

# ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในช่วงวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19

## กรณีศึกษา บริษัท เอเวอร์รี เดนนิสสัน (ประเทศไทย) จำกัด

นางสาวทิพย์ชารา ภูมิธินันท์ธนาธิป รหัสนิสิต 60690090 และ ดร. จุฑาทิพย์ สุรารักษ์

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในช่วงวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 กรณีศึกษา บริษัท เอเวอร์รี เดนนิสสัน (ประเทศไทย) จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในช่วงการเกิดวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 โดยทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยความเสี่ยงต่างๆและนำหลักทฤษฎีการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) มาประยุกต์ใช้ และได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ส่งต่อการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของบริษัทกรณีศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางให้องค์กรมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อลดความเสี่ยงและข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวิธีดำเนินการศึกษาโดยการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เพื่อศึกษาถึงภาพรวมและการดำเนินการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในช่วงการเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 โดยเป็นแบบสอบถามที่ใช้กับบุคคลากรในแผนก Logistics and Supply Chain Management

ผลการศึกษาทำให้ทราบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เมื่อทำการพิจารณาในแต่ละปัจจัยที่รวมทั้งปัจจัยหลักและปัจจัยรองแล้ว ปัจจัยที่บุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานนี้หรือทางผู้บริหารเองควรให้ความสำคัญและมีมาตรการควบคุมมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านผู้จัดหา (Supplier) เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีระดับความเสี่ยงที่สูงที่สุด

### 1. บทนำ (Introduction)

บริษัท เอเวอร์รี เดนนิสสัน (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนมิถุนายนปี พ.ศ.2478 โดย อาร์. สแตนตัน เอเวอร์รี ผู้พัฒนากระดาดสติกเกอร์สำหรับพิมพ์ฉลากและเครื่องทำฉลากขึ้นเป็นครั้งแรกของโลก ก่อตั้งบริษัทที่มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยการคิดค้นเทคโนโลยีการผลิตสติกเกอร์ให้เหมาะกับการใช้งานของผู้บริโภค ธุรกิจได้เจริญเติบโตและขยายเข้าสู่ภาคพื้นยุโรปและเอเชียแปซิฟิก ซึ่งปัจจุบันบริษัทเอเวอร์รีมีสาขาอยู่กว่า 90 ประเทศทั่วโลก จากการเกิดวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้ธุรกิจโลจิสติกส์ได้รับผลกระทบตามไปด้วย ซึ่งสิ่งสำคัญ คือ การระงับการหยุดยั้งจากผู้จัดหารายอื่น ๆ ในต่างประเทศ เนื่องจากบริษัทกรณีศึกษาเป็นบริษัทต่างชาติ สัญชาติอเมริกัน ผู้จัดหาส่วนใหญ่จึงเป็นผู้จัดหาที่อยู่ต่างประเทศ ในกรณีที่บางประเทศได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 เป็นอย่างมาก จึงส่งผลให้การจัดหาหรือการขนส่งวัตถุดิบการล่าช้า ทำให้การจัดการ โลจิสติกส์ของบริษัทได้รับผลกระทบตามไปด้วย ดังนั้น

ผู้ดำเนินการวิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาดังปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของบริษัทดังกล่าว เพื่อทำการประเมินถึงปัจจัยต่างๆที่มีความเสี่ยงมากหรือน้อยเพียงใด เพื่อที่จะสามารถทำการปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้การจัดการ โลจิสติกส์ของบริษัทมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

