

ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรม  
ขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Relationship between Risks and Financial Ratios of Transportation  
and Logistics Group Companies Listed in  
the Stock Exchange of Thailand



ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์  
ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Relationship between Risks and Financial Ratios of Transportation and Logistics  
Group Companies Listed in the Stock Exchange of Thailand



การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ปีการศึกษา 2560



© 2561

ปณพัฒน์ ประสานบุญเลิศ

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยง และอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่ง  
และโลจิสติกส์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ผู้วิจัย ปณพัฒน์ ประสานบุญเลิศ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....  
(ดร.รพีพร เพ็องเกษม)

ผู้เชี่ยวชาญ

.....  
(ดร.สุมนี ศุภกรโกศัย)

.....  
(ดร.สุชาติ เจริญพันธุ์ศิริกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

18 พฤศจิกายน 2561

ปณพัฒน์ ประสานบุญเลิศ. ปริญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, ตุลาคม 2561, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (64 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.รพีสร เพ็ญเกษม

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (CUR) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (PER) อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้นของระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) และระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) และเพื่อเป็นแนวทางให้กับนักลงทุนตัดสินใจได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น ก่อนที่จะลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีการสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) สรุปผลการศึกษาได้ว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (CUR) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) และอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ได้แก่ อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

คำสำคัญ : ความเสี่ยง, อัตราส่วนทางการเงิน, ขนส่งและโลจิสติกส์, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Prasanboonlert, P. M.B.A., October 2018, Graduate School, Bangkok University.

Relationship between Risks and Financial Ratios of Transportation and Logistics Group Companies Listed in the Stock Exchange of Thailand (64 pp.)

Advisor: Rapeesorn Fuengkasem, D.B.A.

### ABSTRACT

This research aims to study the relationship between risk and financial ratios of the transportation and logistics companies listed on the Stock Exchange of Thailand. It is beneficial for the operation of the transportation and logistics industry, and results of this research can be used as a guidance for improving financial ratios. The variables include Current Ratio (CUR), Debt to Equity Ratio (DER), Total Asset Turnover (TAT), Return on Equity (ROE), and Price to Earnings Ratio (PER). This leads to better development of Degree of Operational Leverage (DOL) and Degree of Financial Leverage (DFL), and to help investors make more precise decisions before investing in transportation and logistics companies listed in the Stock Exchange of Thailand. Using descriptive statistics and analysis of multiple regression analysis, the results of the study shows that financial ratios relating to Degree of Operational Leverage (DOL) are Current Ratio (CUR), Debt to Equity Ratio (DER), Total Asset Turnover (TAT), Return on Equity (ROE), and Price to Earnings Ratio (PER). While the ratios relating to Degree of Financial Leverage (DFL) are Total Asset Turnover (TAT), Return on Equity (ROE) and Price to Earnings Ratio (PER).

*Keywords: Risks, Financial Ratios, Transportation and Logistics, the Stock Exchange of Thailand*

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระชิ้นนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.รพีสร เพ็องเกษม อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ซึ่งได้ให้ความรู้ ชี้แนะแนวทางการศึกษา รวมถึงตรวจทาน แก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ตลอดจนให้คำปรึกษางานค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนไปด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มาไว้ ณ โอกาสนี้

ปณวัฒน์ ประสานบุญเลิศ



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)	6
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความเสี่ยง	11
2.3 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน	13
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.5 สมมติฐานการวิจัย	15
2.6 กรอบแนวคิดตามทฤษฎี	17
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประเภทของงานวิจัย	18
3.2 กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรในการศึกษา	18
3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	18
3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	18
3.2.3 ตัวแปรในการศึกษา	18
3.3 วิธีการเก็บข้อมูล	19
3.3.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	19



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ) วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.4 วิธีการทางสถิติ	19
บทที่ 4 บทวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา	21
4.2 การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณ	24
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	35
5.2 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้	40
5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	41
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	43
ประวัติผู้เขียน	64
เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการขออนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในรายงานการค้นคว้าอิสระ	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท เอเซีย น มาร์ีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)	21
ตารางที่ 4.2 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)	22
ตารางที่ 4.3 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)	23
ตารางที่ 4.4 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	23
ตารางที่ 4.5 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)	24
ตารางที่ 4.6 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท เอเซีย น มาร์ีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)	25
ตารางที่ 4.7 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท เอเซีย น มาร์ีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)	26
ตารางที่ 4.8 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)	27
ตารางที่ 4.9 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)	27
ตารางที่ 4.10 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)	28
ตารางที่ 4.11 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)	29
ตารางที่ 4.12 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	31
ตารางที่ 4.13 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	31
ตารางที่ 4.14 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)	32
ตารางที่ 4.15 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)	33

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.1 : ผลการวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยง ทางการดำเนินงาน (DOL) กับอัตราส่วนทางการเงิน	39
ตารางที่ 5.2 : ผลการวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) กับอัตราส่วนทางการเงิน	40



สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1: กรอบแนวคิด



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์มีความสำคัญเป็นอย่างมากในประเทศไทย เป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเมื่อปลายปี 2558 ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต แบ่งเป็น 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพในการต่อยอด (First S-Curve) และ 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) เช่นเดียวกับกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่มีการสนับสนุนและให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ ได้กล่าวไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 7 เรื่องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ มุ่งเน้นการขยายขีดความสามารถและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ รองรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มในสังคม สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาความเชื่อมโยง ในอนุภูมิภาคและในอาเซียนอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมโครงข่ายเชื่อมโยงภายในประเทศ สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจต่างๆ พัฒนาระบบการบริหารจัดการและการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการสร้างความเป็นธรรมการเข้าถึงบริการพื้นฐานและการคุ้มครองผู้บริโภคการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ และการพัฒนาผู้ประกอบการสาขาโลจิสติกส์และหน่วยงานที่มีศักยภาพเพื่อขยายการทำธุรกิจในต่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

โดยระยะ 5 ปี ของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564) วางพื้นฐานพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาในชั้นรายละเอียดเพื่อนำไปสู่ทิศทางและเป้าหมายของยุทธศาสตร์ 20 ปี แนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ (1) กำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์เพื่อการเชื่อมโยงในอนุภูมิภาคและเป็นประตูการค้ายกระดับการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (2) พัฒนาระบบ NSW ให้เชื่อมโยงสมบูรณ์ และปรับปรุงกฎหมายให้รองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) พัฒนามาตรฐานวิชาชีพโลจิสติกส์และบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อเตรียมการเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศรายได้ปานกลางสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ที่มีความมั่นคงมั่งคั่งและยั่งยืนต่อไป

ระยะ 5-10 ปี ผลักดันการพัฒนาประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางการค้าในอนุภูมิภาคและภูมิภาค เชื่อมโยงการประกอบธุรกรรมทางการค้ารูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) พัฒนาระบบโลจิสติกส์พัฒนาสู่รูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-logistics) อย่าง

สมบูรณ์เพิ่มประสิทธิภาพการทำธุรกิจของผู้ประกอบการทั้งด้านการผลิต การบริการ การค้า การลงทุนและกิจกรรมโลจิสติกส์ ขจัดอุปสรรคและอำนวยความสะดวกในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เกิดความสมดุลในแนวทางการพัฒนาทั้งด้านโครงสร้างและระบบ (Hardware) อาทิ การปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ การเงิน และศุลกากร ด้านปัจจัยสนับสนุน (Software) อาทิ การปรับกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ การค้าและการลงทุนและด้านบุคลากร (Human Resources) อาทิ การพัฒนาผู้ประกอบการและแรงงานให้มีองค์ความรู้และทักษะฝีมือแรงงาน ตลอดจนพัฒนาศักยภาพในการทำธุรกิจระหว่างประเทศ

ระยะ 10 - 20 ปี ประเทศไทยจะพัฒนาสู่การเป็นประเทศรายได้สูงที่มีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม เป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาค ผลักดันประเทศไทยสู่ความเป็นชาติการค้าและบริการ (Trading and Service Nation) เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืน แหล่งอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และมีนวัตกรรมสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ การสร้างความสามารถในการแข่งขันโดยมีกรอบทิศทางผลักดันการพัฒนาประเทศไทยสู่ความเป็นชาติการค้าเป็นศูนย์กลางการค้าที่ผู้ประกอบการไทยมีความเข้มแข็งสามารถแข่งขันได้บนเวทีโลก สร้างประโยชน์จากห่วงโซ่มูลค่าในภูมิภาคและใช้ฐานเศรษฐกิจดิจิทัลและการพัฒนานวัตกรรม

ปัจจัยเสี่ยงต่อธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ ความผันผวนของสถานะเศรษฐกิจทั้งในประเทศไทยและเศรษฐกิจโลกส่งผลทำให้ปริมาณการขนส่งสินค้าและบริการลดลง การแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ประกอบการของไทยและการเข้ามาของผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทต่างชาติรายใหญ่ที่มีระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัยจากประเทศญี่ปุ่น ฮองกงและจีน ต้นทุนการประกอบธุรกิจมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ทั้งราคาน้ำมันเชื้อเพลิงและแนวโน้มค่าแรงส่งผลต่อต้นทุนการให้บริการ โอกาสทางธุรกิจและกำไรของผู้ประกอบการที่อาจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก, 2561)

ตัวชี้วัดความสำเร็จการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ ดัชนีความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์ (International LPI) อันดับดีขึ้น จากเดิมอันดับที่ 45 ของโลก จำนวนธุรกรรมการให้บริการการนำเข้าและส่งออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวน 100% ประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trading Across Borders) อันดับดีขึ้น จากเดิมอันดับที่ 56 ของโลก และสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ของไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ณ ราคาประจำปี ในปี 2564 เท่ากับ 12% (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า นักวิจัยหลายท่านยังให้ความสนใจ และดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องอัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยง (Kulcsár, 2015) จากเหตุที่กล่าวมาจึงเป็นเหตุจูงใจให้ผู้วิจัยสนใจศึกษา ความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่ม

อุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น และอัตราส่วนราคาต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้นของระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงานและระดับความเสี่ยงทางการเงิน และเพื่อเป็นแนวทางให้กับนักลงทุนตัดสินใจได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น ก่อนที่จะลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

## 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการเงิน ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2560 ของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้อมูลจาก SETSMART ผ่านเว็บไซต์ <http://www.bu.ac.th> รวม 5 บริษัท ได้แก่

- 1.3.1 บริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน): ASIMAR
- 1.3.2 บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน): KWC
- 1.3.3 บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน): RCL
- 1.3.4 บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน): THAI
- 1.3.5 บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน): TSTE

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### 1.4.1 ประโยชน์ทางด้านวิชาการ

1.4.1.1 เพื่อเพิ่มเติมและขยายองค์ความรู้ รวมถึงผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธระหว่างระดับความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### 1.4.2 ประโยชน์ในการนำไปใช้

1.4.2.1 เพื่อเป็นแนวทางให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยใช้อัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้นของระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงานและระดับความเสี่ยงทางการเงิน

1.4.2.2 เพื่อเป็นแนวทางให้กับนักลงทุนตัดสินใจได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น ก่อนที่จะลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

## 1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) หมายถึง การนำข้อมูลในงบการเงินมาใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับธุรกิจอื่นในรูปแบบอัตราส่วน เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มของข้อมูลนั้น ประเมินผลของการดำเนินงาน และสามารถจัดการความเสี่ยงในธุรกิจได้ดีขึ้น เช่น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) เกิดจากการนำหนี้สินรวมหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น

1.5.2 ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์หรือโอกาสที่ทำให้เกิดความไม่แน่นอน ซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นในอนาคต ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในธุรกิจได้ ธุรกิจมีความจำเป็นต้องศึกษาตัวแปรที่ทำให้เกิดความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น หรือเกิดน้อยที่สุด

1.5.3 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงสภาพคล่องของธุรกิจในการชำระหนี้ระยะสั้น โดยอัตราส่วนทุนหมุนเวียนคำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียนหารด้วยหนี้สินหมุนเวียน ธุรกิจที่มีสภาพคล่องดีจะมีค่าอัตราส่วนทุนหมุนเวียน มากกว่า 1 ในทางตรงกันข้ามหากมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าธุรกิจมีปัญหาเรื่องขาดสภาพคล่อง

1.5.4 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E Ratio) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงโครงสร้างเงินทุนในธุรกิจว่าสินทรัพย์ของธุรกิจมาจากการกู้ยืมหรือมาจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นคำนวณจากหนี้สินรวมหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามากแสดงถึงโอกาสที่ธุรกิจจะไม่สามารถชำระดอกเบี้ยได้สูงอีกด้วย

1.5.5 อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (Total Asset Turnover) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ทั้งหมด โดยคำนวณจากยอดขายสุทธิหารด้วยสินทรัพย์รวม ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าน้อย แสดงว่าธุรกิจมีสินทรัพย์มากเกินความจำเป็น จึงควรวางวิธีใช้สินทรัพย์เพื่อให้เกิดประโยชน์

1.5.6 อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงประสิทธิภาพของส่วนของผู้ถือหุ้นว่าให้ผลตอบแทนเท่าไร โดยคำนวณจากกำไรสุทธิกับส่วนของผู้ถือหุ้น



