรที่ศึกษา

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากพนักงานในองค์กรทั้งหมด 7 ท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเป็นผู้ที่ทำงานที่ถูกกำหนดอำนาจและหน้าที่ต่าง ๆ อยู่ในรูปแบบหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงานฝ่ายซื้อจัดหาจำนวน 2 ท่าน หัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงานฝ่ายโลจิสติกส์จำนวน 2 ท่าน และหัวหน้างานฝ่ายบัญชีและการเงินจำนวน 1 ท่าน ผู้จัดการและผู้ปฏิบัติงานฝ่ายบริการลูกค้าจำนวน 2 ท่าน ซึ่งบุคคลดังกล่าวได้ถือว่าเป็นผู้มีองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะการทำงานอย่างมืออาชีพ โดยต้องมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 4 ปี ที่สามารถให้ความร่วมมือในการทำแบบประเมินความเสี่ยงจนกว่าจะเสร็จสิ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกประเมินความเสี่ยง (Risk assessment form)

ผู้วิจัยทำการออบแบบประเมินความเสี่ยง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยได้รวบรวมประเด็นคำถามจากการสัมภาษณ์แบบ (Focus group) เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่พบในการดำเนินงาน และความเสี่ยงในธุรกิจประเภทนี้ รวมถึงรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร บทความทางวิชาการ หนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลทางออนไลน์และนโยบายของบริษัท ในการเก็บข้อมูล ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงโดยการนำข้อคำถามเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการทำงานในบริษัทเพื่อพิจารณาความถูกต้องของภาษา ที่ใช้ ระบุประเด็น ความเสี่ยงหรือข้อคำถาม รวมถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ต้องการวัด โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และความน่าเชื่อถือใช้เกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ -1 ถึง 1 (1 = สอดคล้อง, 0 = สอดคล้องบางส่วน, -1 = ไม่สอดคล้อง) และนำข้อพิจารณาดังกล่าวมาปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน - 30 กันยายน 2568

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis methods)

ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำผลคะแนนจากการให้คะแนนความเสี่ยงโดยพนักงานของทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายจัดซื้อจัดหา ฝ่ายโลจิสติกส์ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายบริการลูกค้า ในรูปแบบตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 รูปแบบของการจัดทำผลคะแนนความเสี่ยง

แผนการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk)	**ความรุนแรง/ ผลกระทบ (Impact)**	**ความเป็นไปได้ (Likelihood)**	**คะแนน (Score)**	**ระดับความเสี่ยง (Risk level)**

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

จากนั้นทำการคำนวณหาระดับความเสี่ยงโดยรวม คือ ความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) คูณกับความเป็นไปได้ (Likelihood) และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์จากการแบ่งระดับความเสี่ยงเป็น 5 ระดับ แล้วผู้วิจัยจะนำคะแนนมาเปรียบเทียบในตารางการประเมินความเสี่ยง (Risk model matrix) ดังตารารางที่ 15

ตารางที่ 15 แผนผังการประเมินความเสี่ยง (Risk model matrix)

แผนที่ความเสี่ยง			โอกาส/ ความเป็นไปได้				
			น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
			1	2	3	4	5
ผลกระทบ/ ความรุนแรง	สูงมาก	5	5	10	15	20	25
	สูง	4	4	8	12	16	20
	ปานกลาง	3	3	6	9	12	15
	น้อย	2	2	4	6	8	10
	น้อยมาก	1	1	2	3	4	5
			ระดับของความเสี่ยง				

ที่มา: Kaya (2018) Good risk assessment practice, ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์ (2561)

จากตารางดังกล่าว ค่าตัวเลขแสดงถึงระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ยิ่งระดับความสูง หมายความว่า ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสในการเกิดและมีความรุนแรงหรือผลกระทบสูง จากนั้นนำค่าตัวเลขที่ได้มาพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ในการยอมรับความเสี่ยงด้วยการใช้คะแนนของระดับความเสี่ยงเป็นเครื่องมือในการจัดลำดับเกณฑ์ในการยอมรับความเสี่ยงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เกณฑ์ในการให้คะแนนในยอมรับความเสี่ยง

คะแนนระดับความเสี่ยง	**ค่าความเสี่ยง**	**คำอธิบาย**
16-25	(4) สูงมาก	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องจัดการอย่างเร่งด่วนให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
10-15	(3) สูง	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องจัดการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คะแนนระดับความเสี่ยง	ค่าความเสี่ยง	คำอธิบาย
4-9	(2) ปานกลาง	ระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกัน หรือเคลื่อนย้ายความเสี่ยง
1-3	(1) ต่ำ	ระดับที่ยอมรับได้ ไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563)

จากนั้นทำการจัดลำดับความความเสี่ยง (Degree of risk) การนำผลการประเมินความเสี่ยงตามความเสี่ยงที่ให้คะแนนในข้างต้น ซึ่งสามารถจัดลำดับได้โดยการพิจารณาจากระดับความเสี่ยงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง และผลกระทบของความเสี่ยง ที่ประเมินได้ตามตารางในการวิเคราะห์ความเสี่ยง จากนั้นหาค่าเฉลี่ยและจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง

สถิติที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2561)

สูตร $\bar{x} =$ แทน $\frac{\sum x}{n}$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินบทเรียน

$\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ทางผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พนักงานในบริษัทที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี จำนวน 7 ท่าน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง สามารถแสดงผลการวิจัยโดยแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สภาพการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์
2. ระบุและประเมินความเสี่ยงในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์
3. แผนการบริหารความเสี่ยงในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์

สภาพการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์

การวิเคราะห์ 5 Forces model ของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ที่กล่าวถึงปัจจัยหรือแรงทั้ง 5 อย่าง ที่มีอิทธิพลต่อการทำธุรกิจ ซึ่งทำให้เห็นภาพรวมทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจรวมถึงจะช่วยให้เข้าใจถึงแรงกดดันภายนอก โดยเน้นไปที่อำนาจต่อรองจากซัพพลายเออร์ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจซึ่งดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สภาพการณ์ของการแข่งขัน (Industry Competitors: Rivalry between established firms) ตลาดผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ (Life sciences) มีผู้ประกอบการจำนวนมากทั้งรายเล็กและรายใหญ่ที่ทำการซื้อสินค้าจากแล้วนำไปขายต่อให้กับผู้ซื้อที่อยู่ในทวีปเอเชีย โดยองค์กรมีความได้เปรียบทางการแข่งขันเชิงโครงสร้าง (Economies of scale) ที่มีแบรนด์เป็นของตัวเองมีความน่าเชื่อถือและมาตรฐานรองรับในระดับสากล

การเข้าถึงซัพพลายเออร์ที่เป็นผู้ผลิตโดยแท้จริง องค์กรสามารถเข้าถึงได้ง่ายเนื่องจากเป็นบริษัทในเครือเดียวกัน ซึ่งสามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์แล้วนำไปขายต่อให้กับผู้ซื้อหรือตัวแทนจำหน่ายได้โดยไม่ผ่านผู้ค้าคนกลาง

ผลิตภัณฑ์ขององค์กรไม่มีความแตกต่างมากในตัวสินค้า (Lack of differentiation of switch costs) เนื่องจากผลิตภัณฑ์มาจากผู้ผลิตรายเดียวกัน

การบริหารจัดการสินค้าคงคลังขององค์กรมีการดำเนินงาน 2 ลักษณะ คือ 1) ผู้ซื้อรายย่อยใช้ระบบ Just-In-Time (JIT) เพื่อลดต้นทุนการเก็บรักษา โดยประสานงานกับซัพพลายเออร์ให้

ส่งสินค้าตามรอบเวลาที่แน่นอน แล้วส่งให้กับผู้ซื้อโดยที่บริษัทไม่มีการสต๊อกสินค้าไว้สำหรับลูกค้าเนื่องจากสินค้ามีต้นทุนที่สูง และการจัดเก็บสินค้าต้องอยู่พื้นที่ควบคุมอุณหภูมิสำหรับผลิตภัณฑ์บางชนิด ซึ่งผู้ซื้อต้องมีการสั่งซื้อล่วงหน้าหนึ่งเดือนและต้องรอสินค้าจากผู้ผลิต 2) สำหรับผู้ซื้อรายใหญ่ขององค์กรมีการให้บริการแบบ Vendor Managed Inventory (VMI) โดยให้องค์กรดูแลสต็อกหรือเก็บไว้ที่ HUB ขององค์กรแทนผู้ซื้อ เพื่อรอจัดส่งตามกรอบเวลาที่ต้องการ

2. อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining power of buyers) องค์กรมีผู้ซื้อรายย่อยและรายใหญ่ ซึ่งอำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อมีส่วนในการผลักดันให้องค์กรต้องปรับราคาขายในทุก ๆ ปี และพัฒนาการบริการให้ดีขึ้น

ผู้ซื้อรายย่อย องค์กรมีการขายสินค้าให้กับผู้ซื้อรายย่อยซึ่งมีการสั่งซื้อในสัดส่วนที่น้อย แต่สั่งซื้อบ่อยและจะไม่มีการตกลงราคาสินค้ากันล่วงหน้าโดยจะต้องเสนอราคาสินค้าเป็นรายครั้งเมื่อผู้ซื้อมีความต้องการสินค้า ส่งผลให้ใช้เวลาในการจัดการคำสั่งซื้อค่อนข้างช้า รวมถึงระยะเวลาในการรอคอยสินค้านานกว่า

ในส่วนของผู้ซื้อรายใหญ่ที่มีการสั่งซื้อในสัดส่วนปริมาณที่มาก องค์กรจะมีการเสนอราคาปีละ 2 ครั้งและมีการตกลงราคากันไว้ล่วงหน้าทำให้สามารถจัดการคำสั่งซื้อได้ทันทีเมื่อมีความต้องการ ไม่ต้องนำเสนอราคาใหม่เป็น ทำให้ลดระยะเวลาในการรอคอยซึ่งช่วยให้ผู้ซื้อสามารถนำสินค้าไปผลิตหรือส่งต่อได้ทันเวลาพอดี

3. อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining power of suppliers) ผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ (Life sciences) เป็นผู้ผลิตจากต่างประเทศ เช่น ยุโรป อเมริกา จีนและญี่ปุ่น ที่มีความสามารถด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งเป็นบริษัทในเครือเดียวกัน โดยผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคาขายส่งและมีการปรับราคาสินค้าในทุก ๆ ปี กำหนดอัตราการสั่งซื้อขั้นต่ำในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง และระยะเวลารอสินค้า จากปัจจัยดังต่อไปนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ผลิตมีอำนาจต่อการรองสูง

1. ผู้ผลิตมีการกำหนดนโยบายในการซื้อในปริมาณมาก แต่ผู้ซื้อรายเล็กขององค์กรสั่งซื้อในสัดส่วนที่น้อย องค์กรต้องรวมคำสั่งซื้อกับผู้ซื้อรายอื่นเพื่อสั่งซื้อกับผู้ผลิต ทำให้มีระยะเวลาในการรอคอยสินค้านานและต้นทุนสูง

2. ผู้ซื้อให้ควาสำคัญเรื่องคุณภาพที่มีมาตรฐานรองรับ ต้องการจากผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตรายนี้เท่านั้น เพราะไม่มั่นใจเรื่องคุณภาพจากผู้ผลิตรายอื่น

3. ผู้ผลิตมีน้อยราย แต่จำหน่ายให้กับผู้ซื้อหลายราย (Dominance by Suppliers)

4. การเปลี่ยนผู้ผลิตในธุรกิจนี้มีต้นทุนสูง เนื่องจากต้องมีการตรวจสอบคุณภาพ, ผ่านมาตรฐานทางกฎหมาย และการรับรองผลิตภัณฑ์จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

5. วัตถุดิบหลักของผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ ราคาต้นทุนมีความผันผวนและขึ้นอยู่กับภาวะตลาดโลกหรือค่าเงิน

4. การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (Risk of entry by potential competitors) ธุรกิจซื้อมาขายไปในกลุ่มชีววิทยาศาสตร์มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ชุดทดสอบเครื่องมือวิเคราะห์ ซึ่งขึ้นกับความน่าเชื่อถือและมาตรฐานการนำเข้าเพราะผู้ซื้อหลักเป็นนักวิจัย มหาวิทยาลัยโรงพยาบาล และห้องปฏิบัติการ ในปัจจุบันองค์กรมีตัวแทนจำหน่ายในไทย เวียดนาม สิงค์โปร มาเลเซียและอินโดนีเซีย ทำให้รายใหม่อาจหาสินค้ามาเสนอยากขึ้นเพราะมีตัวแทนจำหน่าย ที่ครอบคลุมและลูกผู้ซื้อมักใช้ผลิตภัณฑ์ที่คุ้นเคยและไว้ใจได้ ทั้งนี้อาจไม่รวมถึงผู้ผลิตที่หันมาทำตลาดเองโดยไม่ผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

5. การมีสินค้าและบริการอื่นทดแทน (Threat of substitute products) เนื่องจากเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วส่งผลให้ผู้ผลิตต้องปรับตัวตาม โดยมีการปรับเปลี่ยนวัตถุดิบในการผลิตสินค้าบางชนิดโดยหันไปใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพใกล้เคียงหรือดีกว่าเดิม ซึ่งอาจส่งผลกระทบด้านราคากับผู้ซื้อหรือตัวแทนจำหน่าย เนื่องจากต้องมีการทดสอบคุณภาพก่อนและหลังผลิตเสร็จทำให้เกิดผลกระทบด้านต้นทุนตามมา นอกจากนี้ในกรณีที่ผู้ซื้อมีความต้องการผลิตภัณฑ์อย่างเร่งด่วน องค์กรมีการเพิ่มแนวทางในการตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อ โดยเลือกสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากประเทศอินเดีย จีน และญี่ปุ่น ซึ่งในกลุ่มประเทศเหล่านี้อยู่ใกล้กับกลุ่มผู้ซื้อและตัวแทนจำหน่าย ทำให้บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อได้ทันเวลา

จากการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในกระบวนการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ได้ ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

5 Forces model	**รายละเอียด**	**สถานการณ์ความเสี่ยง ภายใต้ ทฤษฎี 5 Forces model**
1. สภาพการณ์ของการแข่งขัน (Industry competitors: rivalry between established firms)	การเข้าถึงซัพพลายเออร์	- ซัพพลายเออร์อาจมี อำนาจต่อรองสูงในการปรับราคาสินค้า - การขาดแคลนสินค้า หากซัพพลายเออร์หยุดผลิตหรือส่งของล่าช้า - ซัพพลายเออร์ใช้เวลาผลิตหรือขนส่งนาน อาจทำให้ สินค้าขาดชั่วคราวหรือสูญเสียโอกาสทางการขาย
	ผลิตภัณฑ์ขององค์กรไม่มีความแตกต่างมากในตัวสินค้า	- สินค้าทดแทนที่มีคุณสมบัติคล้ายกันแต่ราคาถูกกว่า - ลูกค้ามีความรู้เฉพาะทางเข้าใจผลิตภัณฑ์และสามารถเปรียบเทียบราคาและสเปกของสินค้าได้ง่ายโดยผ่านช่องทางออนไลน์
	การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง	- ไม่มีการสต๊อกสินค้า - ต้นทุนการเก็บรักษาสูง - การควบคุมสินค้าคงคลังที่ไม่มีประสิทธิภาพ
2. อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining power of buyers)	ผู้ซื้อรายย่อย	- ความไม่แน่นอนในการสั่งซื้อที่ไม่สม่ำเสมอ, ไม่สามารถคาดการณ์ได้ หรือเป็นแบบสั่งเร่งด่วน - เครดิตและการชำระเงินล่าช้า - ผู้ซื้อรายย่อยไม่มีความรู้เฉพาะด้านอาจทำให้เกิดการร้องเรียน หรือ ขอคืนสินค้าได้ง่าย - เปลี่ยนใจไปใช้คู่แข่ง โดยไม่แจ้งล่วงหน้า

ตารางที่ 17 (ต่อ)

5 Forces model	รายละเอียด	สถานการณ์ความเสี่ยง ภายใต้ ทฤษฎี 5 Forces model
2. อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining power of buyers)	ผู้ซื้อรายใหญ่	- ผู้ซื้อรายใหญ่มีอำนาจการต่อรองขอราคาพิเศษต่อหน่วย ขอเครดิตนาน รับสินค้าก่อนจ่ายเงิน - ผู้ซื้อรายใหญ่มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย - การต่อรองราคาจากผู้ซื้อที่สั่งซื้อสินค้าในปริมาณมาก - ผู้ซื้อรายใหญ่เปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง
3. อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining power of suppliers)	ผู้ผลิตมีอำนาจในการต่อรอง	- ผู้ผลิตมีจำนวนน้อยสามารถการกำหนดนโยบายในซื้อในปริมาณมาก - การเปลี่ยนซัพพลายเออร์มีต้นทุนสูงเนื่องจากต้องมีการตรวจสอบคุณภาพ, ผ่านมาตรฐานทางกฎหมาย และการรับรองผลิตภัณฑ์ - ต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น - วัตถุดิบหลักของผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ราคาต้นทุนมีความผันผวนละขึ้นอยู่กับภาวะตลาดโลกหรือค่าเงิน
4. การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (Risk of entry by potential competitors)	ผู้ผลิตที่หันมาทำตลาดเองโดยไม่ผ่านคนกลางหรือตัวแทนจำหน่าย	- การแข่งขันด้านราคา - แบรนด์ใหม่อาจมีสินค้าราคาถูกลง แต่คุณภาพเพียงพอสำหรับการใช้งานทั่วไป - ผู้ผลิตมีแนวโน้มขายสินค้าให้กับผู้ซื้อโดยตรง

ตารางที่ 17 (ต่อ)

5 Forces model	รายละเอียด	สถานการณ์ความเสี่ยง ภายใต้ ทฤษฎี 5 Forces model
5. การมีสินค้าและบริการอื่นทดแทน (Threat of substitute products)	การปรับเปลี่ยนวัตถุดิบในการผลิต	- คุณภาพของสินค้าเปลี่ยนแปลงไป ทำให้การใช้งานเปลี่ยนแปลง - ต้นทุนแผงจากการปรับคู่มือการใช้งาน เอกสารรับรอง COA/MSDS ใหม่

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ระบุและประเมินความเสี่ยงในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์

จากสภาวะการณ์แข่งขันของธรุกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ข้างต้น แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีความเกี่ยวข้องกับหลากหลายด้าน ซึ่งเริ่มตั้งแต่สภาพการแข่งขันขององค์กร อำนาจการต่อรองของผู้บริโภค อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ และการมีสินค้าและบริการอื่นทดแทน โดยในแต่ละด้านแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการดำเนินธุรกิจ แต่เนื่องจากธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ ดังกล่าวเป็นธุรกิจเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับสินค้าไวต่อคุณภาพ กฎระเบียบเข้ม และการแข่งขันที่ซับซ้อน จำเป็นต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อบริหารความเสี่ยงที่สำคัญต่อความอยู่รอดและความสามารถในการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร