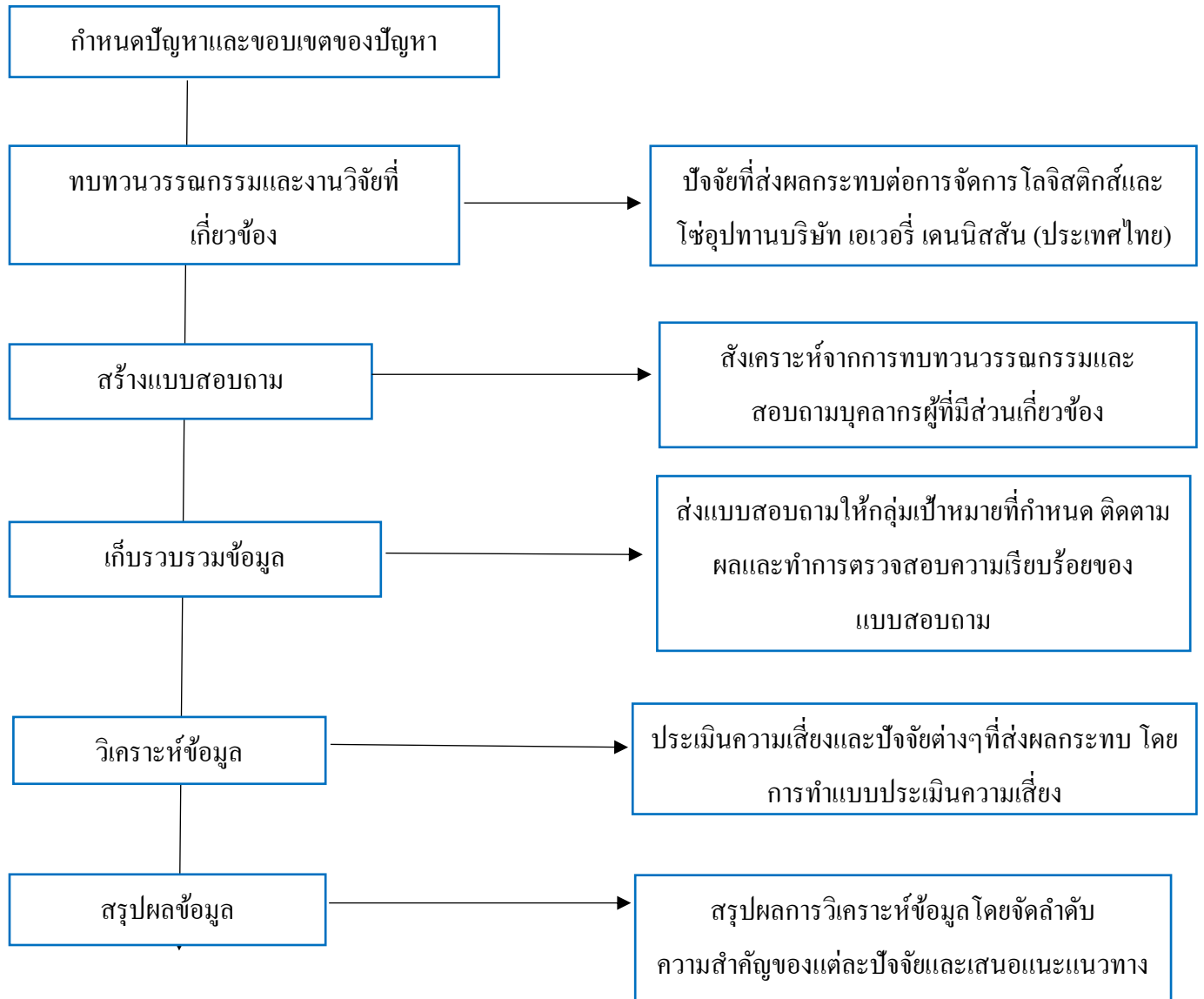
## 2. ทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในช่วงวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 กรณีศึกษา บริษัท เอเวอรี่ เดนนิสสัน (ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา ค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสรุปและวิเคราะห์ผล อันได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับ โลจิสติกส์ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการโซ่อุปทาน แนวคิดการจัดการความเสี่ยงในโซ่อุปทาน แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 และสุดท้ายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รุธิร์ พนมยงค์ (2563) ได้ทำการศึกษาว่าสิ่งสำคัญที่สุดในการบริหารจัดการโซ่อุปทานในช่วงเวลาวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 เช่นนี้ จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบโซ่อุปทานที่ยังคงสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อยู่ ซึ่งความต้องการในช่วงวิกฤตนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างที่จะรวดเร็วมากและนำไปสู่การกักตุนสินค้าตามมาส่งผลให้สินค้าขาดตลาด โดยแนวคิดหนึ่งที่จะมาช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นนี้ได้คือ ความสามารถในการตอบสนอง ซึ่งเป็นหัวใจของการบริหารระบบโซ่อุปทานตามหลักการแล้วระบบโซ่อุปทานจะมีเป้าหมายหลักเพื่อลดค่าใช้จ่ายและจัดเตรียมสินค้าให้พอดีหรือใกล้เคียงกับความต้องการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ชนันธร มหาพรประจักษ์ (2563) ศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ส่งผลให้ทั่วโลกต้องออกมาตรการปิดประเทศ ทำให้การส่งออกสินค้าที่ถือว่าเป็นแรงขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจไทยได้รับผลกระทบตามไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญในหลายวงการทั้งภาครัฐกิจและแวดวงวิชาการต่างมองว่า การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 จะเป็นบททดสอบสำคัญต่อกระแสโลกาภิวัตน์ของเศรษฐกิจโลก (Globalization) การทวนกระแสโลกาภิวัตน์ หรือ Deglobalization ไม่ได้เป็นเรื่องใหม่ที่เข้ามาในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 แต่เป็นพัฒนาการทางเศรษฐกิจการเมืองที่เริ่มต้นมาระยะหนึ่งที่ผ่านมากระแสโลกาภิวัตน์ทำให้ตลาดการค้าระหว่างประเทศเติบโตมาก เนื่องจากผู้ผลิตสามารถใช้ประโยชน์จากการแบ่งการผลิตระหว่างประเทศ โดยสร้างระบบห่วงโซ่การผลิตที่กระจายอยู่ในหลายประเทศ