เจ้าของเฉลี่ย ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามาก แสดงว่าธุรกิจมีความสามารถในการทำกำไรได้สูงเมื่อเทียบกับ ส่วนของเจ้าของ นักลงทุนควรเลือกลงทุนในธุรกิจนั้นๆ เพราะมีโอกาสได้ผลตอบแทนสูง

1.5.7 อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (Price to Earning Ratio: P/E Ratio) หมายถึง อัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่านักลงทุนจะยินดีลงทุนในหุ้นสามัญของธุรกิจหนึ่งเป็นกี่เท่าของเงินทุกๆ 1 บาท อัตราส่วนนี้คำนวณจากราคาหุ้นสามัญต่อกำไรสุทธิต่อหุ้นสามัญที่บริษัทนั้นทำได้ในรอบ 1 ปี ล่าสุด

1.5.8 ความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (Degree of Operating Leverage: DOL) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากการมีค่าใช้จ่ายคงที่ในการดำเนินงาน เช่น ค่าเสื่อมราคา เป็นต้น เมื่อไม่สามารถทำยอดขายได้ตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้จะเกิดผลกระทบต่อกำไรจากการดำเนินงานได้ ซึ่งคำนวณได้จากเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงในกำไรจากการดำเนินงาน (EBIT) เมื่อเทียบกับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงในยอดขาย (Quantity or Sales)

1.5.9 ความเสี่ยงทางการเงิน (Degree of Financial Leverage: DFL) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากการมีค่าใช้จ่ายคงที่ทางการเงิน เช่น ดอกเบี้ยจ่าย เป็นต้น ทำให้เป็นภาระของธุรกิจ เมื่อไม่สามารถทำยอดขายได้ตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้จะเกิดผลกระทบต่อกำไรสุทธิสำหรับปี ซึ่งคำนวณได้จากเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงในกำไรสุทธิสำหรับปี หรือกำไรต่อหุ้น เมื่อเทียบกับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงกำไรจากการดำเนินงาน (EBIT)

1.5.10 อุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ หมายถึง กลุ่มธุรกิจบริการขนส่งสินค้า ข้อมูล และทรัพยากรอื่นๆ จากต้นทางไปยังปลายทางตามความต้องการของลูกค้า โดยทำงานเป็นระบบผ่านห่วงโซ่อุปทาน เช่น การบริหารวัสดุคงคลัง การจัดการวัตถุดิบ การบรรจุภัณฑ์ การตรวจนับสต็อกสินค้า เป็นต้น เป็นการเพิ่มมูลค่าของการใช้ประโยชน์ด้านเวลาและสถานที่ ช่วยให้ธุรกิจอื่นมีต้นทุนการผลิต และการขายลดลงอีกด้วย

1.5.11 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมายถึง ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2517 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เปิดทำการซื้อขายขึ้นอย่างเป็นทางการครั้งแรกในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นจากเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยจากแหล่งความรู้ต่างๆ โดยแบ่งเนื้อหาของบทนี้และนำเสนอได้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)
- 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความเสี่ยง
- 2.3 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 สมมติฐานการวิจัย
- 2.6 กรอบแนวคิดตามทฤษฎี

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)

แนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน เป็นแนวคิดที่วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในการลงทุน อัตราผลตอบแทน และกำหนดมูลค่าของหลักทรัพย์ ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ตั้งแต่เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และผลการดำเนินงานของบริษัท เพื่อที่จะเป็นประโยชน์แก่นักลงทุนและผู้เกี่ยวข้อง ได้นำไปใช้อย่างเหมาะสม (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558) โดยรายละเอียดมีดังนี้

การวิเคราะห์เศรษฐกิจ (Economic Analysis) เป็นการวิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้มเศรษฐกิจในระยะสั้นและยาวทั้งในประเทศและเศรษฐกิจโลก รวมถึงการวิเคราะห์วัฏจักรเศรษฐกิจ (Economics Cycle) ดัชนีชีวัดภาวะเศรษฐกิจ รวมถึงนโยบายเศรษฐกิจของรัฐอีกด้วย

การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis) เป็นการวิเคราะห์วงจรอุตสาหกรรม (Industry Life Cycle) การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม รวมถึงอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยใดบ้าง เช่น นโยบายของรัฐ เป็นต้น

การวิเคราะห์บริษัท (Company Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อเลือกบริษัทที่เหมาะสมแก่การลงทุน โดยจะวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เช่น ความน่าเชื่อถือของผู้บริหาร ความสามารถในการผลิตสินค้าและบริการ เป็นต้น และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) จะวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลขในงบการเงินของบริษัท

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันตามความเหมาะสม เพื่อที่จะพิจารณาถึงการสร้างกำไรและราคาหุ้นในอนาคตได้

การวิเคราะห์ดังข้างต้น เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานแบบบนลงล่าง จะวิเคราะห์จากปัจจัยที่มีขอบเขตกว้าง นั่นคือการวิเคราะห์เศรษฐกิจลงมาถึงปัจจัยที่มีขอบเขตแคบ นั่นคือการวิเคราะห์บริษัท อีกวิธีคือการวิเคราะห์แบบล่างขึ้นบน จะวิเคราะห์ข้อมูลบริษัทก่อนจึงจะวิเคราะห์เศรษฐกิจในตอนสุดท้าย โดยวัฏจักรเศรษฐกิจ แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่

(1) เศรษฐกิจขยายตัว (Expansion) เป็นช่วงที่มีการผลิตและการจ้างงานที่เริ่มจะเพิ่มขึ้น รายได้และค่าใช้จ่ายสำหรับครัวเรือนสูงขึ้น ทิศทางการลงทุนมีแนวโน้มที่ดี

(2) เศรษฐกิจรุ่งเรือง (Peak) เป็นจุดสูงสุดของวัฏจักร ระบบเศรษฐกิจมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งการผลิตและการบริโภค เริ่มมีการขาดแคลนแรงงานและวัตถุดิบจนทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ระดับราคาสูงขึ้น แต่ทำให้อุณหภูมิผลกำไรสูงขึ้นอีกด้วย

(3) เศรษฐกิจถดถอย (Recession) เป็นช่วงที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจลดลง ความต้องการสินค้าลดลง ธุรกิจเริ่มขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน การผลิตและการจ้างงานลดลง เป็นผลพวงมาจากเศรษฐกิจรุ่งเรืองก่อนหน้านี้

(4) เศรษฐกิจตกต่ำ (Trough) เป็นช่วงที่การว่างงานสูง ความต้องการสินค้าและบริการลดลง สินค้าที่ผลิตขึ้นมาขายไม่ได้ เกิดภาวะสินค้าล้นตลาด กำไรในธุรกิจลดลง จนทำให้เสี่ยงต่อการขาดทุน เศรษฐกิจขยายตัวต่ำมาก

โดยตัวชี้วัดเศรษฐกิจในประเทศ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) ผลผลิตอุตสาหกรรม ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index : PPI) อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) อัตราการว่างงาน (Unemployment Rate) และนโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล ไม่ว่าจะป็นนโยบายการคลัง นโยบายการเงิน รวมถึงนโยบายเศรษฐกิจอื่นๆ ของรัฐบาล

อุตสาหกรรมต่างๆ มีการแข่งขันที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งทำให้นักลงทุนหรือผู้ประกอบการต้องเข้าใจถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีที่น่าสนใจในการวิเคราะห์อุตสาหกรรม คือ Five Force Model มี 5 ปัจจัย ได้แก่

(1) การแข่งขันภายในอุตสาหกรรม เป็นการพิจารณาจำนวนบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน หากมีจำนวนมากจะส่งผลต่อการแข่งขันให้มีความรุนแรง และนักลงทุนมีความเสี่ยงต่อการได้รับผลตอบแทนที่ต่ำตามไปด้วย

(2) อุปสรรคของคู่แข่งรายใหม่ เป็นการวิเคราะห์คู่แข่งรายใหม่สามารถเข้าตลาดหรืออุตสาหกรรมได้ยากหรือง่ายเพียงใด ส่งผลต่อส่วนแบ่งตลาดของแต่ละบริษัท

(3) อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสินค้า เป็นการวิเคราะห์ว่าอุตสาหกรรมสามารถกำหนดราคาของสินค้าและบริการได้มากน้อยเพียงใด หากมีอำนาจต่อรองกำหนดราคามาก ก็จะสามารถสร้างผลกำไรให้แก่บริษัทได้มากเช่นกัน

(4) อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ เป็นการวิเคราะห์ว่าผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบสามารถกำหนดราคาของวัตถุดิบได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบอีกด้วย หากมีอำนาจต่อรองกำหนดราคาสูง ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตที่มากขึ้นของบริษัทในอุตสาหกรรมนั้นๆ

(5) สินค้าทดแทน เป็นการพิจารณาว่าอุตสาหกรรมมีสินค้าที่สามารถทดแทนสินค้าและบริการได้มากน้อยเพียงใด หากมีมากส่งผลต่อการแข่งขันให้เกิดความรุนแรง มีการแย่งส่วนแบ่งตลาดมาก และส่งผลต่อกำไรของบริษัท

การวิเคราะห์ข้อมูลบริษัท เพื่อใช้คัดเลือกบริษัทที่นำลงทุน มี 2 รูปแบบ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เช่น ความน่าเชื่อถือของผู้บริหาร ความสามารถในการผลิตสินค้าและบริการ เป็นต้น โดยเครื่องมือที่นิยมนำมาใช้ ได้แก่

(1) เมทริกซ์ บี ซี จี จะช่วยวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ ผ่านเมทริกซ์ของอัตราการเจริญเติบโตของตลาดกับส่วนแบ่งตลาดของผลิตภัณฑ์หรือของบริษัท จำแนกประเภทเป็น 4 ธุรกิจ ได้แก่

(1.1) กลุ่ม “ตัวเจ้าปัญหา” (Question Marks) เป็นกลุ่มที่มีอัตราการเติบโตสูง แต่ส่วนแบ่งการตลาดต่ำ อาจเป็นเพราะธุรกิจนี้มีผู้นำตลาดอยู่แล้ว และบริษัทเพิ่งเข้าสู่ตลาดไม่นาน จึงเป็นโอกาสในการขยายงานเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งตลาด ซึ่งบริษัทมักต้องการเงินลงทุนเป็นปริมาณมาก และหากธุรกิจสามารถยึดครองส่วนแบ่งตลาดได้มากพอ ก็จะกลายเป็นผู้นำตลาดหรือเป็นกลุ่มดาวเด่น (Stars)

(1.2) กลุ่ม “ดาวเด่น” (Stars) เป็นกลุ่มที่มีอัตราการเติบโตสูงและส่วนแบ่งตลาดสูง กล่าวคือ ธุรกิจได้กำไรสูง อันเกิดจากตลาดเติบโตอย่างรวดเร็ว หากต้องการทำกำไรเพิ่มขึ้นหรือต้องการแข่งขันในตลาดได้บริษัทควรที่จะขยายตลาดหรือลงทุนเพิ่ม

(1.3) กลุ่ม “แม่วัวให้นม” (Cash Cows) เป็นกลุ่มที่มีอัตราการเติบโตต่ำ แต่ส่วนแบ่งตลาดสูง อาจเกิดจากการเข้าสู่ตลาดนานแล้ว โดยธุรกิจยังมีกำไรสูงอยู่และมีเงินสดเหลืออยู่มาก เพราะตลาด เจริญเติบโตน้อย

(1.4) กลุ่ม “สุนัข” (Dogs) เป็นกลุ่มที่มีอัตราการเติบโตต่ำและส่วนแบ่งการตลาดต่ำ กล่าวคือ ธุรกิจกำไรน้อย ขีดความสามารถในการดำเนินงานต่ำ

(2) การวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้ง “ภายใน” และ “ภายนอก” บริษัท ซึ่งจะช่วยให้ผู้ลงทุนทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส หรืออุปสรรคที่อาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานของบริษัท มี 4 ปัจจัย ได้แก่

(2.1) S - Strengths หมายถึง จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในบริษัท ซึ่งบริษัทควรดำรงไว้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร เช่น ทักษะในการทำธุรกิจ พนักงานที่มีความสามารถ ฐานะการเงินที่มั่นคง ตราสินค้าเป็นที่รู้จัก เป็นผู้นำด้านราคาและต้นทุน เทคโนโลยีทันสมัยล้ำหน้า ฯลฯ

(2.2) W - Weaknesses หมายถึง จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในบริษัท ซึ่งบริษัทจะต้องหาวิธีในการแก้ปัญหาที่นั้น เช่น พนักงานขาดความรู้ความสามารถ ฐานะการเงินไม่มั่นคง สินค้าล้าสมัย อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ล้าสมัย ขาดความชำนาญด้านการตลาด ฯลฯ

(2.3) O - Opportunities หมายถึง โอกาสที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกบริษัท เอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งบริษัทสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้องค์กรเข้มแข็งขึ้นได้ เช่น การเจริญเติบโตในตลาดใหม่ การขยายตลาดทั่วโลก การพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ความต้องการสินค้าใหม่ของลูกค้า การเปลี่ยนแปลงของประชากร การได้เปรียบเชิงเศรษฐกิจ กฎหมายที่มีผลกระทบต่อการแข่งขัน ฯลฯ