การเก็บข้อมูลแบบประเมินความเสี่ยง ผู้วิจัยได้รวบรวมผลของการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล โดยมีการเชิญพนักงานตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการ พนักงานระดับอาวุโส และพนักงานในระดับปฏิบัติการ ทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 ท่าน ได้แก่ ฝ่ายจัดซื้อจัดหา 3 ท่าน ฝ่ายโลจิสติกส์ 1 ท่าน ฝ่ายบัญชีและการเงิน 1 ท่าน และฝ่ายบริการลูกค้า 2 ท่าน และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าคะแนนความเสี่ยงในด้านผลกระทบ (Impact) และความเป็นไปได้ (Likelihood) ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ค่าคะแนนผลกระทบและความเป็นไปได้ของธรุกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

ความเสี่ยง(Risk)	ผลกระทบ (Impact)	ความเป็นไปได้ (Likelihood)
	$\bar{x}$	$\bar{x}$
ปัจจัยภายใน		
1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน		
1.1 การดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย	4.43	4.14
1.2 ความเสี่ยงด้านช่วงเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันที่ทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าล่าช้า	3.14	3.43
2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติงาน		
2.1 การดำเนินงานที่ผิดขั้นตอนของพนักงาน	3.57	3.43
2.2 ไม่ทราบมาตรฐานในการบรรจุสินค้า	3.43	2.86
3. ความเสี่ยงด้านบุคลากร		
3.1 บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ	3.43	3.29
3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า	4.14	3.29
4. ความเสี่ยงด้านนโยบายบริษัท		
4.1 บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อได้ตามจำนวนที่ต้องการ	4.00	3.86
ปัจจัยภายนอก		
5. ความเสี่ยงด้านการผลิต		
5.1 ผู้ผลิตใช้ระยะเวลาในการผลิตนานเฉลี่ยอยู่ที่ 6 - 8 สัปดาห์	3.29	4.14
5.2 ผู้ผลิตมีการขึ้นราคาสินค้าในทุกปี	4.14	4.29
5.3 ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง	4.14	4.00

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ความเสี่ยง(Risk)	ผลกระทบ (Impact)	ความเป็นไปได้ (Likelihood)
	$\bar{x}$	$\bar{x}$
6. ความเสี่ยงด้านลูกค้า		
6.1 ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย	3.29	2.71
6.2 ความเสี่ยงด้านการต่อรองราคาจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมาก	3.43	3.86
6.3 ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง	3.43	3.14
6.4 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	4.43	4.00
6.5 ความต้องการสินค้าที่มีความผันผวน	3.43	3.71
7. ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน		
7.1 อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้กำไรของสินค้าเปลี่ยนแปลง	3.43	4.14
8. ความเสี่ยงด้านคุณภาพ		
8.1 ไม่สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้เพราะบริษัทไม่ได้ผลิตเอง	3.14	3.43
9. ความเสี่ยงด้านการจัดส่ง		
9.1 ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าล่าช้า	3.57	3.71
10. ความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทน		
10.1 บริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น	4.43	4.14
11. ความเสี่ยงจากการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่		
11.1 ผู้ผลิตมีแนวโน้มขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรง	2.71	1.71

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

จากตารางที่ 18 พบว่า ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลค่าคะแนนความเสี่ยงในด้านผลกระทบ (Impact) และความเป็นไปได้ (Likelihood)

จากนั้นนำระดับค่าคะแนนความเสี่ยงที่ได้มาคำนวณหาระดับความเสี่ยงโดยรวมและวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล ดังสมการ

ระดับความเสี่ยงโดยรวม = ผลกระทบ (Impact) x ความเป็นไปได้

จากการคำนวณหาระดับความเสี่ยงโดยรวมตามสมการข้างต้น ได้ผลการประเมินความเสี่ยงโดยรวม ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ค่าความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

ความเสี่ยง (Risk)	คะแนน (Score)	ระดับความเสี่ยง (Risk level)
ปัจจัยภายใน		
1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน		
1.1 การดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย	18.35	สูงมาก
1.2 ความเสี่ยงด้านช่วงเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันที่ทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าล่าช้า	10.78	ปานกลาง
2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติงาน		
2.1 การดำเนินงานที่ผิดขั้นตอนของพนักงาน	12.24	สูง
2.2 ไม่ทราบมาตรฐานในการบรรจุสินค้า	9.80	สูง
3. ความเสี่ยงด้านบุคลากร		
3.1 บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ	11.27	สูง
3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า	13.61	สูง
4. ความเสี่ยงด้านนโยบายบริษัท		
4.1 บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อได้ตามจำนวนที่ต้องการ	15.43	สูง
ปัจจัยภายนอก		
5. ความเสี่ยงด้านการผลิต		
5.1 ผู้ผลิตใช้ระยะเวลาในการผลิตนานเฉลี่ยอยู่ที่ 6 - 8 สัปดาห์	13.61	สูง

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ความเสี่ยง (Risk)	คะแนน (Score)	ระดับความเสี่ยง (Risk level)
5.2 ผู้ผลิตมีการขึ้นราคาสินค้าในทุกปี	17.76	สูงมาก
5.3 ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง	16.57	สูงมาก
6. ความเสี่ยงด้านลูกค้า		
6.1 ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย	8.92	ปานกลาง
6.2 ความเสี่ยงด้านการต่อรองราคาจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมาก	13.22	สูง
6.3 ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง	10.78	สูง
6.4 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	17.71	สูงมาก
6.5 ความต้องการสินค้าที่มีความผันผวน	12.73	สูง
7. ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน		
7.1 อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้กำไรของสินค้าเปลี่ยนแปลง	14.20	สูง
8. ความเสี่ยงด้านคุณภาพ		
8.1 ไม่สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้เพราะบริษัทไม่ได้ผลิตเอง	10.78	สูง
9. ความเสี่ยงด้านการจัดส่ง		
9.1 ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าล่าช้า	13.27	สูง
10. ความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทน		
10.1 บริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น	18.35	สูงมาก
11. ความเสี่ยงจากการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่		
11.1 ผู้ผลิตมีแนวโน้มขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรง	4.65	ปานกลาง

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

จากตารางที่ 19 ประเภทของความเสี่ยงโดยรวมสามารถจัดและจำแนก ตามระดับความรุนแรง โดยจะมีเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 4 ระดับนี้

สูงมาก (ระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 16 คะแนน) เป็นความเสี่ยงที่รุนแรงมาก ไม่สามารถยอมรับได้ จำเป็นต้องจัดการอย่างเร่งด่วนให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที

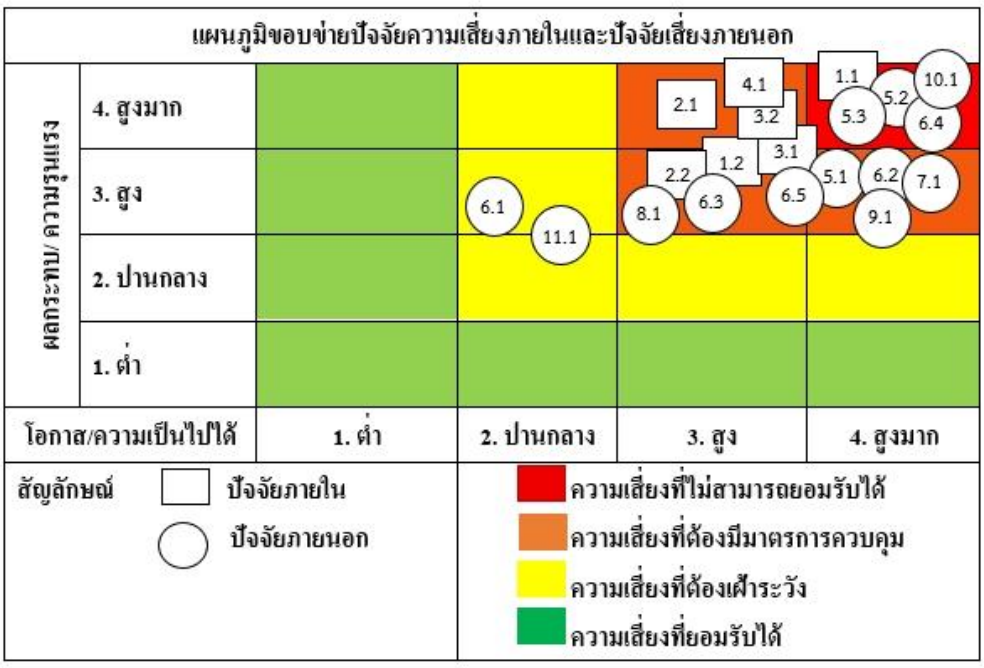
สูง (ระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 10-15 คะแนน) เป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องมีการจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ปานกลาง (ระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 4-9 คะแนน) เป็นความเสี่ยงที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีมาตรการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้

ต่ำ (ระดับความเสี่ยงโดยรวม 1-3 คะแนน) เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องมีมาตรการควบคุมหรือการจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติม

การจัดการความเสี่ยงโดยรวมตามความรุนแรงข้างต้น สามารถนำมาจำแนกผลการจัดระดับความเสี่ยงโดยรวม ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ผลการจัดระดับความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์



ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

จากตารางที่ 20 พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ พบว่าปัจจัยความเสี่ยงส่วนใหญ่ถูกจำแนกอยู่ในเกณฑ์ระดับความเสี่ยงจากสูงไปสูงมาก ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีศักยภาพพอที่จะส่งต่อประสิทธิภาพและความต่อเนื่องในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถจำแนกปัจจัยความเสี่ยงออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ปัจจัยความเสี่ยงระดับสูงมาก มีค่าระดับความเสี่ยงโดยรวม 16 คะแนน ถือเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องจัดการความเสี่ยงอย่างเร่งด่วนให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือ

ปัจจัยภายใน:

ปัจจัยที่ 1.1 การดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย

ปัจจัยภายนอก:

ปัจจัยที่ 5.2 ผู้ผลิตมีการขึ้นราคาสินค้าในทุกปี

ปัจจัยที่ 5.3 ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง

ปัจจัยที่ 6.4 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจัยที่ 10.1 บริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น