### 3.วิธีการวิจัย (Research Methodology)



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้ดำเนินการวิจัยได้กำหนดวิธีการศึกษา โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัย ประกอบไปด้วย ขั้นตอนการศึกษา วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวิธีดำเนินการศึกษาโดยการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรม ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาจากตำรา วารสาร เอกสารและบทความทางวิชาการ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการทำวิจัยเชิงคุณภาพ รวมไปถึงการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19

2. มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ โครงสร้างคำถาม การใช้ภาษาและความครอบคลุมในเนื้อหาสาระ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลในการวิจัย  
ขั้นตอนการดำเนินงานสามารถสรุปได้ ดังนี้ เริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ในบริษัทกรณีศึกษาและหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานภายในบริษัท จากการเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามกับบุคลากรในแผนก นำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ปัญหาและปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสียหายหรือผลกระทบ หลังจากนั้นนำปัจจัยที่ได้มาทำเป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินความเสี่ยงและทำการสรุปผลว่าอะไรที่เป็นความเสี่ยงหรือส่งผลกระทบมากที่สุด เพื่อนำมาแก้ไขและทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

#### 4.ผลการศึกษา (Research Finding)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผลมาจากการประเมินความเสี่ยง เพื่อหาความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน โดยการใช้แบบประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation) และใช้การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงปัจจัยหลัก

ปัจจัยความเสี่ยงหลัก	ระดับความเสี่ยง	หลักเกณฑ์ระดับความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
1.ปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อมภายนอก (Environments)	18	ต้องมีมาตรการควบคุม	อบรมพนักงาน หรือมีแผนจัดเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของภัยพิบัติต่างๆ
2.ปัจจัยด้านผู้จัดหา (Supplier)	21.5	ต้องมีมาตรการควบคุม	ควรมีการสำรองผู้จัดหาไว้ อาจจะเป็นผู้จัดหาภายในประเทศที่มีความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบได้เหมือนกัน

3.ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process)	13.2	ต้องเฝ้าระวัง	มีการวางแผนการทำงาน รวมไปถึงการปรับปรุงแผนงานในแต่ละเดือน เพื่ออัปเดตการทำงานแบบ Real Time
4.ปัจจัยด้านลูกค้า (Customer)	16	ต้องมีมาตรการควบคุม	มีการพยากรณ์หรือตรวจสอบความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ
5.ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)	12.54	ต้องเฝ้าระวัง	มีการตรวจสอบการทำงานของระบบอย่างสม่ำเสมอโดยบุคลากรด้านไอทีของบริษัท เพื่อลดข้อผิดพลาดใรกระบวนการทำงาน

ตารางที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยความเสี่ยงหลัก จากการใช้เมทริกซ์โอกาสในการเกิดและผลกระทบของความเสี่ยงโซ่อุปทาน พบว่าระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นอยู่ในหลักเกณฑ์ที่ต้องมีมาตรการควบคุมและเกณฑ์ที่ต้องมีการเฝ้าระวัง

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงปัจจัยรอง

ปัจจัยความเสี่ยงรอง	ระดับความเสี่ยง	หลักเกณฑ์ระดับความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
1.เครื่องจักรและกำลังการผลิต (Capacity)	12.4	ต้องเฝ้าระวัง	มีการวางแผนการผลิต รวมไปถึงแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ถูกรูวิธี
2.ปัจจัยด้านคุณภาพ (Quality Factor)	12	ต้องเฝ้าระวัง	มีมาตรการเข้มงวดในการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบหรือชิ้นงาน เพื่อลดความผิดพลาด
3.ขั้นตอนการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ ( Inefficient in Workflow)	11.48	ต้องเฝ้าระวัง	มีการฝึกอบรมพนักงานในบริษัทเพื่อพัฒนาการทำงานให้มีความชำนาญและเป็นมืออาชีพมากยิ่งขึ้น
4.การขนส่งล่าช้า (Transportation Delayed)	10	ต้องเฝ้าระวัง	มีการอบรมพนักงานขนส่ง รวมถึงตรวจสอบความพร้อมของร่างกายก่อนทำการขนส่งสินค้า เพื่อลดข้อผิดพลาดและอุบัติเหตุ
5.ความถูกต้องของข้อมูล (Data Accuracy)	9.8	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้	มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนทำการป้อนข้อมูลเข้า และมีการอัปเดตข้อมูลสารสนเทศอย่างถูกต้อง