(2.4) T - Threats หมายถึง อุปสรรคหรือข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งบริษัทไม่สามารถควบคุมได้ แต่จำเป็นต้องปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องและพยายามขจัดอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่องค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ผู้เข้ามาใหม่ในตลาด ต้นทุนวัตถุดิบสูง การขาดแคลนวัตถุดิบ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ปัญหาเศรษฐกิจ อุปสรรคจากกฎหมาย สินค้าทดแทน รสนิยมและความต้องการของลูกค้า ฯลฯ

และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เชื่อถือได้เป็นตัวตนจริงของบริษัทในช่วงเวลาที่ผ่านมา ได้แก่ งบการเงิน และหมายเหตุประกอบงบการเงิน เป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่สำคัญที่ผู้ลงทุนควรทำความเข้าใจก่อนการตัดสินใจลงทุน โดยงบการเงิน คือ รายงานทางบัญชีรูปแบบหนึ่งที่อธิบายกิจกรรมทางธุรกิจ 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมการดำเนินงาน กิจกรรม การลงทุน และกิจกรรมการจัดการเงินทุน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่

#### (1) อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio)

(1.1) อัตราส่วนหมุนเวียน (Current ratio) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงสภาพคล่องของธุรกิจในการชำระหนี้ระยะสั้น โดยอัตราส่วนหมุนเวียนคำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียนหารด้วยหนี้สินหมุนเวียน ธุรกิจที่มีสภาพคล่องดีจะมีค่าอัตราส่วนหมุนเวียน มากกว่า 1 ในทางตรงกันข้ามหากมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าธุรกิจมีปัญหาเรื่องขาดสภาพคล่อง

(1.2) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio / Acid Test Ratio) แสดงให้เห็นถึงความสามารถ ของบริษัทในการชำระหนี้ระยะสั้นด้วยสินทรัพย์หมุนเวียนที่แปรสภาพเป็นเงินสดได้

เร็ว เพื่อให้ทราบสภาพคล่องที่แท้จริงของบริษัท ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามาก แสดงว่าบริษัทมีความคล่องตัวมาก สามารถชำระหนี้ได้เร็ว โดยปกติอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็วอยู่ที่ 1:1 ก็ถือว่าเหมาะสมแล้ว

(2) อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Leverage Ratio / Financial Policy Ratio)

(2.1) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E Ratio)

หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงโครงสร้างเงินทุนในธุรกิจว่าสินทรัพย์ของธุรกิจมาจากการกู้ยืมหรือมาจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นคำนวณจากหนี้สินรวมหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามากแสดงถึงโอกาสที่ธุรกิจจะไม่สามารถชำระดอกเบี้ยได้สูงอีกด้วย

(2.2) อัตราส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม หรืออัตราส่วนแห่งหนี้ (Debt Ratio) แสดงถึงสัดส่วนของ หนี้สินรวมของบริษัทเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ที่มีอยู่ทั้งหมด ซึ่งใช้วัดว่าเงินลงทุนในสินทรัพย์ของบริษัทมาจากเงินกู้ยืมจากภายนอกเป็นสัดส่วนเท่าใด นอกจากนี้ยังแสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ของบริษัทด้วย คำนวณจากหนี้สินรวมหารด้วยสินทรัพย์รวม ถ้าอัตราส่วนนี้มาก แสดงว่าบริษัทมีภาระหนี้สินมาก ต้องแบกรับภาระดอกเบี้ยจ่ายจำนวนมาก การบริหารกิจการอาจมีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหนี้สินส่วนใหญ่เป็นหนี้สินระยะสั้นและกิจการมีกระแสเงินสดหมุนเวียนจากการขายต่ำ

(3) อัตราส่วนความสามารถ (ประสิทธิภาพ) ในการดำเนินงาน (Efficiency Ratio)

(3.1) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (Total Asset Turnover) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ทั้งหมด โดยคำนวณจากยอดขายสุทธิหารด้วยสินทรัพย์รวม ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าน้อย แสดงว่าธุรกิจมีสินทรัพย์มากเกินความจำเป็น จึงควรรหาวิธีใช้สินทรัพย์เพื่อให้เกิดประโยชน์

(3.2) อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (Receivable Turnover) แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารลูกหนี้ของบริษัท คำนวณจากยอดขายสุทธิหารด้วยลูกหนี้เฉลี่ย ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามาก แสดงว่าบริษัทสามารถเก็บเงินจากการขายเชื่อได้เร็ว แต่ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามากเกินไป อาจแสดงให้เห็นว่าบริษัทเข้มงวดในการให้เครดิตกับลูกค้าและอาจทำให้เสียเปรียบในการแข่งขัน ดังนั้นการนำอัตราส่วนนี้ไปเปรียบเทียบกับกิจการอื่น จึงควรดูนโยบายการให้เครดิตแก่ลูกหนี้ของกิจการด้วย

(4) อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)

(4.1) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงประสิทธิภาพของส่วนของผู้ถือหุ้นว่าให้ผลตอบแทนเท่าไร โดยคำนวณจากกำไรสุทธิกับส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามาก แสดงว่าธุรกิจมีความสามารถในการทำกำไรได้สูงเมื่อเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น นักลงทุนควรเลือกลงทุนในธุรกิจนั้นๆ เพราะมีโอกาสได้ผลตอบแทนสูง

(4.2) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Assets: ROA) แสดงให้เห็นถึงความสามารถหรือประสิทธิภาพของบริษัทในการบริหารสินทรัพย์ให้เกิดกำไร โดยพิจารณาว่าสินทรัพย์ 1 บาท ทำให้เกิดกำไรได้เท่าใด คำนวณจากกำไรสุทธิคูณด้วย 100 หารด้วยสินทรัพย์ทั้งหมด ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูง แสดงว่าบริษัทมีการใช้สินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบริหารสินทรัพย์ให้เกิดกำไรได้มาก

(5) มูลค่าทางตลาด (Market Value)

(5.1) อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (Price to Earning Ratio: P/E Ratio) หมายถึงอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่านักลงทุนจะยินดีลงทุนในหุ้นสามัญของธุรกิจหนึ่งเป็นกี่เท่าของเงินทุกๆ 1 บาท อัตราส่วนนี้คำนวณจากราคาหุ้นสามัญต่อกำไรสุทธิต่อหุ้นสามัญที่บริษัทนั้นทำได้ในรอบ 1 ปีล่าสุด (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

## 2.2 ทฤษฎีความเสี่ยง

ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด เสียหาย เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ทั้งในด้านยุทธศาสตร์การปฏิบัติงาน การเงิน และการบริหาร (องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย, 2559)

ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) หมายถึง ต้นเหตุหรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ด้วยว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหน เมื่อใด และเกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไม ทั้งนี้สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อจะได้วิเคราะห์และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงในภายหลังได้อย่างถูกต้อง ปัจจัยเสี่ยงพิจารณาได้จาก

(1) ปัจจัยภายนอก เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย ฯลฯ

(2) ปัจจัยภายใน เช่น กฎ ระเบียบ ข้อบังคับภายในองค์กร ประสบการณ์เจ้าหน้าที่ระบบการทำงาน ฯลฯ

การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) หมายถึง กระบวนการดำเนินงานขององค์กรที่เป็นระบบและต่อเนื่องเพื่อช่วยให้องค์กรลดมูลเหตุของแต่ละโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย ให้ระดับของความเสียหายและขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ ประเมินได้ ควบคุมได้ และตรวจสอบได้อย่างมีระบบ โดยคำนึงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กรเป็นสำคัญ

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรซึ่งการกำหนดระดับความเสี่ยงจะพิจารณาจากผลกระทบ (Impact/Impact) และโอกาสที่จะเกิด (Likelihood/Frequency)

ความเปราะบางของระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance) หมายถึง ระดับความเปราะบางจากเกณฑ์หรือประเภทของความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ซึ่งค่าความเปราะบางจะเป็นช่วงที่ยอมให้ผลการดำเนินงานเปราะบางหรือคลาดเคลื่อนไปจากเป้าหมายที่กำหนดโดยจะต้องมีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) หมายถึง ประเภทและเกณฑ์ของความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนโดยรวมที่องค์กรยอมรับได้โดยยังคงให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมาย ซึ่งความเสี่ยงที่ยอมรับได้นั้นจะต้องสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร ไม่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายค่าเดียวหรือระบุเป็นช่วงก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของปัจจัยเสี่ยงแต่ละตัว

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบต่อการทำงานให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร นั้น จำแนกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

(1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจด้านกลยุทธ์ เช่น นโยบายไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดไม่มีการวาง career path ไว้รองรับการพัฒนาบุคลากรและงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ความเสี่ยงเนื่องจากเศรษฐกิจ การเมือง การรักษาชื่อเสียงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาด และสถานะการแข่งขัน เป็นต้น

(2) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับระบบขององค์กร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/กระบวนการ บุคลากร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจ เช่น ข้อเสนอโครงการไม่สมบูรณ์และไม่ชัดเจนงานวิจัยไม่เป็นไปตามข้อเสนอโครงการล่าช้า นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้และบุคลากรขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง หรือความเสี่ยงต่อการเกิดการสูญเสียในกระบวนการผลิตและจำหน่าย เป็นต้น

(3) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติด้านการเงิน การลงทุนและระบบการบริหารการเงิน เช่น การจัดสรรงบประมาณไม่เหมาะสมตั้งงบประมาณผิดพลาดและใช้งบประมาณเกินความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่อง เป็นต้น

(4) ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ (Compliance Risk) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎหมาย หรือกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและข้อกำหนดของทางการเช่น พนักงานละเลยการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับที่กำหนดไว้ความเสี่ยงจากนโยบายของรัฐบาล ความเสี่ยงจากมติ ครม. เป็นต้น (องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย, 2559)



### 2.3 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

อัตราส่วนทางการเงินเป็นเครื่องมือที่ทำให้นักลงทุนสามารถเห็นภาพรวมของบริษัทว่าสามารถแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้นๆ ได้มากน้อยเพียงใด และสามารถรักษาเสถียรภาพทางการเงินได้ โดยใช้งบการเงินในอดีตที่ผ่านมาของบริษัท เพื่อดูผลประกอบการย้อนหลัง และศึกษาปัจจัยต่างๆ เช่น ความสามารถในการทำกำไร และความสามารถในการแข่งขันภาคอุตสาหกรรม (สุภาวดี รอดอ่อน, 2550)

อัตราส่วนการเงินที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

(1) อัตราส่วนหมุนเวียน (Current ratio) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงสภาพคล่องของธุรกิจในการชำระหนี้ระยะสั้น โดยอัตราส่วนหมุนเวียนคำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียนหารด้วยหนี้สินหมุนเวียน ธุรกิจที่มีสภาพคล่องดีจะมีค่าอัตราส่วนหมุนเวียน มากกว่า 1 ในทางตรงกันข้ามหากมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าธุรกิจมีปัญหาเรื่องขาดสภาพคล่อง

(2) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio: D/E Ratio) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงโครงสร้างเงินทุนในธุรกิจว่าสินทรัพย์ของธุรกิจมาจากการกู้ยืมหรือมาจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นคำนวณจากหนี้สินรวมหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามากแสดงถึงโอกาสที่ธุรกิจจะไม่สามารถชำระดอกเบี้ยได้สูงอีกด้วย

(3) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (Total Asset Turnover) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ทั้งหมด โดยคำนวณจากยอดขายสุทธิหารด้วยสินทรัพย์รวม ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าน้อย แสดงว่าธุรกิจมีสินทรัพย์มากเกินไป จึงควรวางวิธีใช้สินทรัพย์เพื่อให้เกิดประโยชน์

(4) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) หมายถึง อัตราส่วนที่บอกถึงประสิทธิภาพของส่วนของผู้ถือหุ้นว่าให้ผลตอบแทนเท่าไร โดยคำนวณจากกำไรสุทธิกับส่วนของผู้ถือหุ้น ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามาก แสดงว่าธุรกิจมีความสามารถในการทำกำไรได้สูงเมื่อเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น นักลงทุนควรเลือกลงทุนในธุรกิจนั้นๆ เพราะมีโอกาสได้ผลตอบแทนสูง

(5) อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (Price to Earning Ratio: P/E Ratio) หมายถึง อัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่านักลงทุนจะยินดีลงทุนในหุ้นสามัญของธุรกิจหนึ่งเป็นกี่เท่าของเงินทุกๆ 1 บาท อัตราส่วนนี้คำนวณจากราคาหุ้นสามัญต่อกำไรสุทธิต่อหุ้นสามัญที่บริษัทนั้นทำได้ในรอบ 1 ปีล่าสุด (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

### 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Kulcsár (2015) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับอัตราความเสี่ยงทางการเงินในกรณีของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศโรมาเนีย ตามหลักการตลาดไม่สมบูรณ์ใน

ธุรกิจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปรากฏการณ์ความเสี่ยงอยู่เสมอ เป็นผลมาจากภาวะเศรษฐกิจถดถอยครั้งใหญ่ที่สำคัญความสำคัญของการจัดการความเสี่ยงจะทำให้องค์กรและสถาบันการเงินจัดการการเงินของตนอย่างรอบคอบและให้ความสำคัญกับคู่ค้ามากขึ้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงิน ในงานวิจัยนี้ได้มีการพิจารณาว่าความเสี่ยงดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็นความเสี่ยงในการดำเนินงานซึ่งคำนวณโดยใช้ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) และความเสี่ยงทางการเงินที่แสดงโดยระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) เหตุผลที่ Edina Kulcsár เลือกวิสาหกิจขนาดกลางและเล็กของโรมาเนีย เพราะมีความสำคัญต่อการกระตุ้น GDP และการสร้างงาน ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ในปัจจุบันมีการยืนยันโดยรายงานทางการเงินของบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อมที่จดทะเบียนในมณฑล Bihor ระหว่างปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2555 จำนวน 204 แห่งที่ดำเนินการในภาคการผลิต (22.55%) และการค้าขาย (77.45%) อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้สามารถแสดงได้ใน 4 หมวด ได้แก่ สภาพคล่องทางการเงิน การใช้ประโยชน์ทางการเงิน การทำกำไร และผลประกอบการ วิธีทางสถิติที่ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์การถดถอยเชิงเส้นหลายตัวแปรและการถดถอยเชิงเส้นแบบขั้นตอน ในกรณีของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เราสามารถสังเกตเห็นความสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจนระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินทั้งสองประเภทนี้ ผลจากการใช้แบบจำลองการถดถอยพหุคูณแบบหลายตัวแปรในกรณีที่มีความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงในการดำเนินงานกับกระแสเงินสดของ บริษัทมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการดำเนินงานการหมุนเวียนของลูกหนี้การได้รับผลตอบแทนจากการขายและผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ระดับการใช้ประโยชน์ทางการเงิน (DFL) สามารถอธิบายได้ดีจากการหมุนเวียนของลูกหนี้เป็นตัวแปรอิสระในกรณีของบริษัทการค้า ความเสี่ยงจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องในปัจจุบันและสภาพคล่องหมุนเวียนของลูกหนี้ เราสามารถหาผลลัพธ์ที่คล้ายคลึงกันโดยมีข้อยกเว้นบางประการหากใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอน จากการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนเป็นแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงด้านปฏิบัติการความเสี่ยงทางการเงินและอัตราส่วนทางการเงินที่กล่าวถึงข้างต้น

Lucic (2014) ศึกษาความต้องการและความสำคัญในทางปฏิบัติของการพัฒนาทฤษฎีการวิเคราะห์ทางธุรกิจในพื้นที่ฐานของตัวชี้วัดทางการเงิน (อัตราส่วนทางการเงิน) ที่ส่งผลต่อการประมาณความสำเร็จของธุรกิจที่ไม่ถูกต้อง เช่นความเสี่ยงทางธุรกิจ จากงบการเงินและพิจารณาจากมุมมองดังกล่าวในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่แตกต่างกัน สภาพคล่องความสามารถในการชำระหนี้ การครอบคลุมประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ ตัวชี้วัดทางการเงินใช้โดยบริษัท เพื่อความน่าเชื่อถือของการให้สินเชื่อที่มีศักยภาพ โดยนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ในการประมาณความเสี่ยง อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดทางการเงินไม่ได้มาตรฐาน รายการปัญหาของตัวบ่งชี้ที่บริษัทเลือกควรเน้นว่าตัวชี้วัดบางตัวที่

คำนวณและเผยแพร่โดยบริษัทไม่ได้คำนวณตามวิธีการของมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ (IASB) ปัญหาที่สองคือค่าที่คำนวณเป็นค่าเฉลี่ยสำหรับทั้งเซกเตอร์จะถูกใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการวิเคราะห์ วิจัยนี้สรุปว่าเพื่อประสิทธิภาพการใช้ตัวชี้วัดทางการเงินในการประมาณฐานะทางการเงินจึงจำเป็นต้องพัฒนาทฤษฎีการวิเคราะห์ อัตราส่วนทางการเงิน นอกจากนี้ควรใช้คำมัญฐานและควอไทล์แทนค่าเฉลี่ยสำหรับการคำนวณมาตรฐาน

Sarkar (2018) ได้ศึกษาระดับความเสี่ยงด้านการดำเนินงานที่เหมาะสมที่สุดในการลงทุนและความยืดหยุ่นในการผลิต ซึ่งระดับความเสี่ยงด้านการดำเนินงานเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากมีผลกระทบต่อระดับความเสี่ยงของบริษัทโดยรวม และเป็นปัจจัยที่สำคัญภายใต้ความไม่แน่นอนในแง่ของการตัดสินใจลงทุนและการผลิตของบริษัท

รพีพรรณ แสงसानนท์ (2548) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและราคาตลาดหลักทรัพย์ กรณีอุตสาหกรรมพลังงานที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยข้อมูลที่ใช้ในศึกษาเป็นข้อมูลรายไตรมาส และอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ 7 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อ ส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น อัตราส่วนราคาซื้อขายต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลต่อหุ้น อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น อัตราส่วนราคาซื้อขายต่อมูลค่าตามบัญชี และราคาตลาดหลักทรัพย์ ทดสอบด้วยวิธี Pearson Correlation ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่า อัตราส่วนทางการเงินทั้ง 7 อัตราส่วนมีความสัมพันธ์กับราคาตลาดหลักทรัพย์แตกต่างกัน โดยอัตราส่วนราคาซื้อขายมูลค่าตามบัญชีมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดหลักทรัพย์มากที่สุดถึง 8 จาก 9 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน สรุปได้ว่าอัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงราคาตลาดหลักทรัพย์

## 2.5 สมมติฐานการวิจัย

2.5.1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.5.2 อัตราส่วนหนี้สิน (DER) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.5.3 อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.5.4 อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.5.5 อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.5.6 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.5.7 อัตราส่วนหนี้สิน (DER) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.5.8 อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

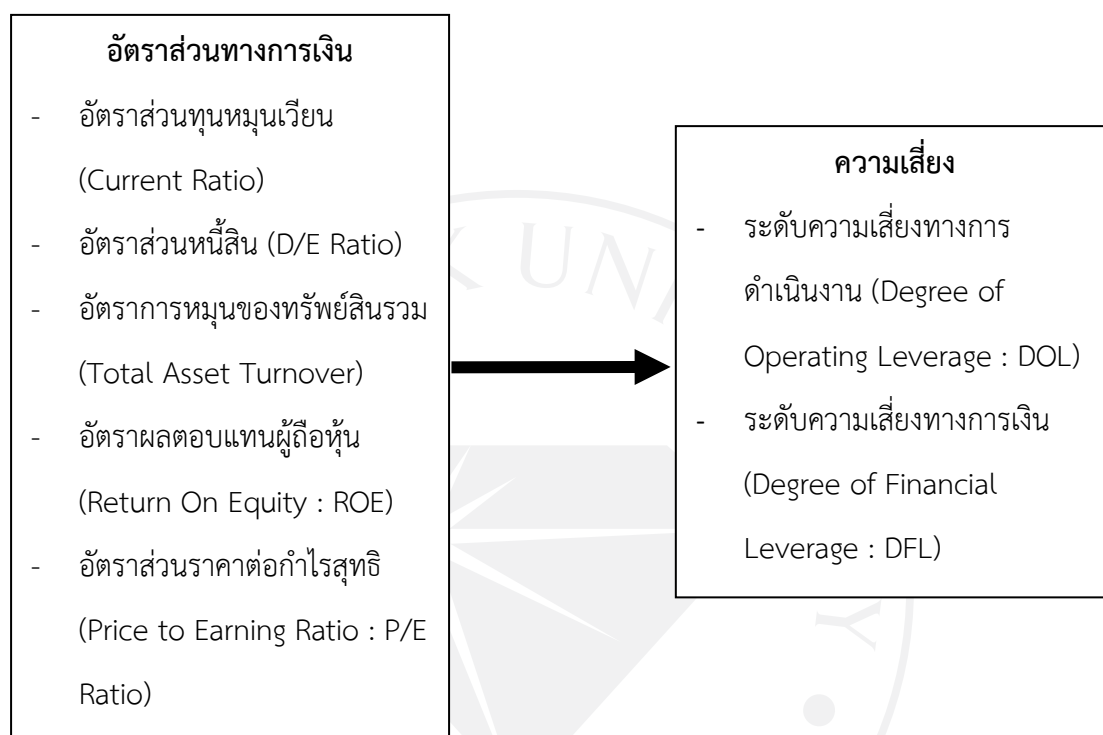
2.5.9 อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.5.10 อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โดยเหตุผลที่เลือกอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) มาทดสอบหาความสัมพันธ์ เนื่องจากอัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวสามารถแสดงถึงลักษณะการดำเนินงานและการเงินของธุรกิจ 5 หมวด ได้แก่ สภาพคล่องทางการเงิน การใช้ประโยชน์ทางการเงิน การทำกำไร ผลประกอบการ และราคาตลาด (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558) ซึ่ง Kulcsár (2015) เคยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับอัตราความเสี่ยงทางการเงินในกรณีของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศโรมาเนีย โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวเช่นกัน

## 2.6 กรอบแนวคิดตามทฤษฎี

ภาพที่ 2.1 : กรอบแนวคิด



### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

#### 3.1 ประเภทของงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และข้อมูลจาก SETSMART ผ่านเว็บไซต์ <http://www.bu.ac.th> เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.2 กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรในการศึกษา

##### 3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีทั้งหมด 21 บริษัท

##### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 5 บริษัท ใช้ข้อมูลช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2560 เนื่องจากมีบางบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หลังจากปี พ.ศ. 2543 และข้อมูลจาก SETSMART ผ่านเว็บไซต์ <http://www.bu.ac.th> ไม่เพียงพอแก่การศึกษา จำนวน 16 บริษัท

##### 3.2.3 ตัวแปรในการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

ตัวแปรตาม คือ ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (Degree of Operating Leverage : DOL) และระดับความเสี่ยงทางการเงิน (Degree of Financial Leverage : DFL) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 5 บริษัท ได้แก่

3.2.3.1 บริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) : ASIMAR

3.2.3.2 บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) : KWC

3.2.3.3 บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : RCL

3.2.3.4 บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : THAI

3.2.3.5 บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) : TSTE

ตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนหนี้สิน (D/E Ratio) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (Total Asset Turnover) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return On Equity : ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (Price to Earning Ratio : P/E Ratio)

### 3.3 วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทฤษฎี โดยรวบรวมข้อมูลงบการเงินตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2560 ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 5 บริษัท ข้อมูลจาก SETSMART ผ่านเว็บไซต์ <http://www.bu.ac.th>

#### 3.3.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

รายละเอียดของขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลงบการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้อมูลจาก SETSMART ผ่านเว็บไซต์ <http://www.bu.ac.th>

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกบริษัทที่นำมาศึกษา เนื่องจากมีบางบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหลังจากปี พ.ศ. 2543 และข้อมูลจาก SETSMART ผ่านเว็บไซต์ <http://www.bu.ac.th> ไม่เพียงพอแก่การศึกษา จำนวน 16 บริษัท ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีจำนวน 5 บริษัท

ขั้นตอนที่ 3 รวบรวมข้อมูลงบการเงินของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2543 ถึงไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2560 เพื่อเตรียมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### 3.4 วิธีการทางสถิติ

การวิจัยเชิงปริมาณใช้การบรรยายโดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์สถิติพหุตัวแปร ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์แต่ละข้อแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรโดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สถิติที่ใช้เป็น

ค่าเฉลี่ยของตัวแปร (Mean) ค่าสูงสุด (Maximize) ค่าต่ำสุด (Minimize) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยสมการจะแทนตัวแปรตามและตัวแปรอิสระเข้าไปด้วยดังนี้

$$DOL = \beta_1 CUR + \beta_2 DER + \beta_3 TAT + \beta_4 ROE + \beta_5 PER$$

$$DFL = \beta_6 CUR + \beta_7 DER + \beta_8 TAT + \beta_9 ROE + \beta_{10} PER$$

โดย DOL คือ ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (Degree of Operating Leverage)

DFL คือ ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (Degree of Financial Leverage)

CUR คือ อัตราส่วนหมุนเวียน (Current Ratio)

DER คือ อัตราส่วนหนี้สิน (D/E Ratio)

TAT คือ อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (Total Asset Turnover)

ROE คือ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity)

PER คือ อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (Price to Earning Ratio)



## บทที่ 4

### บทวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยรายงานผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และใช้สถิติแบบพหุตัวแปร (Multivariate Statistics) ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

4.1 ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

4.2 ผลการวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

#### 4.1 ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การทดสอบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) และระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ที่ได้รับผลกระทบจากอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2560 ได้ผลสรุป ดังนี้

##### 4.1.1 บริษัท เอเชียน มารีน เซอร์วิสส์ จำกัด (มหาชน) : ASIMAR

ตารางที่ 4.1 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท เอเชียน มารีน เซอร์วิสส์ จำกัด (มหาชน)