กลุ่มที่ 2 ปัจจัยความเสี่ยงระดับสูง มีค่าระดับความเสี่ยงโดยรวม 10-15 คะแนน ถือเป็นความเสี่ยงระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือ

ปัจจัยภายใน:

ปัจจัยที่ 1.2 ความเสี่ยงด้านช่วงเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันที่ทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าล่าช้า

ปัจจัยที่ 2.1 การดำเนินงานที่ผิดขั้นตอนของพนักงาน

ปัจจัยที่ 2.2 ไม่ทราบมาตรฐานในการบรรจุสินค้า

ปัจจัยที่ 3.1 บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ

ปัจจัยที่ 4.1 บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อได้ตามจำนวนที่ต้องการ

ปัจจัยภายนอก:

ปัจจัยที่ 5.1 ผู้ผลิตใช้ระยะเวลาในการผลิตนานเฉลี่ยอยู่ที่ 6 - 8 สัปดาห์

ปัจจัยที่ 6.1 ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย

ปัจจัยที่ 6.2 ความเสี่ยงด้านการต่อรองราคาจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมาก

ปัจจัยที่ 6.3 ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง

ปัจจัยที่ 6.5 ความต้องการสินค้าที่มีความผันผวน

ปัจจัยที่ 7.1 อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้กำไรของสินค้าเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยที่ 8.1 ไม่สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้เพราะบริษัทไม่ได้ผลิตเอง

ปัจจัยที่ 9.1 ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าล่าช้า

กลุ่มที่ 3 ปัจจัยความเสี่ยงระดับกลาง มีค่าระดับความเสี่ยงโดยรวม 4-9 คะแนน ถือเป็นความเสี่ยงระดับระดับที่พอยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้ คือ

ปัจจัยภายนอก:

ปัจจัยที่ 6.1 ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย

ปัจจัยที่ 11.1 ผู้ผลิตมีแนวโน้มขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรง

การหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดระดับความแปรปรวนของข้อมูลด้านผลกระทบ (Impact) และด้านความเป็นไปได้ (Likelihood) ในการเกิดความเสี่ยง เพื่อการคาดการณ์แนวโน้มของความเสี่ยงล่วงหน้า

แผนการบริหารความเสี่ยงในธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

จากผลการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ พบว่าปัจจัยที่มีระดับความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์สูงจำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วนและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อการดำเนินงานของธุรกิจโดยตรงและทางอ้อมที่อาจจะเกิดจากประเด็นอื่น ๆ ที่มีปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวเนื่องกันอีกด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้นำปัจจัยเหล่านี้มาวางแผนในการบริหารความเสี่ยง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหาแนวทางการจัดการและป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรให้เหมาะสม รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในขององค์กร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารความเสี่ยงไว้ในรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนการบริหารความเสี่ยงความเสี่ยงระดับสูงมาก

ตารางที่ 21 แผนจัดการความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	**ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน** - การดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย
รายละเอียด (Description)	เหตุการณ์ความเสี่ยงเกิดจากการที่องค์มีการดำเนินธุรกิจแบบ Just-in-Time หรือไม่เก็บสต๊อกสินค้าสำหรับลูกค้า เพราะต้องการประหยัดต้นทุน องค์กรพึ่งพาการจัดหาจากซัพพลายเออร์โดยตรง เมื่อมีความล่าช้าในการจัดส่งหรือซัพพลายเออร์ขาดสินค้าจะทำให้เกิด การขาดสินค้า (Stockout) ซึ่งหากซัพพลายเออร์ส่งไม่ทัน สินค้าจะขาดทันที
มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยง ดังนี้ - วางแผนการพยากรณ์ที่แม่นยำ ด้วยการวิเคราะห์แนวโน้มตลาด ติดตามพฤติกรรมของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ - สร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับพันธมิตร โดยมีการไปตรวจเยี่ยมโรงงานทุกปี รวมถึงทำสัญญากับซัพพลายเออร์ที่มีเงื่อนไขชัดเจนเรื่องการรับผิดชอบเมื่อส่งล่าช้า - มีการการจัดการสต๊อกอย่างยืดหยุ่น โดยที่องค์กรเก็บสต๊อกขั้นต่ำสำหรับสินค้าสำคัญและสร้างระบบที่สามารถตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังแบบเรียลไทม์ เพื่อให้สามารถตัดสินใจเติมสต็อกได้ทันท่วงที รวมถึงการจัดหาสินค้าทดแทนที่ใกล้เคียงเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า - ทำสัญญาที่รัดกุมโดยระบุเงื่อนไขในสัญญาให้ชัดเจนเกี่ยวกับกำหนดเวลาส่งมอบ และ ค่าปรับ ในกรณีที่ผู้ผลิตส่งมอบสินค้าล่าช้า

ตารางที่ 21 (ต่อ)

การตรวจประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management process Assessment)	- วิเคราะห์ข้อมูลยอดขาย, Order fulfillment rate, % ของการขาดสินค้า - ตรวจสอบกระบวนการสั่งซื้อและติดตามการจัดส่งจริง - กำหนด KPI กับชัพพลายเออร์เพื่อติดตามผลอย่างต่อเนื่อง
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	- อัตราการจัดส่งสินค้าของชัพพลายเออร์ตรงเวลาและครบถ้าร้อยละ $\geq$ 95% - อัตราสินค้าขาดสต๊อกสินค้า $\leq$ 5% ต่อปี
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ฝ่ายจัดซื้อ

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 22 แผนจัดการความเสี่ยงด้านการผลิต

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	**ความเสี่ยงด้านการผลิต** - ผู้ผลิตมีการปรับราคาสินค้าในทุกปี
รายละเอียด (Description)	ผู้ผลิตมีการขึ้นราคาสินค้าในทุกปี (Annual price increase) ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงด้านต้นทุน (Cost risk) สำหรับธุรกิจซื้อมาขายไป โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ที่มีราคาสูงและลูกค้ามีความต้องการอย่างต่อเนื่อง สินค้าด้านชีววิทยาศาสตร์มักเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและมาตรฐานคุณภาพ ส่วนใหญ่ผู้ผลิตต้องลงทุนต่อเนื่อง ได้แก่ งานวิจัย (Research), การรับรองจากหน่วยงาน (Certification), การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ หรือนโยบายที่ได้กำหนดไว้ (Compliance), ค่าแรงทักษะสูงขึ้นทุกปี, เงินเฟ้อ, ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยชีวภาพ รวมถึงราคาที่ผันผวนของวัตถุดิบ ทำให้ต้องผลักภาระบางส่วนไปที่ราคาสินค้า

ตารางที่ 22 (ต่อ)

มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยง ดังนี้ - จัดทำสัญญาระยะยาว ตกลงราคาคงที่ (Fixed price) ในการกำหนดอัตราการปรับขึ้นราคาที่แน่นอนในแต่ละปี - กระจายแหล่งจัดซื้อ หรือหาชัพพลายเออร์เพิ่มขึ้น เพื่อลดการผูกขาดจากผู้ผลิตรายเดียว - วิเคราะห์ต้นทุนรวม ค่าขนส่ง, ค่าภาษี ในการหาทางชดเชยหรือลดค่าใช้จ่ายในส่วนอื่นแทน
การตรวจประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management process assessment)	- ตรวจสอบและเก็บข้อมูลประวัติการขึ้นราคาของผู้ผลิตในแต่ละปี - ติดตามแนวโน้มด้านราคาอย่างสม่ำเสมอ - มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวโน้มราคาสินค้าในอดีต/อนาคต
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	- การขึ้นราคาของผู้ผลิตที่ทำให้กำไรขั้นต้น (Gross margin) ลดลงเล็กน้อยแต่ยังแข่งขันได้ $\leq$10%
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ฝ่ายจัดซื้อ

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 23 แผนจัดการความเสี่ยงด้านการผลิต

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	**ความเสี่ยงด้านการผลิต** - ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง
รายละเอียด (Description)	ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูงสำหรับธุรกิจซื้อมาขายไปในผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ มาจากปัจจัยที่ซับซ้อนและมีความเฉพาะทาง ได้แก่ ด้านคุณภาพและความน่าเชื่อถือซึ่งผลิตภัณฑ์มักต้องเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพระดับสากลที่เข้มงวด เช่น ISO, GMP, GLP การเปลี่ยนไปใช้ผู้ผลิตรายใหม่หมายถึงต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองคุณภาพใหม่ทั้งหมด ซึ่งใช้เวลาและค่าใช้จ่ายสูง, ด้านธุรกิจและซัพพลายเชนที่มีการทำข้อตกลงและสัญญาระยะยาว ผู้ผลิตรายเดิมอาจมีข้อตกลงหรือสัญญาระยะยาวที่ให้ราคาพิเศษและเงื่อนไขที่เป็นประโยชน์ การยกเลิกสัญญาอาจมีค่าปรับหรือทำให้ธุรกิจเสียสิทธิ์เหล่านั้นไป นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายแฝงด้านเวลา, การทดสอบ, การจัดการเอกสาร, และความเสี่ยงทางธุรกิจ ถือเป็นต้นทุนที่สำคัญและทำให้การเปลี่ยนผู้ผลิตเป็นเรื่องที่ซับซ้อน
มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยง ดังนี้ - ลดการพึ่งพิงและควบคุมต้นทุนด้วยการกระจายแหล่งที่มาของสินค้า - เจรจาสัญญาอย่างรอบคอบเมื่อมีการทำสัญญากับผู้ผลิตหลัก ควรระบุเงื่อนไขให้ชัดเจนเกี่ยวกับ การขึ้นราคา และ ค่าปรับในกรณีที่ไม่สามารถผลิตหรือจัดส่งได้ตามกำหนด เพื่อลดความไม่แน่นอนด้านต้นทุนในอนาคต
การตรวจประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management process assessment)	- ติดตามและตรวจสอบข้อมูลของผู้ผลิตรายใหม่อยู่สม่ำเสมอ - จัดเก็บเอกสารที่จำเป็นทั้งหมด (เช่น ใบรับรองคุณภาพ, เอกสารข้อมูลความปลอดภัย) จากทั้งผู้ผลิตรายเดิมและรายใหม่ เพื่อให้พร้อมใช้งานทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือกรณีต้องเปลี่ยนผู้ผลิต