ตารางที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงปัจจัยรอง จากการใช้เมทริกซ์โอกาสในการเกิดและผลกระทบของความเสี่ยงโซ่อุปทาน โดยคัดเลือกมา 5 ปัจจัยความเสี่ยงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่สุด ตามลำดับ พบว่า มีระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นอยู่ในหลักเกณฑ์ต้องเฝ้าระวังและเป็นความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้

ตารางที่ 3 ตารางบ่งชี้ความเสี่ยงของปัจจัยหลักและปัจจัยรอง

แผนภูมิขอบข่ายปัจจัยความเสี่ยงของโซ่อุปทานปัจจัยหลักและปัจจัยรอง						
ระดับความรุนแรงของผลกระทบ	5.มากที่สุด				2	
	4.มาก		7	3 9	1 4	
	3.ปานกลาง		19 13 8	11 18 15 5		
	2.น้อย		14 17	10	16 6	
	1.น้อยมาก					
โอกาสเกิดของความเสี่ยง	1.น้อยมาก	2.น้อย	3.ปานกลาง	4.มาก	5.มากที่สุด	

หมายเหตุ\*  ปัจจัยเสี่ยงหลัก  ปัจจัยเสี่ยงรอง

ตารางที่ 3 เป็นการระบุความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยหลักและปัจจัยรองที่ได้ทำการศึกษา มา โดยการระบุให้ทราบว่า ปัจจัยใดอยู่ในความเสี่ยงระดับใดหรือควรมีการจัดการความเสี่ยงต่อปัจจัยนั้นๆอย่างไร เพื่อควบคุมให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

### 5.อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

จากการศึกษา สามารถสรุปผลได้ดังนี้ ผลจากการสรุปการลำดับความสำคัญโดยรวม ทำให้ทราบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เมื่อทำการพิจารณาในแต่ละปัจจัยที่รวมทั้งปัจจัยหลักและปัจจัยรอง โดยการนำแบบประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation) และการใช้การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) มาใช้เพื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบและปัจจัยต่างๆ เพื่อหาลำดับความสำคัญว่าปัจจัยใดนั้นที่สมควรได้รับการเฝ้าระวังหรือการแก้ไขมากที่สุด นั่นคือ ปัจจัยด้านผู้จัดหา (Supplier)

## 6.กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ แนวทางที่ถูกต้อง วิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น ทั้งใจใส่คอยดูแล และติดตามความคืบหน้าของงานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งส่งผลให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความเรียบร้อย ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่สละเวลาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้อย่างใจจริง

ขอขอบคุณ บริษัท เอเวอร์ เดนนิสสัน (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทกรณีศึกษาที่เปิดโอกาสให้ข้าพเจ้าได้เข้าไปศึกษา การปฏิบัติงาน และขอขอบพระคุณบุคลากรในแผนก Logistics สำหรับการให้คำแนะนำต่างๆ เอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำการวิจัยฉบับนี้ มีน้ำใจ ช่วยเหลือ ให้กำลังใจและสนับสนุนข้าพเจ้าตลอดระยะเวลาการฝึกสหกิจ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะประโยชน์สำหรับผู้สนใจ เพื่อนำไปศึกษาต่อหรือประยุกต์ใช้ในการทำงาน หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

## 7.เอกสารอ้างอิง

นิชชีมา ก้อนพงษ์. (2562) *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในการวางแผนการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ กรณีศึกษา บริษัท วาลีโอ คอมฟอร์ท แอนด์ ไคร์ฟวิง แอสซิสเทนซ์ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด*. งานวิจัยค้นคว้าอิสระ, บริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิศวรรณ ภู่งู. (2562) *การประเมินความเสี่ยงของปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนการผลิตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์กรณีศึกษา บริษัท บริษัท วาลีโอ คอมฟอร์ท แอนด์ ไคร์ฟวิง แอสซิสเทนซ์ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด*. งานวิจัยค้นคว้าอิสระ, บริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พัชรภรณ์ เนียมมณีและวัลลภกษณ์ อัครธีรวงศ์. (2556) *การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงของโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สืบค้นจาก <https://drive.google.com/drive/u/2/my-drive>. สืบค้นเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2564.

แวมบุรา คำสุข. (2561) *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย*. คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. สืบค้นจาก <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1FC3qbgq3qqgZpPEFNuYEIjxAAWrBuEK0> สืบค้นเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2564.

สถาพร โอภาสานนท์. (2563). [ออนไลน์]. *การจัดการโลจิสติกส์ในช่วงการแพร่ระบาดเชื้อไวรัส COVID-19*. สาขาวิชาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศโลจิสติกส์และการขนส่ง, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้นจาก <https://www.tbs.tu.ac.th/wp-content/uploads/2020/04/>. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2564.