	Maximize	Minimize	Mean	Std. Dev.	Obs.
DOL	115.330	0.156	11.526	17.861	72
DFL	11.217	0.000	1.361	1.503	72
CUR	2.540	0.600	1.222	0.489	72
DER	3.570	0.200	1.653	0.883	72
TAT	1.400	0.210	0.822	0.290	72
ROE	47.110	-60.740	5.368	23.839	72
PER	53.170	3.000	16.484	10.710	72

จากตารางแสดงผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท เอเซีย มาร์ติน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน) พบว่า ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 11.526 เท่า ค่าสูงสุด 115.330 เท่า ค่าต่ำสุด 0.156 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.861 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 1.361 เท่า ค่าสูงสุด 11.217 เท่า ค่าต่ำสุด 0.00 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.503 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

#### 4.1.2 บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) : KWC

ตารางที่ 4.2 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

	Maximize	Minimize	Mean	Std. Dev.	Obs.
DOL	339.329	0.102	37.015	66.863	72
DFL	11.260	0.251	1.939	2.350	72
CUR	10.000	1.000	3.431	2.652	72
DER	0.630	0.080	0.261	0.168	72
TAT	0.500	0.220	0.360	0.077	72
ROE	17.390	1.460	9.285	4.587	72
PER	84.280	6.660	17.322	11.807	72

จากตารางแสดงผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) พบว่า ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 37.015 เท่า ค่าสูงสุด 339.329 เท่า ค่าต่ำสุด 0.102 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 66.863 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 1.939 เท่า ค่าสูงสุด 11.260 เท่า ค่าต่ำสุด 0.251 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.350 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

#### 4.1.3 บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : RCL

ตารางที่ 4.3 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

	Maximize	Minimize	Mean	Std. Dev.	Obs.
DOL	105.712	0.132	22.741	25.240	72
DFL	10.998	0.411	1.322	1.268	72
CUR	2.030	0.530	1.007	0.330	72
DER	2.810	0.660	1.256	0.600	72
TAT	0.960	0.510	0.693	0.110	72
ROE	50.820	-27.810	4.707	18.621	72
PER	191.520	1.500	14.224	25.040	72

จากตารางแสดงผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) พบว่า ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 22.741 เท่า ค่าสูงสุด 105.712 เท่า ค่าต่ำสุด 0.132 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 25.240 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 1.322 เท่า ค่าสูงสุด 10.998 เท่า ค่าต่ำสุด 0.411 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.268 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

#### 4.1.4 บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : THAI

ตารางที่ 4.4 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

	Maximize	Minimize	Mean	Std. Dev.	Obs.
DOL	1,601.959	0.119	97.391	288.190	72
DFL	15.741	0.085	1.562	2.290	72
CUR	1.000	0.430	0.720	0.149	72
DER	19.480	2.330	5.596	3.899	72
TAT	0.840	0.600	0.724	0.066	72
ROE	70.9000	-72.400	4.959	28.875	72
PER	2,667.270	3.110	157.667	612.950	72

จากตารางแสดงผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 97.391 เท่า ค่าสูงสุด 1,601.959 เท่า ค่าต่ำสุด 0.119 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 288.190 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 1.562 เท่า ค่าสูงสุด 15.741 เท่า ค่าต่ำสุด 0.085 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.290 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

#### 4.1.5 บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) : TSTE

ตารางที่ 4.5 : ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

	Maximize	Minimize	Mean	Std. Dev.	Obs.
DOL	145.881	0.067	6.784	17.929	72
DFL	38.732	0.274	2.936	6.079	72
CUR	156.650	0.410	4.743	18.294	72
DER	1.630	0.020	0.561	0.453	72
TAT	1.390	0.080	0.569	0.283	72
ROE	28.520	-17.620	10.075	9.508	72
PER	38.560	3.570	15.163	8.405	72

จากตารางแสดงผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) พบว่า ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 6.784 เท่า ค่าสูงสุด 145.881 เท่า ค่าต่ำสุด 0.067 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.929 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 2.936 เท่า ค่าสูงสุด 38.732 เท่า ค่าต่ำสุด 0.274 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.079 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

#### 4.2 การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

##### 4.2.1 บริษัท เอเชียัน มารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) : ASIMAR

ตารางที่ 4.6 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท เอเชียน มารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.151	-1.239	.220
DER	-0.123	-0.746	.459
TAT	-0.656***	-3.293	.002
ROE	0.465**	2.436	.018
PER	-0.122	-0.957	.342

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$DOL = -0.656TAT + 0.465ROE \dots \dots \dots (1)$$

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 3 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .01$ ) และสมมติฐานที่ 4 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 1, 2 และ 5 ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท เอเชียน มารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน) และอัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท เอเชียน มารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.7 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของ บริษัท เอเชียน มารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.175	-1.339	.185
DER	-0.173	-0.975	.333
TAT	-0.213	-0.995	.323
ROE	0.213	1.042	.301
PER	-0.014	-0.099	.921

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 6, 7, 8, 9 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของ บริษัท เอเชียน มารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)

#### 4.2.2 บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) : KWC

ตารางที่ 4.8 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.080	-0.385	.701
DER	-0.113	-0.605	.547
TAT	-0.169	-0.481	.632
ROE	0.294	0.795	.430
PER	0.092	0.595	.554

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.9 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของ บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.115	-0.569	.571
DER	0.097	0.532	.596

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
TAT	-0.201	-0.588	.558
ROE	0.107	0.295	.769
PER	-0.166	-1.100	.275

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 6, 7, 8, 9 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของ บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

#### 4.2.3 บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : RCL

ตารางที่ 4.10 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0.443***	3.301	.002
DER	-0.206*	-1.902	.062

(ตารางมีต่อ)



ตารางที่ 4.10 (ต่อ) : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
TAT	-0.550***	-2.737	.008
ROE	-0.257	-1.231	.223
PER	0.055	0.534	.595

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$DOL = 0.443CUR - 0.206DER - 0.550TAT \dots \dots \dots (2)$$

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1 และ 3 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .01$ ) และสมมติฐานที่ 2 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) ส่วนอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.11 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของ บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0.057	0.357	.723

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
DER	-0.025	-0.191	.849
TAT	-0.567**	-2.358	.021
ROE	0.464*	1.861	.067
PER	-0.035	-0.288	.774

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$DFL = -0.567TAT + 0.464ROE \dots \dots \dots (3)$$

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 8 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) และสมมติฐานที่ 9 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 6, 7 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) ส่วนอัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

#### 4.2.4 บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : THAI

ตารางที่ 4.12 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0.185	1.527	.131
DER	0.087	0.683	.497
TAT	-0.025	-0.183	.856
ROE	-0.044	-0.313	.755
PER	0.161	1.271	.208

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.13 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0.047	0.384	.702
DER	-0.117	-0.907	.368

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
TAT	-0.166	-1.179	.243
ROE	-0.021	-0.152	.880
PER	-0.116	-0.901	.371

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 6, 7, 8, 9 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

#### 4.2.5 บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) : TSTE

ตารางที่ 4.14 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.049	-0.395	.694
DER	-0.146	-0.871	.387

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท ไทยซูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
TAT	0.201	1.135	.260
ROE	0.222	1.589	.117
PER	0.124	0.874	.385

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของ บริษัท ไทยซูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.15 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของ บริษัท ไทยซูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0-.057	-0.478	.634
DER	-0.102	-0.630	.531
TAT	-0.019	-0.113	.910

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท ไทยซูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
ROE	0.333**	2.471	.016
PER	0.330**	2.400	.019

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$DFL = 0.333ROE + 0.330PER \dots \dots \dots (4)$$

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 9 และ 10 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 6, 7 และ 8 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท ไทยซูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) ส่วนอัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท ไทยซูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (Degree of Operating Leverage) ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (Degree of Financial Leverage) อัตราส่วนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนหนี้สิน (D/E Ratio) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (Total Asset Turnover) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (Price to Earning Ratio) โดยวิเคราะห์ข้อมูล 5 บริษัท ได้แก่

- (1) บริษัท เอเซีย นามารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน) : ASIMAR
- (2) บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) : KWC
- (3) บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : RCL
- (4) บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : THAI
- (5) บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) : TSTE

โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือข้อมูลในงบการเงิน อยู่ในช่วงตั้งแต่ช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2560

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

สรุปผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แบ่งตามบริษัท ดังนี้

1. บริษัท เอเซีย นามารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน) : ASIMAR

ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 11.526 เท่า ค่าสูงสุด 115.330 เท่า ค่าต่ำสุด 0.156 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.861 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 1.361 เท่า ค่าสูงสุด 11.217 เท่า ค่าต่ำสุด 0.00 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.503 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

2. บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) : KWC

ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 37.015 เท่า ค่าสูงสุด 339.329 เท่า ค่าต่ำสุด 0.102 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 66.863 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 1.939 เท่า ค่าสูงสุด 11.260 เท่า ค่าต่ำสุด 0.251 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.350 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

3. บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : RCL

ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 22.741 เท่า ค่าสูงสุด 105.712 เท่า ค่าต่ำสุด 0.132 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 25.240 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 1.322 เท่า ค่าสูงสุด 10.998 เท่า ค่าต่ำสุด 0.411 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.268 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

4. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : THAI

ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 97.391 เท่า ค่าสูงสุด 1,601.959 เท่า ค่าต่ำสุด 0.119 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 288.190 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 1.562 เท่า ค่าสูงสุด 15.741 เท่า ค่าต่ำสุด 0.085 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.290 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

5. บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) : TSTE

ระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) มีค่าเฉลี่ย 6.784 เท่า ค่าสูงสุด 145.881 เท่า ค่าต่ำสุด 0.067 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.929 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล ระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) มีค่าเฉลี่ย 2.936 เท่า ค่าสูงสุด 38.732 เท่า ค่าต่ำสุด 0.274 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.079 และจำนวนข้อมูล 72 ข้อมูล

สรุปผลการวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบ่งตามบริษัท ดังนี้

1. บริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) : ASIMAR

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 3 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .01$ ) และสมมติฐานที่ 4 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 1, 2 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการดำเนินงานของบริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการดำเนินงานของบริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

สมมติฐานที่ 6, 7, 8, 9 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตรา



การหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

### 2. บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) : KWC

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการดำเนินงานของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

สมมติฐานที่ 6, 7, 8, 9 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

### 3. บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : RCL

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1 และ 3 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .01$ ) และสมมติฐานที่ 2 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการดำเนินงานของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT)

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการดำเนินงานของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

สมมติฐานที่ 8 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) และสมมติฐานที่ 9 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 6, 7 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

#### 4. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : THAI

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินดำเนินงานของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

สมมติฐานที่ 6, 7, 8, 9 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

#### 5. บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) : TSTE

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินดำเนินงานของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER)

ผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 9 และ 10 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 6, 7 และ 8 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

- อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)

- อัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT)

ตารางที่ 5.1 : แสดงผลการวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) กับอัตราส่วนทางการเงิน (เครื่องหมาย  $\checkmark$  หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญ และเครื่องหมาย  $\times$  หมายถึง ไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญ)

	CUR	DER	TAT	ROE	PER
ASIMAR	X	X	$\checkmark$	$\checkmark$	X
KWC	X	X	X	X	X
RCL	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	X	X
THAI	X	X	X	X	X
TSTE	X	X	X	X	X

ผลการวิเคราะห์พบว่า บริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) สมมติฐานที่ 3 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .01$ ) และสมมติฐานที่ 4 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 1, 2 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการดำเนินงานของบริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)

บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) พบว่า สมมติฐานที่ 1 และ 3 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .01$ ) และสมมติฐานที่ 2 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 4 และ 5 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการดำเนินงานของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) และอัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT)

ตารางที่ 5.2 : แสดงผลการวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) กับอัตราส่วนทางการเงิน (เครื่องหมาย  $\checkmark$  หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญ และเครื่องหมาย  $\times$  หมายถึง ไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญ)

	CUR	DER	TAT	ROE	PER
ASIMAR	X	X	X	X	X
KWC	X	X	X	X	X
RCL	X	X	$\checkmark$	$\checkmark$	X
THAI	X	X	X	X	X
TSTE	X	X	X	$\checkmark$	$\checkmark$

พบว่า บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) สมมติฐานที่ 8 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) และสมมติฐานที่ 9 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 6, 7 และ 10 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)

บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) สมมติฐานที่ 9 และ 10 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 6, 7 และ 8 ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .10$ )

อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)

## 5.2 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

5.2.1 นักลงทุนและกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถนำอัตราส่วนที่นำมาศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ โดยอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงินดำเนินงาน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CUR) อัตราส่วนหนี้สิน (DER) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) และอัตราส่วนที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงทางการเงิน ได้แก่ อัตราการหมุน

ของทรัพย์สินรวม (TAT) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (PER) สามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์ก่อนตัดสินใจลงทุน หรือดำเนินแผนธุรกิจต่อไปได้