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	- ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตรายใหม่อยู่ที่ร้อยละ15 ของมูลค่าการจัดซื้อรวม
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ฝ่ายจัดซื้อ, ฝ่ายจัดการ

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 24 แผนจัดการความเสี่ยงด้านลูกค้า

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	**ความเสี่ยงด้านลูกค้า** - สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด
รายละเอียด (Description)	ปัญหาหลักที่ทำให้เกิดความเสี่ยงด้านลูกค้าเมื่อสินค้าไม่เสร็จตามกำหนดมาจากการพึ่งพาผู้ผลิตและผลกระทบต่อกระบวนการทำงานของลูกค้า ซึ่งเกิดจากการที่องค์กรไม่สามารถควบคุมกระบวนการผลิตได้ บางครั้งผู้ผลิตมีการจัดลำดับความสำคัญในการผลิตให้กับลูกค้าที่มีคำสั่งซื้อใหญ่กว่า ทำให้คำสั่งซื้อขององค์กรถูกเลื่อนออกไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของลูกค้า เมื่อสินค้าไม่มาตามกำหนด ลูกค้าอาจไม่สามารถผลิตสินค้าหรือให้บริการต่อไปได้ ในบางกรณีที่ผลิตภัณฑ์ไม่มีสินค้าทดแทนที่เทียบเท่าได้ในตลาด ลูกค้าจึงไม่มีทางเลือกอื่นนอกจากต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น ทำให้เมื่อเกิดความล่าช้า ลูกค้าจะได้รับผลกระทบอย่างเต็มที่

ตารางที่ 24 (ต่อ)

มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยง ดังนี้ - ติดต่อสื่อสารกับผู้ผลิตเป็นประจำเพื่อติดตามสถานะการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคำสั่งซื้อที่มีความสำคัญหรือเร่งด่วน - สื่อสารกับลูกค้าอย่างโปร่งใสเมื่อทราบว่าสินค้าจะล่าช้า ให้รีบแจ้งลูกค้าทันทีและให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับกำหนดการส่งมอบใหม่ - เสนอส่วนลดหรือข้อเสนอพิเศษหากจำเป็นต้องเลื่อนกำหนดส่งมอบ ให้เสนอส่วนลดหรือสิทธิประโยชน์อื่นเพื่อชดเชยความล่าช้า - การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าโดยใช้ข้อมูลการขายย้อนหลังเพื่อคาดการณ์ความต้องการในการสั่งซื้อสินค้าล่วงหน้า - ทำสัญญาที่รัดกุมโดยระบุเงื่อนไขในสัญญาให้ชัดเจนเกี่ยวกับกำหนดเวลาส่งมอบ และ ค่าปรับ ในกรณีที่ผู้ผลิตส่งมอบสินค้าล่าช้า
การตรวจประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management process assessment)	- ทบทวนสาเหตุความล่าช้าและจัดทำรายงานสรุป - ประเมินประสิทธิภาพของผู้ผลิตและอัปเดตเงื่อนไขสัญญา - ปรับปรุงกระบวนการบริหารเวลาและการสื่อสารกับลูกค้า
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	- การจัดส่งสินค้าตรงเวลาร้อยละ 95% ขึ้นไป - การร้องเรียนของลูกค้าด้านสินค้าไม่พร้อมขาย $\leq$ 2 เรื่อง/ ไตรมาส
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ฝ่ายบริการลูกค้า

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 25 แผนจัดการความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทน

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	**ความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทน** - บริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น
รายละเอียด (Description)	ปัญหาหลักที่องค์กรต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตมาจากวัตถุดิบหลายชนิดหายาก มีผู้จำหน่ายจำกัด หรือต้องนำเข้าจากต่างประเทศ การล่าช้าของวัตถุดิบส่งผลต่อการผลิตโดยตรง นอกจากนี้ยังมีการแข่งขันสูงในการจัดหาวัตถุดิบคุณภาพสูง รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์ต้องใช้เวลานานกว่าผลิตภัณฑ์ทั่วไป เนื่องจากต้องผ่านกระบวนการควบคุมคุณภาพที่เข้มงวด การทดสอบความปลอดภัย และการตรวจสอบมาตรฐาน หากพบปัญหาในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง อาจต้องผลิตใหม่ทั้งหมด
มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยง ดังนี้ - การเก็บสินค้าคงคลังที่เหมาะสมและให้สมดุลกับต้นทุนการเก็บรักษา - ประเมินความน่าเชื่อถือของซัพพลายเออร์อย่างสม่ำเสมอ - ติดตามสถานการณ์ทางการเมืองและเศรษฐกิจของประเทศที่เป็นแหล่งผลิต - การเลือกใช้บริษัทขนส่งที่มีประสบการณ์ด้านสินค้าชีววิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ และมีแผนสำรองสำหรับการขนส่ง การติดตามสินค้าแบบเรียลไทม์
การตรวจประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management process assessment)	- ตรวจสอบความสามารถในการผลิต และแผนการผลิตในอนาคตของซัพพลายเออร์ - ระบบการแจ้งเตือนล่วงหน้าและแผนการจัดการทางเลือกหากผู้ผลิตแจ้งความล่าช้า - จัดการสินค้าคงคลังโดยมีการคำนวณปริมาณสินค้าคงคลังที่เหลือและการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าระหว่างช่วงรอสินค้าใหม่ - การสำรวจและเตรียมแหล่งสินค้าทางเลือกไว้ล่วงหน้า

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	- การที่ซัพพลายเออร์แจ้งการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตหรือการส่งมอบมากกว่า 14 วันล่วงหน้า - การต้องจ่ายค่าปรับหรือค่าเสียหายให้ลูกค้าจากการส่งมอบล่าช้าไม่เกิน 10% ของกำไรสุทธิรายเดือน - ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าระหว่างรอการส่งมอบจากผู้ผลิตควรไม่เกิน 5-8% ของมูลค่าสินค้า
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ฝ่ายจัดซื้อ, ฝ่ายโลจิสติกส์

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

แผนการบริหารความเสี่ยงความเสี่ยงระดับสูง

ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการติดตามและประเมินผลโดยมีการกำหนดตัวชี้วัดหลัก (KRIs - Key Risk Indicators) สำหรับความเสี่ยงระดับสูง ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 แผนการบริหารความเสี่ยงความเสี่ยงระดับสูง

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	**มาตรการจัดการความเสี่ยง** (Risk mitigating actions)
ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน ความเสี่ยงด้านช่วงเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันที่ทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าล่าช้า	จัดทีมงานสำหรับโซนเวลาหรือใช้ Third-party monitoring service
ความเสี่ยงด้านปฏิบัติงาน การดำเนินงานที่ผิดขั้นตอนของพนักงาน	จัดการอบรมพนักงานในทุก ๆ 3 เดือน และ Skill assessment
ความเสี่ยงด้านปฏิบัติงาน ไม่ทราบมาตรฐานในการบรรจุสินค้า	จัดทำ Packaging standard database

ความเสี่ยงด้านบุคลากร - บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ - ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า	จัดหาโปรแกรมพัฒนาบุคลากรจากหน่วยงานภายนอก
ความเสี่ยงด้านนโยบายบริษัท บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อได้ตามจำนวนที่ต้องการ	จัดทำ Master production schedule ร่วมกับผู้ผลิต
ความเสี่ยงด้านการผลิต ผู้ผลิตใช้ระยะเวลาในการผลิตนานเฉลี่ยอยู่ที่ 6 - 8 สัปดาห์	วางแผนสั่งซื้อล่วงหน้า หรือเพิ่มการสต๊อกสินค้า
ความเสี่ยงด้านลูกค้า - ความเสี่ยงด้านการต่อรองราคาจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมาก - ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง - ความต้องการสินค้าที่มีความผันผวน	มีการทำสัญญาซื้อขายระยะยาวกับลูกค้าเน้นการซื้อขายและบริการต่อเนื่อง
ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้กำไรของสินค้าเปลี่ยนแปลง	จัดทำรายงานผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนประจำเดือนเพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์
ความเสี่ยงด้านการจัดส่ง ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าล่าช้า	การติดตามการจัดส่งแบบเรียลไทม์ และ กำหนด KPI ที่ใช้วัดประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้า (เช่น On-time delivery rate, Order accuracy rate)

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาสภาพการแข่งขันในธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ โดยใช้กรณีศึกษาของบริษัทแห่งหนึ่งในประเทศไทยเพื่อให้เข้าใจถึงสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ทั้งในด้านต้นทุนและการดำเนินงาน รวมถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงในธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถระบุปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ ทำความเข้าใจถึงต้นตอของปัญหา การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเพื่อสะท้อนให้ภาพรวมของปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการดำเนินงานขององค์กรอย่างเป็นระบบและครอบคลุม วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย คือ การศึกษาสภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ที่จะนำไปสู่การระบุปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในกระบวนการดำเนินงานทั้งภายในและภายนอกขององค์กร ซึ่งการศึกษานี้มีเป้าหมายสำคัญในการนำเสนอแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่จะสามารถช่วยให้ลดผลกระทบเชิงลบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยใช้ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดชีววิทยาศาสตร์ที่มีการแข่งขันสูง ผ่านกระบวนการที่เป็นระบบ ลดข้อผิดพลาด และสามารถสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงให้แก่องค์กรในระยะยาว