5.2.2 การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นักลงทุนและผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ ควรนำไปใช้อย่างระมัดระวัง เนื่องจากจำนวนบริษัทที่นำมาใช้ศึกษา มีเพียง 5 บริษัท จาก 21 บริษัท เหตุเพราะข้อมูลจากระบบ SETSMART ไม่เพียงพอแก่การศึกษา จึงนำมาศึกษาเพียง 5 บริษัท และอีกประการหนึ่ง ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นการทดสอบรายบริษัท จึงไม่สามารถสรุปโดยรวมได้ว่า อัตราส่วนทางการเงินใดบ้างมีความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

5.3.1 จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราส่วนทางการเงินของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 5 บริษัท จาก 21 บริษัท โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือข้อมูลในงบการเงิน อยู่ในช่วงตั้งแต่ช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2560 ซึ่งแนวทางการวิเคราะห์ชุดข้อมูลมีความยุ่งยาก เนื่องจากแต่ละบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ มีการขนส่งที่ต่างประเภทกัน ได้แก่ ธุรกิจการบิน ธุรกิจขนส่งทางเรือ เป็นต้น ซึ่งทำให้ชุดข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เกิดแนวโน้มที่แตกต่างกัน จึงยากที่จะวิเคราะห์ให้ชัดเจน ประกอบกับเหตุผลด้านความมั่นคงทางการเมืองและเศรษฐกิจ ทำให้มีผลกระทบต่ออัตราส่วนทางการเงินและความเสี่ยง

หากกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการจัดหมวดหมู่ และให้ข้อมูลด้านต่างๆ ที่มีมาตรฐานเดียวกัน สามารถจำแนกได้ชัดเจนก็จะทำให้การวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ มีความแม่นยำมากขึ้น

5.3.2 จากการศึกษาใช้ตัวแปรอิสระ คืออัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนหนี้สิน (D/E Ratio) อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (Total Asset Turnover) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity) และอัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิ (Price to Earning Ratio) มีข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกัน จนทำให้การวิเคราะห์มีความไม่ชัดเจน จึงควรเพิ่มหรือเปลี่ยนตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา อาจทำให้การวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ มีความแม่นยำมากขึ้น

## บรรณานุกรม

- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). *การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- รพีพรรณ แสงसानนท์. (2548). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและราคาตลาดของหลักทรัพย์ กรณีอุตสาหกรรมพลังงานที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2544-2548*. งานนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ ธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก. ส่วนเศรษฐกิจรายสาขา. (2561). *ธุรกิจบริการขนส่ง. Sunrise – Sunset Industry 2018*. สืบค้นจาก [https://www.gsb.or.th/getattachment/ed9690bf-ce0e-4099-8c53-47975f5371f4/IN\\_transport\\_61\\_detail.aspx](https://www.gsb.or.th/getattachment/ed9690bf-ce0e-4099-8c53-47975f5371f4/IN_transport_61_detail.aspx).
- สุภาวดี รอดอ่อน. (2550). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาตลาดของหลักทรัพย์กับอัตราส่วนทางการเงิน:กรณีศึกษาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2544 – 2548*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย. (2560). *คู่มือการบริหารความเสี่ยง ฉบับปรับปรุงปี 2560*. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย.
- Kulcsár, E. (2015). Analysis of Relationship between Risk and Financial Ratios in Case of Romanian Small and Medium-Sized Enterprises. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 389-397.
- Lucic, L. (2014). Financial Ratios in the Function of Business Risk Assessment. *A Publication of the International Institute for Applied Knowledge Management*, 21-34.
- Sarkar, S. (2018). Optimal DOL (degree of operating leverage) with investment and production flexibility. *International Journal of Production Economics*, 202, 172-181.



## ภาคผนวก ก

ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์กลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

## 1. บริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน) : ASIMAR

Date	DOL	DFL	CUR	DER	TAT	ROE	PER
Q1/2543	2.06	0.90	0.99	1.92	0.22	-40.35	24.31
Q2/2543	2.06	0.88	0.80	2.23	0.22	-49.00	24.31
Q3/2543	2.06	0.76	0.85	2.57	0.21	-56.51	24.31
Q4/2543	20.26	0.67	0.81	3.36	0.26	-60.74	24.31
Q1/2544	20.26	0.87	0.8	3.30	0.30	-53.23	24.31
Q2/2544	6.89	0.87	0.78	3.41	0.28	-46.50	24.31
Q3/2544	6.89	0.45	0.74	2.91	0.41	-34.80	24.31
Q4/2544	6.89	5.92	0.59	2.14	0.46	-8.96	24.31
Q1/2545	115.33	5.92	0.60	1.95	0.48	-3.95	24.31
Q2/2545	3.10	1.43	0.61	1.89	0.51	-0.16	24.31
Q3/2545	3.10	0.15	0.62	1.67	0.44	4.32	24.31
Q4/2545	20.36	1.34	0.80	1.29	0.70	41.95	24.31
Q1/2546	20.36	1.06	2.34	1.50	0.76	37.75	3.37
Q2/2546	20.36	1.06	1.53	1.75	0.84	47.11	4.27
Q3/2546	20.36	1.17	1.96	1.45	0.98	39.13	6.33
Q4/2546	20.36	0.15	2.01	1.43	0.96	10.45	5.29
Q1/2547	2.23	1.57	2.06	1.43	0.92	11.42	18.68
Q2/2547	6.64	1.72	1.67	1.89	0.80	2.59	13.21
Q3/2547	6.64	0.24	2.25	1.39	0.90	4.34	53.17



Q4/2547	7.50	0.00	1.95	1.49	0.84	5.14	24.77
Q1/2548	3.11	1.18	1.77	1.58	0.81	4.56	25.07
Q2/2548	12.44	1.64	1.93	1.35	0.91	16.30	24.44
Q3/2548	12.44	1.06	1.94	1.29	1.07	19.25	7.07
Q4/2548	6.97	1.46	1.88	1.26	1.02	12.70	5.96
Q1/2549	6.97	1.46	2.54	0.89	1.00	12.51	9.88
Q2/2549	2.95	1.49	1.40	1.31	0.85	2.20	7.05
Q3/2549	3.82	0.24	1.09	1.57	0.83	-4.95	41.53
Q4/2549	16.45	0.54	1.06	1.70	0.82	-2.32	37.73
Q1/2550	3.97	3.13	1.06	1.83	0.91	2.36	37.73
Q2/2550	1.88	1.15	1.02	1.82	0.96	4.69	37.73
Q3/2550	1.88	1.15	1.01	1.68	0.89	8.67	23.94
Q4/2550	0.42	1.15	0.91	2.09	0.90	6.88	11.37
Q1/2551	0.42	1.15	0.93	2.29	0.75	3.39	13.74
Q2/2551	1.85	1.26	0.97	2.61	0.91	14.42	22.79
Q3/2551	1.85	1.07	0.98	2.68	1.17	20.75	5.90
Q4/2551	3.55	1.33	0.96	2.46	1.24	20.07	3.53
Q1/2552	9.99	1.33	1.00	2.19	1.20	10.01	3.24
Q2/2552	2.45	0.78	0.95	2.71	0.87	-4.09	6.77
Q3/2552	2.45	0.78	0.88	2.58	0.54	-14.28	20.37
Q4/2552	23.05	0.37	0.91	2.84	0.38	-27.00	20.37
Q1/2553	0.81	0.78	0.82	3.49	0.38	-31.74	20.37
Q2/2553	14.57	0.92	0.82	3.57	0.37	-33.11	20.37
Q3/2553	14.57	0.66	0.74	3.48	0.42	-31.35	20.37
Q4/2553	14.57	0.25	0.80	2.60	0.70	4.02	20.37
Q1/2554	0.53	1.73	0.8	2.17	0.81	26.07	20.37

Q2/2554	3.59	1.34	0.82	2.13	0.88	30.84	4.97
Q3/2554	7.91	2.00	0.82	1.82	0.96	40.28	3.98
Q4/2554	45.05	0.98	0.85	2.13	0.70	22.18	3.98
Q1/2555	45.05	1.24	0.99	1.58	0.75	19.56	6.75
Q2/2555	45.05	1.27	0.93	1.62	0.80	22.27	7.83
Q3/2555	6.40	1.41	0.95	1.32	0.84	21.52	7.22
Q4/2555	69.92	1.20	1.00	1.23	0.82	20.19	8.56
Q1/2556	1.41	11.22	0.94	1.12	0.93	14.82	11.81
Q2/2556	1.41	1.02	0.97	0.71	1.07	17.40	8.69
Q3/2556	1.41	1.02	1.09	0.55	1.10	14.54	8.12
Q4/2556	0.41	1.53	1.26	0.51	1.16	19.30	8.96
Q1/2557	4.07	1.16	1.10	0.56	1.10	16.79	8.28
Q2/2557	20.69	1.16	0.87	0.76	1.07	10.19	8.63
Q3/2557	20.69	0.71	0.81	0.73	1.05	6.15	14.91
Q4/2557	7.27	1.53	1.01	0.54	1.06	10.75	21.96
Q1/2558	7.27	1.30	1.16	0.67	1.14	18.91	13.37
Q2/2558	1.02	0.97	1.13	0.68	1.27	27.86	8.30
Q3/2558	5.48	1.09	1.42	0.51	1.40	36.17	7.39
Q4/2558	2.12	0.99	2.42	0.20	1.37	22.01	6.14
Q1/2559	2.12	0.94	2.34	0.22	0.98	14.68	10.88
Q2/2559	1.65	2.11	1.44	0.45	0.87	11.64	12.96
Q3/2559	37.73	1.06	1.13	0.99	0.61	3.98	16.10
Q4/2559	0.16	1.04	1.32	0.60	1.00	11.05	41.86
Q1/2560	1.69	1.04	1.23	0.69	1.00	10.56	15.49
Q2/2560	10.75	1.01	1.26	0.66	1.11	17.54	14.36
Q3/2560	1.40	0.99	1.62	0.53	0.97	17.49	11.94

Q4/2560	0.54	1.45	1.56	0.52	0.98	17.79	9.92
---------	------	------	------	------	------	-------	------

2. บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) : KWC

Date	DOL	DFL	CUR	DER	TAT	ROE	PER
Q1/2543	4.46	1.41	1.30	0.15	0.22	1.87	84.28
Q2/2543	4.46	1.84	1.08	0.19	0.25	2.68	34.68
Q3/2543	4.46	1.11	5.30	0.20	0.25	3.48	24.46
Q4/2543	2.26	11.26	1.14	0.21	0.24	6.23	19.13
Q1/2544	2.26	11.26	1.07	0.22	0.25	6.95	9.66
Q2/2544	2.26	0.25	1.10	0.21	0.26	6.99	7.25
Q3/2544	0.85	0.85	1.08	0.21	0.28	7.75	9.43
Q4/2544	20.46	0.84	3.30	0.15	0.27	4.14	7.45
Q1/2545	4.42	0.31	1.18	0.21	0.26	3.55	16.99
Q2/2545	4.42	0.63	2.91	0.20	0.26	3.10	21.01
Q3/2545	25.67	1.66	3.56	0.19	0.26	1.82	16.54
Q4/2545	14.47	1.66	3.06	0.17	0.28	1.88	28.47
Q1/2546	103.81	1.66	2.6	0.16	0.27	1.64	26.89
Q2/2546	103.81	1.16	1.37	0.23	0.26	1.46	40.96
Q3/2546	6.43	1.10	1.39	0.29	0.26	2.50	54.7
Q4/2546	6.43	2.07	1.53	0.35	0.26	4.24	39.91
Q1/2547	305.35	0.74	1.31	0.34	0.31	7.79	20.93
Q2/2547	305.35	0.93	1.40	0.30	0.32	8.76	15.82
Q3/2547	0.62	0.93	1.40	0.32	0.31	9.12	14.21
Q4/2547	4.15	1.41	1.57	0.24	0.30	6.94	13.36
Q1/2548	11.99	0.47	1.55	0.27	0.28	4.06	13.75

Q2/2548	17.01	2.46	1.41	0.25	0.31	4.39	28.5
Q3/2548	1.42	1.36	1.55	0.24	0.31	4.78	26.58
Q4/2548	1.42	1.51	1.41	0.41	0.31	5.04	24.32
Q1/2549	4.75	1.01	1.20	0.63	0.29	5.04	18.13
Q2/2549	33.93	1.59	1.97	0.51	0.33	6.18	20.00
Q3/2549	33.93	1.37	1.25	0.58	0.33	5.43	18.59
Q4/2549	10.93	1.37	1.56	0.61	0.32	6.17	20.91
Q1/2550	5.55	1.59	1.75	0.52	0.31	6.20	14.51
Q2/2550	1.72	4.07	1.49	0.55	0.32	4.86	12.69
Q3/2550	40.41	1.31	1.49	0.53	0.33	6.36	17.17
Q4/2550	40.41	1.23	1.59	0.49	0.33	6.89	11.68
Q1/2551	40.41	1.04	1.40	0.55	0.34	7.76	11.39
Q2/2551	40.41	1.13	1.24	0.56	0.36	9.02	10.39
Q3/2551	0.17	3.85	1.13	0.54	0.37	8.69	6.89
Q4/2551	0.17	11.00	1.02	0.60	0.37	8.02	6.66
Q1/2552	0.10	11.00	1.05	0.54	0.37	8.35	9.82
Q2/2552	2.29	1.41	1.07	0.52	0.37	8.41	9.81
Q3/2552	17.11	1.46	1.28	0.47	0.38	9.60	9.43
Q4/2552	13.19	1.29	1.48	0.41	0.37	10.26	8.41
Q1/2553	6.30	1.28	1.64	0.35	0.39	11.72	8.85
Q2/2553	6.30	1.28	1.68	0.32	0.41	13.38	8.20
Q3/2553	13.77	0.98	2.14	0.27	0.46	16.42	9.24
Q4/2553	17.48	1.14	2.32	0.27	0.46	14.67	7.14
Q1/2554	17.48	2.11	3.18	0.20	0.48	15.20	7.37
Q2/2554	17.48	1.95	3.50	0.17	0.50	16.19	7.87
Q3/2554	2.36	0.97	4.69	0.14	0.45	13.31	6.97

Q4/2554	2.36	1.01	3.59	0.18	0.45	14.68	8.25
Q1/2555	2.36	2.85	5.77	0.13	0.45	13.44	8.85
Q2/2555	2.36	3.57	5.59	0.12	0.45	12.72	10.95
Q3/2555	12.68	2.78	7.69	0.10	0.50	12.47	11.50
Q4/2555	7.42	0.80	7.31	0.10	0.47	15.07	11.92
Q1/2556	1.67	1.82	8.18	0.09	0.48	16.27	11.67
Q2/2556	47.69	1.00	7.85	0.09	0.50	17.39	12.90
Q3/2556	47.69	0.79	7.80	0.10	0.45	16.23	15.18
Q4/2556	47.69	0.97	8.13	0.09	0.43	14.49	16.49
Q1/2557	47.69	1.01	5.97	0.11	0.40	12.37	19.17
Q2/2557	47.69	1.68	4.41	0.11	0.43	12.72	18.62
Q3/2557	106.30	1.02	3.79	0.16	0.44	15.02	16.56
Q4/2557	106.30	1.03	5.02	0.17	0.43	14.32	13.05
Q1/2558	106.30	0.99	4.64	0.16	0.42	14.24	14.21
Q2/2558	106.30	1.21	3.33	0.16	0.44	14.56	13.63
Q3/2558	87.56	1.39	3.31	0.15	0.40	11.35	15.29
Q4/2558	87.56	1.69	6.10	0.08	0.40	10.53	21.40
Q1/2559	87.56	1.93	7.58	0.08	0.39	10.06	21.28
Q2/2559	10.38	1.08	6.41	0.09	0.40	11.18	21.53
Q3/2559	339.33	0.95	7.07	0.08	0.39	11.73	18.83
Q4/2559	4.51	1.07	7.69	0.09	0.40	12.66	17.62
Q1/2560	4.79	1.15	9.86	0.08	0.39	13.10	16.95
Q2/2560	0.59	1.03	7.81	0.08	0.41	14.18	15.95
Q3/2560	12.70	1.01	9.65	0.08	0.40	14.47	15.68
Q4/2560	12.70	1.50	6.95	0.10	0.40	13.97	18.7

## 3. บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : RCL

Date	DOL	DFL	CUR	DER	TAT	ROE	PER
Q1/2543	5.84	1.36	1.02	2.45	0.57	19.46	3.66
Q2/2543	12.66	1.36	1.06	2.51	0.58	13.53	2.17
Q3/2543	12.66	2.73	1.00	2.46	0.58	13.74	2.54
Q4/2543	12.66	3.08	1.03	2.81	0.63	-8.24	2.22
Q1/2544	12.22	0.63	1.01	2.81	0.69	-8.72	2.22
Q2/2544	5.51	0.63	1.13	2.79	0.72	-7.77	2.22
Q3/2544	5.51	0.65	0.97	2.41	0.70	-0.49	2.22
Q4/2544	50.74	1.36	0.90	2.65	0.70	-5.73	2.22
Q1/2545	21.58	0.82	0.85	2.37	0.69	1.27	2.22
Q2/2545	22.66	1.46	0.98	2.14	0.65	9.35	52.61
Q3/2545	22.66	1.30	0.97	2.05	0.67	3.40	6.00
Q4/2545	22.66	1.27	0.98	1.92	0.71	21.65	17.11
Q1/2546	22.66	2.47	1.05	1.77	0.74	20.34	2.84
Q2/2546	22.66	1.44	1.95	1.94	0.68	11.39	4.20
Q3/2546	11.22	1.44	1.81	1.73	0.71	12.47	11.90
Q4/2546	11.22	1.60	1.36	1.60	0.74	12.05	17.17
Q1/2547	56.77	2.39	1.27	1.42	0.77	14.27	14.58
Q2/2547	2.06	1.20	1.37	1.38	0.78	21.09	10.45
Q3/2547	4.00	1.13	1.52	1.24	0.86	32.24	9.31
Q4/2547	0.50	1.67	1.77	0.90	0.94	41.65	7.63
Q1/2548	0.13	1.54	2.03	0.92	0.95	46.78	6.63
Q2/2548	0.38	0.85	1.65	0.99	0.96	50.82	4.59
Q3/2548	1.30	0.78	1.63	0.97	0.94	48.06	4.43

Q4/2548	2.76	1.10	1.11	0.97	0.89	38.20	3.35
Q1/2549	6.63	1.37	1.12	0.83	0.88	32.29	2.91
Q2/2549	27.34	0.87	1.00	0.83	0.83	26.88	3.03
Q3/2549	27.34	1.49	0.95	0.82	0.79	19.14	3.91
Q4/2549	27.34	1.33	1.14	0.77	0.78	21.17	5.22
Q1/2550	11.58	1.11	1.08	0.70	0.80	19.58	5.20
Q2/2550	11.58	0.49	1.04	0.70	0.81	19.73	7.20
Q3/2550	11.58	0.81	0.85	0.67	0.82	20.82	7.48
Q4/2550	11.58	1.18	1.07	0.68	0.80	24.16	6.51
Q1/2551	11.58	1.05	1.03	0.66	0.82	23.34	4.24
Q2/2551	3.10	1.32	1.20	0.66	0.84	23.29	3.19
Q3/2551	3.10	1.14	1.18	0.80	0.81	16.86	2.33
Q4/2551	3.10	0.80	0.93	0.95	0.71	-5.14	1.50
Q1/2552	2.76	0.95	0.61	0.89	0.70	-13.03	1.50
Q2/2552	21.54	0.86	0.69	0.90	0.63	-19.17	1.50
Q3/2552	21.54	0.68	0.59	1.07	0.54	-20.76	1.50
Q4/2552	79.89	0.83	0.90	1.35	0.51	-27.81	1.50
Q1/2553	79.89	0.95	0.80	1.39	0.53	-26.16	1.50
Q2/2553	79.89	0.73	1.09	1.19	0.55	-24.79	1.50
Q3/2553	79.89	0.41	1.13	1.07	0.58	-18.37	1.50
Q4/2553	79.89	1.56	1.19	0.95	0.62	3.76	1.50
Q1/2554	44.76	1.08	0.95	1.02	0.63	0.78	18.19
Q2/2554	57.02	0.87	0.93	1.13	0.59	-1.58	70.24
Q3/2554	57.02	0.81	1.62	1.07	0.63	2.03	70.24
Q4/2554	15.37	1.11	1.08	1.05	0.59	-6.01	21.44
Q1/2555	15.37	0.76	0.99	1.04	0.61	-4.55	21.44

Q2/2555	15.37	0.83	0.97	1.01	0.60	-0.63	21.44
Q3/2555	105.71	11.00	0.98	1.07	0.54	-8.77	21.44
Q4/2555	105.71	0.60	0.90	0.98	0.59	-16.39	21.44
Q1/2556	12.46	0.98	0.81	1.00	0.61	-16.10	21.44
Q2/2556	12.46	0.87	0.80	1.03	0.59	-17.04	21.44
Q3/2556	11.56	0.72	0.76	1.03	0.58	-17.58	21.44
Q4/2556	11.56	0.78	0.74	1.14	0.65	-16.53	21.44
Q1/2557	11.56	0.95	0.67	1.07	0.71	-15.11	21.44
Q2/2557	11.56	0.74	0.73	0.98	0.71	-10.47	21.44
Q3/2557	7.84	1.18	0.75	0.98	0.71	-7.63	21.44
Q4/2557	7.84	1.93	0.75	0.92	0.71	3.81	21.44
Q1/2558	7.84	1.57	0.78	0.93	0.70	7.46	20.86
Q2/2558	7.84	1.24	0.77	0.89	0.67	4.72	11.59
Q3/2558	7.84	1.81	0.79	0.83	0.65	3.59	12.77
Q4/2558	7.84	1.81	0.73	0.82	0.65	4.32	12.00
Q1/2559	17.15	1.17	0.68	0.81	0.66	0.26	11.26
Q2/2559	27.01	0.81	0.70	0.82	0.64	-2.14	11.26
Q3/2559	27.01	0.76	0.57	0.83	0.61	-6.33	11.26
Q4/2559	0.93	2.43	0.55	0.96	0.56	-13.77	11.26
Q1/2560	22.81	0.90	0.53	1.02	0.59	-14.80	11.26
Q2/2560	22.81	0.80	0.57	1.02	0.61	-11.23	11.26
Q3/2560	6.61	1.22	0.66	0.97	0.65	-3.86	11.26
Q4/2560	34.38	1.22	0.71	0.95	0.66	5.88	191.52



## 4. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : THAI

Date	DOL	DFL	CUR	DER	TAT	ROE	PER
Q1/2543	20.54	0.84	0.97	7.98	0.79	50.84	9.18
Q2/2543	20.54	1.11	0.83	7.84	0.75	41.31	7.97
Q3/2543	1131.40	1.43	0.99	8.90	0.78	15.32	19.34
Q4/2543	73.43	0.25	0.83	16.56	0.79	48.36	9.50
Q1/2544	67.57	0.51	0.80	19.48	0.83	-39.90	9.50
Q2/2544	536.87	0.51	0.71	17.61	0.81	-45.24	9.50
Q3/2544	9.76	0.09	0.84	16.95	0.78	-31.24	9.50
Q4/2544	44.29	0.50	0.56	12.79	0.77	17.47	14.16
Q1/2545	3.70	1.49	0.66	11.63	0.77	43.41	9.00
Q2/2545	18.38	2.18	0.61	8.02	0.77	62.21	6.52
Q3/2545	5.17	1.04	0.63	6.63	0.76	70.90	3.11
Q4/2545	5.17	1.29	0.65	5.32	0.74	49.96	4.47
Q1/2546	24.17	2.00	0.72	5.04	0.77	57.84	3.27
Q2/2546	99.83	1.32	0.76	4.14	0.80	47.17	4.13
Q3/2546	3.11	1.15	0.63	3.99	0.79	28.41	8.95
Q4/2546	3.11	0.45	0.64	3.31	0.81	37.10	6.19
Q1/2547	3.11	1.45	0.90	2.70	0.74	31.51	7.42
Q2/2547	7.90	0.46	0.91	2.33	0.76	29.45	6.89
Q3/2547	8.06	1.20	0.98	2.49	0.83	31.92	5.76
Q4/2547	50.64	1.20	0.87	2.57	0.84	21.67	8.14
Q1/2548	37.51	1.54	0.82	2.60	0.78	20.37	6.95
Q2/2548	3.40	1.14	0.65	2.37	0.79	15.95	7.02
Q3/2548	47.70	1.20	0.45	3.07	0.76	10.09	11.15

Q4/2548	47.70	0.80	0.73	2.92	0.78	11.98	11.03
Q1/2549	6.00	1.96	0.61	3.13	0.73	8.25	16.22
Q2/2549	102.90	1.22	0.61	2.73	0.79	11.86	8.79
Q3/2549	9.56	1.12	0.59	2.67	0.78	20.77	6.25
Q4/2549	9.56	2.57	0.59	2.80	0.79	14.45	8.36
Q1/2550	9.56	0.49	0.63	2.94	0.75	14.51	8.07
Q2/2550	1.34	1.49	0.66	2.70	0.75	10.54	10.15
Q3/2550	7.99	1.21	0.59	2.70	0.77	9.91	10.45
Q4/2550	10.40	12.42	0.67	3.13	0.72	9.72	10.51
Q1/2551	5.18	1.53	0.69	2.88	0.80	11.02	11.86
Q2/2551	35.45	1.76	0.53	3.40	0.82	-5.60	16.76
Q3/2551	35.45	0.88	0.50	3.30	0.83	-7.91	16.76
Q4/2551	43.85	3.54	0.43	4.69	0.75	-37.72	16.76
Q1/2552	106.61	0.95	0.47	3.86	0.71	-25.48	16.76
Q2/2552	9.05	1.20	0.44	4.43	0.65	-21.99	16.76
Q3/2552	9.05	0.69	0.49	4.99	0.60	-31.30	16.76
Q4/2552	9.05	0.60	0.59	4.13	0.62	14.90	16.76
Q1/2553	7.49	1.08	0.58	3.36	0.64	17.41	6.54
Q2/2553	3.53	1.17	0.56	3.07	0.68	30.40	4.29
Q3/2553	3.53	1.60	0.79	2.52	0.67	34.44	5.34
Q4/2553	28.48	5.10	0.97	2.55	0.65	22.65	5.02
Q1/2554	28.48	1.25	0.98	2.80	0.65	7.47	5.37
Q2/2554	35.46	3.23	0.90	3.28	0.70	-6.39	12.07
Q3/2554	35.46	0.82	0.86	3.04	0.71	-2.52	12.07
Q4/2554	20.86	2.31	0.84	3.34	0.68	-13.99	12.07
Q1/2555	20.86	0.38	0.90	3.20	0.69	-9.99	12.07