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในลักษณะเชิงลึกและครอบคลุมการดำเนินงานของธุรกิจ โดยเริ่มต้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านความเสี่ยงในการทำธุรกิจ การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไปและการบริหารจัดการความเสี่ยงในองค์กร ตลอดจนศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวช่วยให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจที่ครอบคลุมในบริบทของธุรกิจซื้อมาขายไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินงานโดยการสัมภาษณ์และสอบแบบสอบถาม โดยการเชิญพนักงานจาก 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายซื้อจัดหา ฝ่ายโลจิสติกส์ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายบริการลูกค้า ซึ่งเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการดำเนินงานขององค์กร ผู้วิจัยได้จำแนกผลของการศึกษาดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาสภาวะการแข่งขันของธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ ตามหลักการของ 5 Forces model พบว่าสภาพการแข่งขันของธุรกิจอยู่ในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงเนื่องจากแรงกดดันจากซัพพลายเออร์ที่เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ซัพพลายเออร์ที่มีอำนาจต่อรองสูงทำให้เกิดความเสี่ยงในหลายด้าน เช่น การเพิ่มขึ้นของต้นทุนสินค้า, การกำหนดปริมาณในการสั่งซื้อ ที่ส่งผลกระทบด้านการดำเนินงาน รวมถึงผลกระทบด้านกลยุทธ์ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ซื้อรายใหญ่มีอำนาจในการต่อรองสูงเพราะมีการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณที่มากและยังมีความเสี่ยงที่จะเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง รวมถึงผู้ซื้อรายย่อยที่มีความต้องการผันผวนไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ทำให้องค์กรกำลังเผชิญกับความท้าทายจากทั้งสองด้าน

ผลการศึกษาระบุปัจจัยความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์มีประเด็นความเสี่ยงที่สำคัญตามหลักการของ COSO ที่สามารถสรุปได้ทั้งหมด 22 ประเด็น โดยมีปัจจัยความเสี่ยงจากภายใน 7 ประเด็นย่อย (1.1 การดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย, 1.2 ความเสี่ยงด้านช่วงเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันที่ทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าล่าช้า, 2.1 การดำเนินงานที่ผิดขั้นตอนของพนักงาน, 2.2 ไม่ทราบมาตรฐานในการบรรจุสินค้า, 3.1 บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ, 3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า, 4.1 บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อได้ตามจำนวนที่ต้องการ) และปัจจัยความเสี่ยงจากภายนอก 15 ประเด็นย่อย (5.1 ผู้ผลิตใช้ระยะเวลาในการผลิตนานเฉลี่ยอยู่ที่ 6 - 8 สัปดาห์, 5.2 ผู้ผลิตมีการขึ้นราคาสินค้าในทุกปี, 5.3 ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง, 6.1 ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย, 6.2 ความเสี่ยงด้านการต่อรองราคาจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมาก, 6.3 ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง , 6.4 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด, 6.5 ความต้องการสินค้าที่มีความผันผวน, 7.1 อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้กำไรของสินค้าเปลี่ยนแปลง, 8.1 ไม่สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้เพราะบริษัทไม่ได้ผลิตเอง, 9. ความเสี่ยงด้านการจัดส่ง, 9.1 ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าล่าช้า, 10.1 บริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น, 11. ความเสี่ยงจากการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่, 11.1 ผู้ผลิตมีแนวโน้มขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรง)

หลังจากผู้วิจัยได้ทำการสรุปปัจจัยขั้นพื้นฐานของการเกิดความเสี่ยง โดยพิจารณาถึงแผนการบริหารความเสี่ยงความเสี่ยง โดยนำปัจจัยพื้นฐานของแต่ละความเสี่ยงมาวิเคราะห์ถึงผลกระทบความเสี่ยง และวิเคราะห์หาวิธีการป้องกันความเสี่ยงและจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงสำหรับความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงและสูงมาก

ผลการวิจัยนี้สะท้อนถึงความสำคัญของการจัดการความเสี่ยงในธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะในบริบทที่องค์กรต้องเผชิญกับความท้าทายทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก การนำแนวทางการจัดการความเสี่ยงที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้จะช่วยยกระดับมาตรฐานการดำเนินงาน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างคุณค่าให้กับองค์กร

อภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าตลาดผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์มีลักษณะการแข่งขันที่แตกต่างจากตลาดทั่วไป เนื่องจากความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์และซัพพลายเออร์มีอำนาจการต่อรองสูงเพราะจำนวนผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลมีจำกัดและการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาต้องใช้เงินทุนสูงซึ่งสะท้อนถึงการผูกขาดในตลาดตั้งแต่ต้นน้ำซึ่งถือเป็นอุปสรรคสำคัญต่อองค์กรและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและเครือข่ายการจัดจำหน่ายกลายเป็นปัจจัยแข่งขันในด้านราคา นอกจากนี้ในด้านผู้ซื้อผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้ซื้อในตลาดผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์มีอำนาจการต่อรองที่แตกต่างกันตามประเภท คือ 1) ผู้ซื้อรายใหญ่มีอำนาจการต่อรองสูงมากสามารถกำหนดเงื่อนไขการซื้อขายได้เพราะมีการซื้อสินค้ากับองค์กรมายาวนานและสั่งซื้อในปริมาณที่มาก 2) ผู้ซื้อรายย่อยมีอำนาจการต่อรองต่ำเพราะปริมาณการสั่งซื้อน้อยและมักสั่งซื้อผ่านตัวกลางหรือตัวแทนจำหน่าย ดังนั้น เพื่อให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน องค์กรควรมีกลยุทธ์ด้านการสร้างพันธมิตรและเครือข่ายธุรกิจ (Strategic partnerships) ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์รายหลัก เพื่อประกันความมั่นคงของซัพพลายเชนให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อรายเล็กและรายใหญ่ได้

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจสามารถจำแนกได้ 3 ระดับ คือ ปัจจัยความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ระดับความเสี่ยงปานกลาง 2 ประการซึ่งหมายถึงความเสี่ยงอยู่ในระดับที่พอยอมรับได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังต้องมีมาตรการในการควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเลื่อนระดับไปสู่ระดับที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังพบว่ามีปัจจัยความเสี่ยง 13 ประการที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูงซึ่งถือเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้และต้องจัดการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีมาตรการจัดหาโปรแกรมพัฒนาบุคลากรจากหน่วยงานภายนอก และ จัดทำ Master production schedule ร่วมกับผู้ผลิต เช่น จัดทีมงานสำหรับโซนเวลาหรือใช้ Third-party monitoring service นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัจจัยความเสี่ยง 5 ประการที่อยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้จำเป็นต้องรีบจัดการอย่างเร่งด่วน ได้แก่ 1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงานที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าเพราะต้องการลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าทำให้ขาด

สินค้าสำหรับขายเมื่อลูกค้ามีความต้องการเร่งด่วน 2) ความเสี่ยงด้านการผลิตที่ผู้ผลิตมีการปรับราคาสินค้าในทุกปีเพราะมีต้นทุนในการเปลี่ยนวัตถุดิบสูงทำให้องค์กรต้องปรับตัวตาม 3) ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูงเพราะต้องซื้อผลิตภัณฑ์กับผู้ผลิตที่มีความเชี่ยวชาญและน่าเชื่อถือเท่านั้น 4) ความเสี่ยงด้านลูกค้าที่เกิดจากการที่สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดเพราะในบางครั้งพบปัญหาด้านคุณภาพในระหว่างกระบวนการผลิตทำให้ความน่าเชื่อถือขององค์กรลดลง 5) ความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทนเพราะบริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้นส่งผลให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้โดยมีการจัดการความเสี่ยงในระดับสูงมาก มีมาตรการด้านวางแผนการพยากรณ์ที่แม่นยำ, การทำสัญญาที่รัดกุมหรือสัญญาระยะยาว, การกระจายแหล่งจัดซื้อ, สื่อสารกับลูกค้าอย่างโปร่งใสเมื่อทราบว่าสินค้าจะล่าช้า, การจัดการสต๊อกอย่างยืดหยุ่น, กำหนด KPI กับซัพพลายเออร์เพื่อติดตามผลอย่างต่อเนื่อง, มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวโน้มราคาสินค้าในอดีต/ อนาคต และติดตามและตรวจสอบข้อมูลของผู้ผลิตรายใหม่อยู่สม่ำเสมอ

การจัดการความเสี่ยงที่มีระดับเสี่ยงสูงมากถูกนำมาวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อลดผลกระทบและโอกาส โดยแนวทางที่พัฒนาขึ้นมุ่งเน้นการแก้ปัญหาในลักษณะเชิงรุก เช่น การจัดการความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด สอดคล้องกับ ชุติกาญจน์ องอาจโอฬาร (2567) ได้วิเคราะห์ความสำเร็จของบริษัทนากาเซ่ (Nagase) บริษัทเทรดดิ้งสัญชาติญี่ปุ่นที่ดำเนินธุรกิจมานานกว่า 175 ปี ซึ่งเน้นความพึงพอใจสามฝ่าย ความพึงพอใจสามฝ่าย ได้แก่ ผู้ขาย ผู้ซื้อ และสังคมชุมชน บริษัทมีการทำอย่างไรให้ซัพพลายเออร์ ผู้ค้า และนากาเซ่มีความพึงพอใจระหว่างกัน ซึ่งหัวใจในการนำหลักการซัมโปะ โยชิ มาประยุกต์ใช้กับบริษัทนากาเซ่ คือ ความซื่อสัตย์และการให้ความสำคัญทั้งซัพพลายเออร์และลูกค้า นำไปสู่การอยู่รอดเติบโตไปด้วยกันซึ่งแนวคิดดังกล่าวถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่ทำให้องค์กรขับเคลื่อนและธุรกิจสามารถดำเนินได้อย่างยั่งยืน

ส่วนการสร้างระบบการแจ้งเตือนล่วงหน้าให้กับองค์กรสอดคล้องกับ วรวรรณ ตาวิยะ (2566) ที่ศึกษาการประเมินความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยงแผนกจัดซื้อจัดหาที่เน้นความสำคัญของการนำระบบเข้ามาใช้ในองค์กรในการตรวจสอบการดำเนินงานของซัพพลายเออร์แบบเรียลไทล์ ทำให้สามารถทราบสถานการณ์ปัจจุบันและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันท่วงที นอกจากนี้การบริหารความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอนและไม่สามารถควบคุมได้สอดคล้องกับ ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์ (2561) ที่ศึกษาเรื่องการบริหารความเสี่ยงธุรกิจนำเข้าวัตถุอันตรายพบว่าความเสี่ยงของบริษัทที่สำคัญตามหลักการของ COSO มี ความเสี่ยงด้านบุคลากร, ความเสี่ยงจากขั้นตอนการดำเนินงาน, ความเสี่ยงทางการเงิน, ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และนโนบายการบริหารเงิน, ความเสี่ยงด้านสภาวะการแข่งขั้น, ความเสี่ยงที่เกิดจากบริษัทคู่ค้า, ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบราชการ และความเสี่ยงจากสภาวะเศรษฐกิจและการเมืองต้องมีการทำแผนการจัดการ

ความเสี่ยง คือ แผนการบริหารขั้นตอนการดำเนินงาน แผนการจัดการคู่ค้า (ผู้ผลิต, ลูกค้า, บริษัทขนส่ง, โกดังสินค้า และหน่วยงานราชการ) ทั้งนี้ผลการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงสอดคล้องกับ Risk management framework ของ COSO (2017) ที่เน้นการระบุ ประเมิน และแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบที่แสดงให้เห็นถึงความท้าทายเฉพาะของธุรกิจซื้อมาขายไปสำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ คือ การที่ซัพพลายเออร์มีจำนวนจำกัดและมีอำนาจการต่อรองสูง ซึ่งแตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่นที่มีตัวเลือกมากกว่า

นอกจากนี้ การวิจัยยังให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรชัพพลายเออร์และลูกค้า เช่น การประสานงานกับผู้ผลิตเพื่อรับข้อมูลที่ชัดเจนและครอบคลุมเกี่ยวกับแผนการผลิต การสั่งซื้อการขนส่งสินค้า รวมถึงการแจ้งข้อมูลข่าวสารไปยังลูกค้าเมื่อไม่เป็นไปตามข้อตกลง เพื่อให้ความมั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปตามกระบวนการที่สอดคล้องกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ไม่เพียงแต่ช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น แต่ยังส่งเสริมความมั่นคงและความน่าเชื่อถือในระยะยาวขององค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่ความเข้มแข็งของการบริหารความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจซื้อมาขายไป สำหรับผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

2. สำหรับองค์กร ควรมีการทบทวนความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะความเสี่ยงในระดับสูงและสูงมาก

3. องค์กรควรสร้างแผนการจัดซื้อระยะยาว (12-18 เดือน) โดยใช้ข้อมูลการคาดการณ์ความต้องการพัฒนาความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์กับซัพพลายเออร์หลัก หาแหล่งซัพพลายเออร์สำรองอย่างน้อย 2-3 รายสำหรับผลิตภัณฑ์หลัก รวมถึงจัดตั้งทีมจัดซื้อเฉพาะทางที่มีความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงจากกลุ่มตัวอย่างภายในองค์กรเท่านั้น ในการวิจัยครั้งถัดไปควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นจากภายนอนองค์กร เช่น ลูกค้า และชัพพลายเออร์ ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

2. วิจัยเพื่อรับมือการขึ้นราคาของผู้ผลิตโดยศึกษาแนวทางและกลยุทธ์การเจรจาต่อรองกับผู้ผลิต เพื่อลดความเสี่ยงจากการขึ้นราคาสินค้าในทุกปีโดยอาจเปรียบเทียบข้อตกลงและเงื่อนไขสัญญาของคู่แข่งในตลาด

3. วิจัยในมิติที่กว้างขึ้น เช่น ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับการติดตามสินค้า AI สำหรับการคาดการณ์ความต้องการ และ IoT สำหรับการจัดการคลังสินค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

กมลชนก เจือจันทร์. (2567). การพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยง กรณีศึกษา สวนสัตว์อุบลราชธานี. *วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปีที่ 11 มกราคม-มิถุนายน 2567,* (17-32)

กมลพร บุญนานรามย์ และสินสนธิ์ จะสุวรรณ. (2564). การบริหารความเสี่ยงอย่างมืออาชีพ. *วารสารการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14,* (992-1,000)

กรอบโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ. (2551). *บทสรุปสำหรับผู้บริหารและกรอบโครงสร้าง*. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

คำอุ่น เจริญยิ่ง และอัครนันท์ คิดสม. (2556). 5 Forces model กับการวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงการแข่งขันสู่ประเทศ สาธารณรัฐอินเดีย กรณีศึกษา บริษัท คอนเทนเนอร์ ไลเนอร์ จำกัด. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, 10*(1), 1-21.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2565). *คู่มือการบริหารความเสี่ยง*. เข้าถึงได้จาก Chulalongkorn_Univ_Risk_Mgt_Manual.pdf

จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ มัทธนา พิพิธเนาวรัตน์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2556). *การบริหารความเสี่ยงอย่างมืออาชีพ.* กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.

จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล. (2564). *การบริหารความเสี่ยง: แนวคิดการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรและกรณีศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชุติกาญจน์ องอาจโอฬาร. (2567). *การวิเคราะห์การประสบความสำเร็จของนากาเซ่ บริษัทเทรดดิ้งสัญชาติญี่ปุ่นที่ดำเนินธุรกิจยาวนานกว่า 175 ปี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2561). *สถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2547). *รายงานประจำปี 2547*. เข้าถึงได้จาก https://www.set.or.th/th/home

บริษัทเซนต์เมด จำกัด (มหาชน). (2566). *แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2566.* เข้าถึงได้จาก: https://weblink.set.or.th.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2564). *แผนการบริหารความเสี่ยง สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*. เข้าถึงได้จาก https://www.admission.kmutnb.ac.th/

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2568). *คู่มือการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2561-2564)*. เข้าถึงได้จาก https://www.ubu.ac.th.

ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์. (2561). *การบริหารความเสี่ยงธุรกิจนำเข้าวัตถุอันตราย กรณีศึกษาบริษัท T จำกัด*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธิดารัตน์ ขันธวิจารณ์. (2563). *การศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างการคาดการณ์อนาคตและการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

พงศธร ธนบดีภัทร. (2564). *ทำธุรกิจแบบผู้ชนะ ในทุกสถานการณ์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เครืออมรินทร์.

รุจิกาญจน์ สานนท์. (2561). โอกาสทางธุรกิจชีววิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศไทยในยุคแห่งนวัตกรรม. *วารสารเกษมบัณฑิต ที่ 19 ฉบับพิเศษเดือน มีนาคม 2561*, (185-194)

วรรณวิษา บุตรแก้ว. (2564). *การบริหารความเสี่ยงตามแนวคิด COSO - ERM ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สายงานการไฟฟ้าภาค 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

วรวรรณ ตาวิยะ. (2566). *การประเมินความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยงแผนกจัดซื้อจัดหา กรณีศึกษา บริษัทผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์*. งานนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, มหาวิทยาลัยบูรพา.

วีณา จีระแพทย์. (2549). พฤติกรรมการบริหารความเสี่ยงของพยาบาลและการพัฒนาตัวแบบของโปรแกรมการบริหารจัดการความเสี่ยงในหออภิบาลทารกแรกเกิด. เข้าถึงได้จาก https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:78742.

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS). (2568). *รายงานการพัฒนาดัชนีชี้วัดอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ไทย ฉบับสรุปผลการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก https://www.tcels.or.th/ITA/ITA-2568?lang=th

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน). (2562). แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์ด้านการแพทย์และสุขภาพ พ.ศ. 2562-2566. เข้าถึงได้จาก https://www.tcels.or.th/ITA/ITA-2568?lang=th.

สมปราชญ์ กุลนรัตน์ วชิระ บุณยเนตร และแพร กีระสุนทรพงษ์. (2554). *ธุรกิจซื้อมาขายไป*. กรุงเทพฯ: แมคกรอฮิล.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์ กรุงเทพฯ.

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (2561). *คู่มือการบริหารความเสี่ยง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง.

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (2557). *แนวทางการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง*. เข้าถึงได้จาก https://psdg.mof.go.th.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. เข้าถึงได้จาก https://www.nesdc.go.th/nscr/main.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). *สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สภาพัฒน์)*. เข้าถึงได้จาก https://www.nesdc.go.th/nscr/main.

Belinskaja, L. (2015). Business risk management: features and problems in small and medium-sized trading and manufacturing enterprises. *European Scientific Journal June 2015*, 30-58.

Kaya. (2018). *Good risk assessment practice.* เข้าถึงได้จาก https://www.researchgate.net/publication/323570642_Good_risk_assessment_practice_in_hospitals.

Munteanu, V. & Zaharia, D. L. (2014). Current trends in internal audit. *Procedia - social and behavioral sciences. 116*, 2239-2242.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard business review, 86*(1), 78–93.

Zort (2568). *ปัจจัยของธุรกิจซื้อมาขายไป (Trading business) ต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค*. เข้าถึงได้จาก https://zortout.com/blog/trading?utm_source=chatgpt.com

มหาวิทยาลัยบูรพา
BURAPHA UNIVERSITY

ภาคผนวก

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

(Index of Item Objective Congruence: IOC)

งานวิจัยเรื่อง การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ (RISK MANAGEMENT IN TRADING BUSINESS: A CASE STUDY OF THE LIFE SCIENCES PRODUCTS) ผู้วิจัยดำเนินการตรวจค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน จำนวน 7 ท่าน สามารถสรุปผลได้ดังสาระต่อไปนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่							รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7			
1. เพศ	1	1	1	1	1	1	1	**5**	**1**	**ใช้ได้**
2. อายุ	1	1	1	1	1	1	1	**5**	**1**	**ใช้ได้**
3. ระดับการศึกษา	1	1	1	1	1	1	1	**5**	**1**	**ใช้ได้**
4. ตำแหน่งงาน	1	1	1	1	1	1	1	**5**	**1**	**ใช้ได้**
5. ประสบการณ์ทำงาน	1	1	1	1	1	1	1	**5**	**1**	**ใช้ได้**

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยง

คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่							รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7			
ปัจจัยภายใน										
1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน										
1.1 การดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
1.2 ความเสี่ยงด้านช่วงเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันที่ทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าล่าช้า	0	1	1	1	1	1	1	**4**	**0.57**	**ใช้ได้**

2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติงาน										
2.1 การดำเนินงานที่ผิดขั้นตอนของพนักงาน	1	0	1	1	1	1	1	**6**	**0.85**	**ใช้ได้**
2.2 ไม่ทราบมาตรฐานในการบรรจุสินค้า	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
3. ความเสี่ยงด้านบุคลากร										
3.1 พนักงานมีแนวโน้มลาออกไปทำงานกับคู่แข่ง	1	1	1	1	1	1	0	**3**	**0.42**	**ใช้ไม่ได้**
3.2 บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
3.3 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า	1	0	1	0	1	1	1	**5**	**0.71**	**ใช้ได้**
4. ความเสี่ยงด้านนโยบายบริษัท										
4.1 บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อได้ตามจำนวนที่ต้องการ	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
ปัจจัยภายนอก										
5. ความเสี่ยงด้านการผลิต										
5.1 ผู้ผลิตใช้ระยะเวลาในการผลิตนานเฉลี่ยอยู่ที่ 6 - 8 สัปดาห์	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
5.2 ผู้ผลิตมีการขึ้นราคาสินค้าในทุกปี	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
5.3 ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง	1	0	0	1	1	1	1	**5**	**0.71**	**ใช้ได้**
5.4 ความซับซ้อนของกระบวนการผลิต	1	1	0	1	1	1	1	**3**	**0.42**	**ใช้ไม่ได้**
6. ความเสี่ยงด้านลูกค้า										
6.1 ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย	1	0	0	1	1	1	0	**4**	**0.57**	**ใช้ได้**
6.2 ความเสี่ยงด้านการต่อรองราคาจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมาก	1	1	1	1	1	0	1	**6**	**0.85**	**ใช้ได้**
6.3 ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง	0	0	1	1	1	1	1	**5**	**0.71**	**ใช้ได้**
6.4 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
6.5 ความต้องการสินค้าที่มีความผัน	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**

ผวน										
7. ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน										
7.1 อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้กำไรของสินค้าเปลี่ยนแปลง	1	0	0	1	1	1	0	**4**	**0.57**	**ใช้ได้**
8. ความเสี่ยงด้านคุณภาพ										
8.1 ไม่สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้เพราะบริษัทไม่ได้ผลิตเอง	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
9. ความเสี่ยงด้านการจัดส่ง										
9.1 ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าสินค้าล่าช้า	1	1	1	1	0	1	1	**6**	**0.85**	**ใช้ได้**
10. ความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทน										
10.1 บริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น	1	1	1	1	1	1	1	**7**	**1**	**ใช้ได้**
11. ความเสี่ยงจากการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่										
11.1 ผู้ผลิตมีแนวโน้มขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรง	1	1	0	1	0	1	0	**4**	**0.57**	**ใช้ได้**

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และความน่าเชื่อถือเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ -1 ถึง 1 (1 = สอดคล้อง, 0 = สอดคล้องบางส่วน, -1 = ไม่สอดคล้อง) ข้อที่มีค่าความเที่ยงตรง (IOC) ผ่านเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ส่วนข้อที่มีค่าความเที่ยงตรง (IOC) ไม่ผ่านเกณฑ์หรือไม่สามารถนำไปใช้ได้มีค่าตั้งแต่ 0.00-0.49 อีกทั้งผู้วิจัยได้เนินการแก้ไขแบบประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอย่างเหมาะสม และนำไปใช้เพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรในการวิจัยครั้งนี้



แบบสอบถาม

เรื่อง การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์

(RISK MANAGEMENT IN TRADING BUSINESS: A CASE STUDY OF THE LIFE SCIENCES PRODUCTS)

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้วยนิสิตปริญญาโท หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีความประสงค์ที่จะวิจัย เรื่อง การบริหารความเสี่ยงของธุรกิจซื้อมาขายไป: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ด้านชีววิทยาศาสตร์ จึงใคร่ขอความกรุณาจากทุกท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ตามความคิด และความต้องการของท่าน เพื่อจะนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยต่อไป โดยข้อมูลทั้งหมดจะถือว่าเป็นความลับอย่างยิ่งซึ่งจะนำมาเสนอซึ่งผลการวิจัยในลักษณะผลรวมนั้นเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือความกรุณาในการตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง:</u> โปรดตอบแบบสอบถามโดยให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ในหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. อายุ ☐ 25-35 ปี ☐ 36-45 ปี ☐ 46-50 ปี ☐ 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ตำแหน่งงาน ☐ ผู้บริหาร ☐ ผู้จัดการ ☐ หัวหน้างาน/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

5. ประสบการณ์ทำงาน ☐ ต่ำกว่า 1 ปี ☐ 1-4 ปี ☐ 5-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยง

<u>คำชี้แจง:</u> โปรดแสดงความเห็นของท่านในแต่ละข้อ โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับความเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยกำหนดระดับความคิดเห็นดังนี้

ผลกระทบ (Impact): คะแนน ระดับ1 หมายถึง ผลกระทบต่ำมาก
คะแนน ระดับ 2 หมายถึง ผลกระทบต่ำ
คะแนน ระดับ 3 หมายถึง ผลกระทบปานกลาง
คะแนน ระดับ 4 หมายถึง ผลกระทบสูง
คะแนน ระดับ 5 หมายถึง ผลกระทบสูงมาก

ความเป็นไปได้ (Likelihood): คะแนน ระดับ 1 หมายถึง แทบจะเป็นไปไม่ได้
คะแนน ระดับ 2 หมายถึง เป็นไปได้ยาก
คะแนน ระดับ 3 หมายถึง มีความเป็นไปได้
คะแนน ระดับ 4 หมายถึง น่าจะเกิดขึ้น
คะแนน ระดับ 5 หมายถึง เกิดขึ้นได้แน่นอน

หัวข้อ (Topics)	ผลกระทบ (Impact)					ความเป็นไปได้ (Likelihood)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ปัจจัยภายใน										
1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และการบริหารงาน										
1.1 การดำเนินกิจกรรม โดยไม่มีการสต๊อกสินค้าทำให้ขาดสินค้าสำหรับขาย										
1.2 ความเสี่ยงด้านช่วงเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันที่ทำให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าล่าช้า										
2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติงาน										
2.1 การดำเนินงานที่ผิดขั้นตอนของพนักงาน										
2.2 ไม่ทราบมาตรฐานในการบรรจุสินค้า										
3. ความเสี่ยงด้านบุคลากร										
3.1 บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอ										
3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า										
4. ความเสี่ยงด้านนโยบายบริษัท										
4.1 บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อได้ตามจำนวนที่ต้องการ										
ปัจจัยภายนอก										
5. ความเสี่ยงด้านการผลิต										
5.1 ผู้ผลิตใช้ระยะเวลาในการผลิตนานเฉลี่ยอยู่ที่ 6 - 8 สัปดาห์										
5.2 ผู้ผลิตมีการขึ้นราคาสินค้าในทุกปี										
5.3 ต้นทุนการเปลี่ยนผู้ผลิตสูง										
6. ความเสี่ยงด้านลูกค้า										
6.1 ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากเป็นผู้ใช้งานขยายตัวไปสู่การเป็นผู้จัดจำหน่าย										
6.2 ความเสี่ยงด้านการต่อรองราคาจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมาก										
6.3 ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรง										
6.4 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด										
6.5 ความต้องการสินค้าที่มีความผันผวน										
7. ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน										
7.1 อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้กำไรของสินค้าเปลี่ยนแปลง										
8. ความเสี่ยงด้านคุณภาพ										

8.1 ไม่สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้เพราะบริษัทไม่ได้ผลิตเอง										
9. ความเสี่ยงด้านการจัดส่ง										
9.1 ผู้ผลิตจัดส่งสินค้าล่าช้า										
10. ความเสี่ยงจากการไม่มีสินค้าทดแทน										
10.1 บริษัทต้องรอสินค้าจากผู้ผลิตเท่านั้น										
11. ความเสี่ยงจากการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่										
11.1 ผู้ผลิตมีแนวโน้มขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรง										

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

……

……

……

……

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสาวสุธิดา อาภรศรี

นิสิตบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา
BURAPHA UNIVERSITY

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยบูรพา
BURAPHA UNIVERSITY

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	สุธิดา อาภรศรี
วัน เดือน ปี เกิด	21 มีนาคม 2540
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลตาลสุม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	972/37 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	ฝ่ายบริการลูกค้า
ประวัติการศึกษา	2562 บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2568 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยบูรพา
รางวัลหรือทุนการศึกษา	-