Q2/2555	8.86	1.43	0.92	3.23	0.72	-1.25	12.07
Q3/2555	1601.96	1.43	0.88	3.33	0.71	-2.24	12.07
Q4/2555	3.69	1.30	0.87	3.40	0.74	9.43	12.07
Q1/2556	127.84	2.04	0.86	2.98	0.76	15.08	9.99
Q2/2556	11.18	1.14	1.00	3.79	0.72	5.95	4.96
Q3/2556	11.18	0.68	0.97	4.28	0.70	-6.21	10.98
Q4/2556	0.12	0.68	0.71	4.40	0.70	-19.16	10.98
Q1/2557	13.69	0.68	0.71	4.66	0.65	-34.95	10.98
Q2/2557	13.69	0.34	0.62	5.45	0.64	-38.86	10.98
Q3/2557	13.69	0.83	0.68	5.51	0.64	-27.33	10.98
Q4/2557	13.69	1.99	0.63	6.45	0.66	-31.85	10.98
Q1/2558	13.69	1.05	0.75	5.38	0.72	-16.88	10.98
Q2/2558	20.82	0.95	0.72	8.31	0.70	-34.54	10.98
Q3/2558	20.82	0.67	0.77	13.93	0.64	-72.40	10.98
Q4/2558	20.82	0.80	0.73	8.20	0.63	-35.28	10.98
Q1/2559	0.16	15.74	0.79	6.91	0.61	-27.60	10.98
Q2/2559	7.33	1.12	0.72	7.39	0.63	-5.31	10.98
Q3/2559	7.33	0.46	0.68	7.60	0.64	24.40	10.98
Q4/2559	1,086.31	0.46	0.68	7.45	0.62	0.05	7.59
Q1/2560	1,086.31	0.33	0.70	6.66	0.62	-7.51	2,667.27
Q2/2560	20.25	1.34	0.70	8.27	0.63	-15.42	2,667.27
Q3/2560	20.25	0.82	0.65	8.65	0.65	-16.89	2,667.27
Q4/2560	20.25	0.49	0.49	7.80	0.68	-6.44	2,667.27

## 5. บริษัท ไทยซูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) : TSTE

Date	DOL	DFL	CUR	DER	TAT	ROE	PER
Q1/2543	3.06	0.90	3.68	0.11	0.47	-15.56	16.79
Q2/2543	3.06	1.00	4.71	0.09	0.52	-17.62	16.79
Q3/2543	0.83	0.72	5.91	0.08	0.58	-11.26	16.79
Q4/2543	0.83	0.71	5.48	0.09	0.60	21.12	16.79
Q1/2544	2.30	0.75	4.02	0.15	0.58	21.46	6.73
Q2/2544	5.62	0.92	156.65	0.13	0.61	23.66	6.39
Q3/2544	0.99	0.84	3.77	0.13	0.66	26.80	7.77
Q4/2544	1.89	0.91	5.32	0.09	0.61	23.41	7.41
Q1/2545	11.04	0.41	4.00	0.17	0.56	23.03	8.82
Q2/2545	0.07	0.41	3.44	0.17	0.61	23.31	9.22
Q3/2545	1.17	0.94	5.63	0.11	0.57	20.22	9.59
Q4/2545	2.82	0.94	6.96	0.09	0.59	20.58	11.64
Q1/2546	8.35	0.63	5.33	0.12	0.49	17.89	11.22
Q2/2546	1.69	1.22	5.24	0.13	0.50	21.96	12.07
Q3/2546	1.32	1.03	6.76	0.11	0.55	23.76	14.08
Q4/2546	145.88	22.25	6.39	0.11	0.63	28.52	15.84
Q1/2547	1.56	22.25	6.95	0.11	0.61	28.01	12.91
Q2/2547	1.56	22.25	8.19	0.11	0.57	24.22	10.03
Q3/2547	1.19	1.02	9.68	0.03	0.29	10.89	11.15
Q4/2547	1.11	0.84	5.26	0.03	0.27	10.33	11.67
Q1/2548	1.10	0.62	3.88	0.04	0.26	9.59	11.22
Q2/2548	6.00	1.73	3.69	0.04	0.25	8.47	10.11
Q3/2548	0.97	1.73	3.84	0.04	0.16	5.15	10.24

Q4/2548	1.41	0.74	6.00	0.02	0.15	4.49	9.95
Q1/2549	1.41	1.74	6.40	0.02	0.12	3.16	13.69
Q2/2549	5.24	0.92	4.07	0.03	0.11	2.56	20.15
Q3/2549	2.93	1.32	0.41	0.26	0.08	1.66	21.67
Q4/2549	0.95	1.32	2.87	0.31	0.09	1.37	25.88
Q1/2550	3.04	2.65	1.19	0.48	0.12	2.37	35.68
Q2/2550	3.04	2.87	0.92	0.53	0.14	1.86	21.06
Q3/2550	0.21	38.73	1.06	0.49	0.23	3.05	32.62
Q4/2550	0.21	0.81	0.99	0.41	0.33	3.90	16.57
Q1/2551	4.39	0.82	1.03	0.72	0.40	5.44	11.38
Q2/2551	0.63	1.06	1.09	0.70	0.58	9.10	8.73
Q3/2551	0.36	1.40	1.07	0.98	0.65	11.10	5.32
Q4/2551	47.85	2.64	1.27	0.56	0.82	15.36	4.72
Q1/2552	8.06	1.59	1.31	0.58	0.79	15.54	3.70
Q2/2552	1.14	2.01	1.38	0.45	0.76	14.02	3.57
Q3/2552	1.66	2.82	1.19	0.62	0.64	13.75	4.36
Q4/2552	6.56	1.02	1.07	0.53	0.61	7.86	4.22
Q1/2553	6.56	0.88	0.94	0.71	0.53	7.17	7.48
Q2/2553	6.56	1.76	0.96	0.77	0.55	6.42	8.65
Q3/2553	6.56	1.98	0.93	0.72	0.64	4.05	10.15
Q4/2553	6.56	4.25	0.93	0.60	0.79	4.60	15.71
Q1/2554	6.56	1.04	0.99	1.41	0.91	7.07	13.38
Q2/2554	6.56	0.27	0.98	1.40	0.96	9.12	13.34
Q3/2554	6.56	0.27	1.01	1.61	0.92	12.13	9.25
Q4/2554	6.56	1.51	0.96	1.55	1.01	11.08	7.65
Q1/2555	14.66	3.44	1.02	1.54	1.20	19.44	10.73

Q2/2555	2.59	1.02	0.93	1.34	1.39	24.49	8.75
Q3/2555	5.33	1.12	0.99	1.63	1.29	20.62	10.15
Q4/2555	11.09	2.31	1.09	1.02	1.07	9.40	9.56
Q1/2556	11.09	0.61	1.16	1.05	0.99	5.80	15.12
Q2/2556	11.09	1.46	1.12	1.01	0.99	-2.64	19.80
Q3/2556	11.09	1.46	1.21	0.66	0.96	-3.22	19.80
Q4/2556	0.87	1.46	1.18	0.58	0.81	2.39	19.80
Q1/2557	0.87	1.32	1.00	0.54	0.73	2.57	38.56
Q2/2557	4.98	1.24	0.96	0.66	0.61	7.35	36.41
Q3/2557	1.53	0.58	1.16	0.67	0.58	10.56	17.21
Q4/2557	1.61	0.58	1.20	0.61	0.56	13.31	12.52
Q1/2558	8.49	1.38	1.08	0.96	0.50	13.17	15.64
Q2/2558	2.72	0.97	1.07	0.92	0.49	12.51	11.08
Q3/2558	2.72	4.82	1.09	0.99	0.48	11.00	12.88
Q4/2558	2.72	5.66	0.99	1.09	0.48	8.41	19.45
Q1/2559	2.72	5.66	1.01	1.02	0.46	8.14	26.48
Q2/2559	23.35	2.35	1.05	0.90	0.48	6.54	23.83
Q3/2559	0.47	3.78	1.03	0.90	0.46	5.50	28.86
Q4/2559	0.47	3.78	1.06	0.74	0.39	4.55	29.24
Q1/2560	0.47	1.06	1.09	0.65	0.40	4.75	30.46
Q2/2560	0.47	1.17	1.06	0.72	0.42	4.79	27.75
Q3/2560	4.35	1.53	1.06	0.75	0.40	5.38	30.39
Q4/2560	16.67	1.16	1.10	0.72	0.36	4.41	23.10

## ภาคผนวก ข

## ผลการวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

## 1. บริษัท เอเซีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) : ASIMAR

ตารางที่ 4.6 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของบริษัท เอเซีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.151	-1.239	.220
DER	-0.123	-0.746	.459
TAT	-0.656	-3.293	.002
ROE	0.465	2.436	.018
PER	-0.122	-0.957	.342

ตารางที่ 4.7 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท เอเซีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.175	-1.339	.185
DER	-0.173	-0.975	.333
TAT	-0.213	-0.995	.323
ROE	0.213	1.042	.301
PER	-0.014	-0.099	.921

## 2. บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) : KWC

ตารางที่ 4.8 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.080	-0.385	.701
DER	-0.113	-0.605	.547
TAT	-0.169	-0.481	.632
ROE	0.294	0.795	.430
PER	0.092	0.595	.554

ตารางที่ 4.9 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.115	-0.569	.571
DER	0.097	0.532	.596
TAT	-0.201	-0.588	.558
ROE	0.107	0.295	.769
PER	-0.166	-1.100	.275



### 3. บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : RCL

ตารางที่ 4.10 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0.443	3.301	.002
DER	-0.206	-1.902	.062
TAT	-0.550	-2.737	.008
ROE	-0.257	-1.231	.223
PER	0.055	0.534	.595

ตารางที่ 4.11 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0.057	0.357	.723
DER	-0.025	-0.191	.849
TAT	-0.567	-2.358	.021
ROE	0.464	1.861	.067
PER	-0.035	-0.288	.774

#### 4. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : THAI

ตารางที่ 4.12 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0.185	1.527	.131
DER	0.087	0.683	.497
TAT	-0.025	-0.183	.856
ROE	-0.044	-0.313	.755
PER	0.161	1.271	.208

ตารางที่ 4.13 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	0.047	0.384	.702
DER	-0.117	-0.907	.368
TAT	-0.166	-1.179	.243
ROE	-0.021	-0.152	.880
PER	-0.116	-0.901	.371

## 5. บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน) : TSTE

ตารางที่ 4.14 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการดำเนินงาน (DOL) ของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.049	-0.395	.694
DER	-0.146	-0.871	.387
TAT	0.201	1.135	.260
ROE	0.222	1.589	.117
PER	0.124	0.874	.385

ตารางที่ 4.15 : การวิเคราะห์สถิติสมการถดถอยเชิงพหุคูณระดับความเสี่ยงทางการเงิน (DFL) ของบริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
CUR	-0.057	-0.478	.634
DER	-0.102	-0.630	.531
TAT	-0.019	-0.113	.910
ROE	0.333	2.471	.016
PER	0.330	2.400	.019

**ประวัติผู้เขียน**

ชื่อ – ชื่อสกุล	ปณวัฒน์ ประสานบุญเลิศ
วันเดือนปีเกิด	10 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์บัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ..... นพวัฒน์ กระจ่างบุษิณี ..... อยู่บ้านเลขที่ 619/25

ซอย ..... ซอยประดิษฐ์ 45 ..... ถนน ..... ซอยประดิษฐ์ ..... ตำบล/แขวง ..... ไร่จอบประทุม

อำเภอ/เขต ..... บางเขน ..... จังหวัด ..... กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10120

เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว ..... 7600203116

ระดับปริญญา  ตรี  โท  เอก

หลักสูตร ..... บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ..... สาขาวิชา .....

คณะ ..... บริหารธุรกิจ ..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ” ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ” อีกฝ่ายหนึ่ง ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานวิทยานิพนธ์ / สารนิพนธ์หัวข้อ

ความสัมพันธ์ระหว่างความโล่งใจ 11๑๕ กับการวิ่งทางตรงของวงกลมของสนามหญ้า  
วงกลม 11๑๕ โคลงกลิ้งที่จอกเบ็งงในหลอดแก้วที่หนึ่งปรอทไทย


ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ..... บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ..... ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (ต่อไปนี้เรียกว่า “วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์”)


ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนดระยะเวลาในการนำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนา งาน ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาลิขสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญาฯนี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาฯนี้โดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....  .....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ  
( ปณิพัฒน์ ประสานบุญเลิศ )

ลงชื่อ.....  .....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ  
(อาจารย์ อัญญา จุลพิสิฐ)  
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและพื้นที่การเรียนรู้

ลงชื่อ.....  .....พยาน  
(ดร.สุชาติ เจริญพันธุ์ศิริกุล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....  .....พยาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พิพัฒน์ศิริศักดิ์)  
ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร