



การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและ
อุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
FINANCIAL RATIOS ANALYSIS IN AGRICULTURAL AND FOOD
INDUSTRIES ON THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND.

มณีนรุตน์ ใจรักสันติสุข

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและ
อุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

มณีนรุตน์ ใจรักสันติสุข

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

FINANCIAL RATIOS ANALYSIS IN AGRICULTURAL AND FOOD
INDUSTRIES ON THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND.

MANEERAT JAIRAKSANTISUK



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE MASTER DEGREE
OF BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY KRUNGTHEP
ACADEMIC YEAR 2017
COPYRIGHT OF RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY KRUNGTHEP

ชื่อการค้นคว้าอิสระ

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่ม
อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โดย

มณีนรุตน์ ใจรักสันติสุข

สาขา

-

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.ปรมินทร์ โฆษิตกุลพร

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ อนุมัติให้ดำเนินการค้นคว้าอิสระ
นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องแก้ว เอี่ยมแฉล้ม)

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศวรณ แสงวิภาค)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ โสภณธรรมภาณ)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
(ดร.ปรมินทร์ โฆษิตกุลพร)

Independent study	Financial ratios analysis in agricultural and food industries on the stock exchange of Thailand.
Author	Maneerat Jairaksantisuk
Major	-
Advisor	Dr.Paramin Khositkulporn

Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology
krungthep approved this Independent study as partial fulfillment of the requirements
for the master degree of Business Administration.

.....Dean of Faculty of Business Administration
(Assistant Professor Dr. Kingkaew Eiamchalam)

Examination Committee

..... Examination Committee Chairperson
(Assistant Professor Dr. Akkawan Sangwipak)

..... Committee
(Assistant Professor Dr. Kittipong Sophonthummapharn)

..... Committee and Advisor
(Dr. Paramin Khositkulporn)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ การศึกษานี้ลุล่วงมาได้ต้องขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ ซึ่งได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากท่านอาจารย์ ดร. ประมินทร์ โฆษิตกุลพร ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้สละเวลาและให้ความกรุณาแนะนำแนวทางให้คำปรึกษาและเสนอความคิดเห็นอันก่อให้เกิดประโยชน์แก่การศึกษาครั้งนี้ และทำให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนอาจารย์ทุกท่านที่ได้เสริมสร้างวิชาความรู้ คุณธรรมและจริยธรรมแก่ผู้วิจัยตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีบัณฑิต ตลอดจนระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวทุกท่าน รวมถึงเพื่อนนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาในการจัดทำงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

มณีนรัตน์ ใจรักสันติสุข



ชื่อการค้นคว้าอิสระ	การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่ม อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
โดย	มณีนรัตน์ ใจรักสันติสุข
สาขา	-
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ปรเมินทร์ โฆษิตกุลพร
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

งานศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 บริษัท โดยศึกษาเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ.2557 ถึง ไตรมาสที่ 4 ของ ปี พ.ศ. 2559 เป็นระยะเวลาทั้งหมด 3 ปีย้อนหลัง ใช้อัตราส่วนทางการเงินทั้งหมด 7 ตัว ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) , อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (P/BV) , อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NP) , อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (WC/A) , อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (RE/A) , อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (EBIT/A) และอัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม (ME/BD) โดยวิธีทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%, 95% และ 99%

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (P/BV) มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอัตราส่วนทางการเงินตัวอื่นๆ มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์เพียงบางหลักทรัพย์เท่านั้น

คำสำคัญ: อัตราส่วนทางการเงิน, ราคาหลักทรัพย์, อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

Independent study	Financial ratios analysis in agricultural and food industries on the stock exchange of Thailand.
Author	Maneerat Jairaksantisuk
Major	-
Advisor	Dr.Paramin Khositkulporn
Academic Year	2017

Abstract

The purpose of this independent study was designed to investigate the relationship between financial ratios and stock prices of companies in the agro-industrial and food industries in the Stock Exchange of Thailand. The data has been collected from the first quarter of 2014 to the fourth quarter of 2016 for a total of three years as well as 15 sample companies, the seven financial ratios are as follows: Debt to Equity Ratio (D / E), Price to Book Value Ratio (P / BV), Net Profit (NP), Working Capital to Total Assets (WC / A) Total Assets (RE / A), EBIT / A and EBITDA to total book value of total liabilities (ME / BD). The multiple regression statistical method was applied for this independent study at the level of confidence 90%, 95% and 99%

The results can be summarized as follows: Price to book value ratio (P / BV) has the same significantly direction with the market price of the agricultural and food industries in the Stock Exchange of Thailand. Other financial ratios, there are only some securities related to the price of securities.

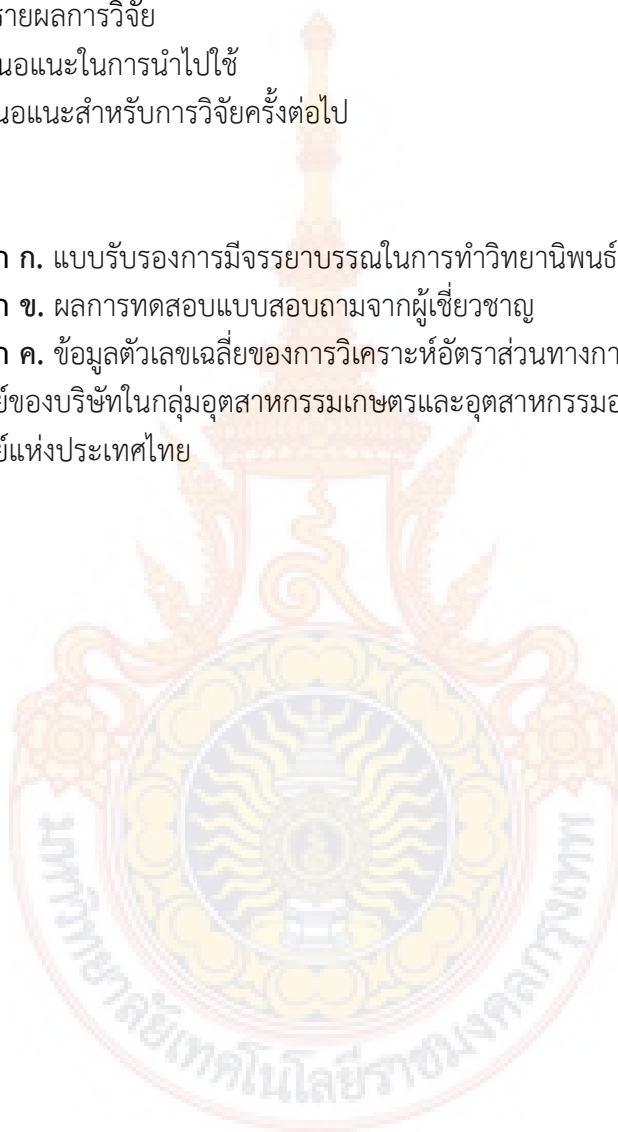
Keywords: financial ratios, stock prices, agro-industries and food industries.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย	5
1.3 คำถามการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.6 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์	8
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)	10
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการล้มละลาย	13
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	28
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	29
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	31
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	32
บทที่ 4 ผลการวิจัย	34
4.1 ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา	34
4.2 ผลการวิเคราะห์การทดสอบความสัมพันธ์โดยหาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองโดยใช้ Correlation Matrix	42
4.3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	71
5.1 สรุปผลการวิจัย	71
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	72
5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้	75
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	75
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก	80
ภาคผนวก ก. แบบรับรองการมีจรรยาบรรณในการทำวิทยานิพนธ์	81
ภาคผนวก ข. ผลการทดสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ	84
ภาคผนวก ค. ข้อมูลตัวเลขเฉลี่ยของการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินและราคา หลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	88
ประวัติผู้วิจัย	90



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการตรวจสอบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
ตารางที่ 3.1 ข้อมูลในการศึกษา	31
ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงพรรณนาของราคาหลักทรัพย์ (Price) ทั้ง 15 หลักทรัพย์	34
ตารางที่ 4.2 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity Ratio) ทั้ง 15 หลักทรัพย์	35
ตารางที่ 4.3 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price/Book Value) ทั้ง 15 หลักทรัพย์	36
ตารางที่ 4.4 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) ทั้ง 15 หลักทรัพย์	37
ตารางที่ 4.5 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (Working Capital to Total Assets) ทั้ง 15 หลักทรัพย์	38
ตารางที่ 4.6 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (Retained Earning to Total Assets) ทั้ง 15 หลักทรัพย์	39
ตารางที่ 4.7 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (Earning Before Interest and Taxes to Assets) ทั้ง 15 หลักทรัพย์	40
ตารางที่ 4.8 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม (Market Value to Equity to Book Value of Total Debts) ทั้ง 15 หลักทรัพย์	41
ตารางที่ 4.9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ APURE	43
ตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ APURE	42
ตารางที่ 4.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ ASIAN	43
ตารางที่ 4.12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ ASIAN	43
ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ CHOTI	44

สารบัญตาราง (ต่อ)

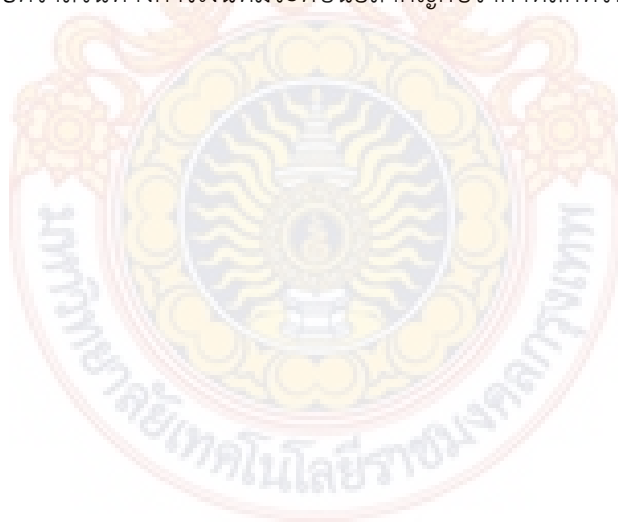
	หน้า
ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ CHOTI	45
ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ CPF	45
ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ CPF	46
ตารางที่ 4.17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ GFPT	46
ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ GFPT	47
ตารางที่ 4.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ LEE	47
ตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ LEE	48
ตารางที่ 4.21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ LST	48
ตารางที่ 4.22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ M	49
ตารางที่ 4.23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ M	49
ตารางที่ 4.24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ MINT	50
ตารางที่ 4.25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SAUCE	50
ตารางที่ 4.26 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SAUCE	51
ตารางที่ 4.27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SNP	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.28 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SNP	52
ตารางที่ 4.29 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SSF	52
ตารางที่ 4.30 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SSF	53
ตารางที่ 4.31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ STA	53
ตารางที่ 4.32 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ STA	54
ตารางที่ 4.33 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ TLUXE	54
ตารางที่ 4.34 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ TLUXE	55
ตารางที่ 4.35 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ UVAN	55
ตารางที่ 4.36 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ UVAN	56
ตารางที่ 4.37 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	56
ตารางที่ 4.38 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	57
ตารางที่ 4.39 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ APURE	57
ตารางที่ 4.40 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ ASIAN	58
ตารางที่ 4.41 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ CHOTI	59
ตารางที่ 4.42 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ CPF	60
ตารางที่ 4.43 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ GFPT	61
ตารางที่ 4.44 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ LEE	61
ตารางที่ 4.45 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ LST	62

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.46 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ M	63
ตารางที่ 4.47 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ MINT	64
ตารางที่ 4.48 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ SAUCE	65
ตารางที่ 4.49 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ SNP	66
ตารางที่ 4.50 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ SSF	66
ตารางที่ 4.51 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ STA	67
ตารางที่ 4.52 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ TLUXE	68
ตารางที่ 4.53 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ UVAN	68
ตารางที่ 4.54 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและ อุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	69
ตารางที่ 5.1 สรุปอัตราส่วนทางการเงินที่มีระดับนัยสำคัญกับราคาหลักทรัพย์	71



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แนวโน้มการส่งออกสินค้าอาหารไทยในปี 2559	3
ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์	28



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

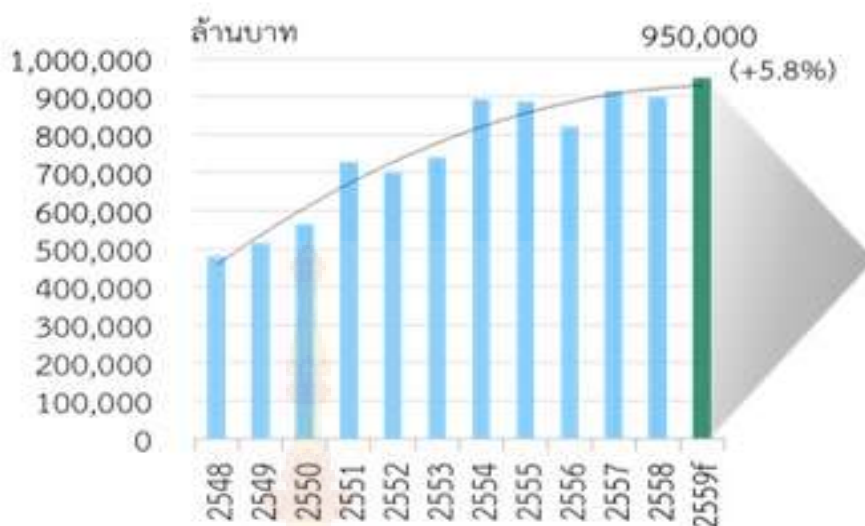
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทำหน้าที่เป็นตลาดรองเพื่อแลกเปลี่ยนซื้อขายตราสารทุนของบริษัทต่าง ๆ ที่ขึ้นทะเบียนไว้ ซึ่งนักลงทุนที่มาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์นั้นคาดหวังผลตอบแทนในอัตราที่สูงและมีความเสี่ยงต่ำจากการลงทุน ดังนั้นการประเมินความเสี่ยงที่ธุรกิจจะมีโอกาสล้มละลาย จึงมีความสำคัญสำหรับการตัดสินใจในการเลือกลงทุนของนักลงทุนในหลักทรัพย์ที่สนใจ ซึ่งหลักทรัพย์กลุ่มหนึ่งที่น่าสนใจในการลงทุน ก็คือ บริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ มีพื้นฐานเป็นประเทศเกษตรกรรม มีผลผลิตทางการเกษตรปริมาณมาก ซึ่งนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย สามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างความแข็งแกร่งด้านความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศแล้ว ยังทำให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตอาหารในภูมิภาคอาเซียน รวมถึงเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารที่สำคัญในตลาดโลก ทั้งนี้การส่งเสริมจากภาครัฐด้วยการวางนโยบาย “ครัวไทยสู่ครัวโลก (Kitchen of the World)” ที่มุ่งเน้นการเป็นผู้นำการผลิตอาหารในอาเซียนและขยายช่องทางการลงทุนไปตลาดโลกมากขึ้น จะเป็นแรงขับเคลื่อนให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีการขยายตัวได้ในอนาคต (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, ออนไลน์, 2558) ประกอบกับการศึกษาของ วรยุทธ ยิ่งดำรง (2554) ซึ่งให้เห็นว่าภาคเกษตรกรรมนั้นมีบทบาทที่สำคัญมากต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยในอดีตที่ผ่านมา เพราะเนื่องจากภาคเกษตรกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดยการส่งออกนั้นเป็นแรงผลักดันในการพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้ขยายตัวจนประสบความสำเร็จ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจอันส่งผลทำให้ประเทศไทยกลายเป็นผู้ผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกติด 1 ใน 20 อันดับแรกของไทยซึ่งทำรายได้ให้กับประเทศไทยปีละกว่าแสนล้านบาทและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี อันเนื่องมาจากสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยมีคุณภาพดี และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศมาก และประเทศไทยมีความได้เปรียบด้านทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมากมายและอัตราค่าจ้างแรงงานที่มีราคาถูก มีการสนับสนุนการส่งเสริมการส่งออกของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่ค้าอื่น ๆ ซึ่งประเทศไทยมีศักยภาพของการเป็นผู้ส่งออกสินค้ากลุ่มอาหารเป็นอันดับ 4 ของโลกโดยเฉพาะสินค้าเกษตร ส่งผลให้ภาคเกษตรกรรมยังมีส่วนสำคัญในการผลักดันอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ดังนั้นรายได้ของเกษตรกรซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศไทยจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นั่นก็เท่ากับว่าไปสนองตอบกับนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจระดับรากหญ้านั่นเอง

อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มนั้นเป็นอุตสาหกรรมลำดับแรกที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐเพราะใช้เงินลงทุนน้อย ใช้วัตถุดิบภายในประเทศสูง และสามารถนำเอาทรัพยากรที่อุดม

สมบูรณ์ของประเทศไทยไปพัฒนาเพื่อเป็นประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมได้อีกด้วย จึงทำให้ง่ายต่อการพัฒนาเพื่อลงทุน ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีความรู้ความชำนาญเพื่อทำให้อุตสาหกรรมได้ประโยชน์จากการผลิตในปริมาณมาก จึงเกิดศักยภาพในการส่งออกสินค้า ก่อให้เกิดการจ้างงาน รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารเพื่อนำรายได้มาสู่ประเทศ (พีรภรณ์ รุ่งทิวลาภ, 2554)

จากนโยบายการขับเคลื่อนประเทศไทย (Thailand 4.0) แสดงให้เห็นว่ากระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีความพร้อมขององค์กรทั้งด้านบุคลากรและเครื่องมือต่าง ๆ ในพื้นที่ทุกจังหวัด โดยมีองค์ความรู้ที่เป็นผลงานวิจัยวิชาการด้านการพัฒนาที่ดิน ตลอดจนเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ขยายผลปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ของเกษตรกรและเตรียมความพร้อมของบุคลากรสู่การเป็น Smart Officer การพัฒนาเสริมสร้างความรู้ให้เกษตรกรสู่การเป็น Smart Farmer และ Young Smart Farmer รวมทั้งมีเกษตรกรต้นแบบ เช่น หมอดินอาสาในชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพเกษตรกรรม มีความรู้ความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ โดยเน้นการทำงานเชิงรุกในการยึดเกษตรกรเป็นศูนย์กลางการพัฒนา เข้าถึงเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อสร้างขวัญและให้กำลังใจ รวมทั้งให้ความรู้ สร้างความเข้าใจและปรับเปลี่ยนทัศนคติของเกษตรกรให้เห็นประโยชน์ของการทำการเกษตรกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่มาใช้ ให้คำแนะนำและแจกจ่ายนวัตกรรมชนิดต่าง ๆ ที่ช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต ซึ่งเกษตรกรสามารถทำเองใช้เองได้จริง และเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ ซึ่งแตกต่างกัน ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ รวมทั้งแนะนำให้เกษตรกรทำการรวมกลุ่มเพื่อให้มีความเข้มแข็ง สามารถทำการผลิตแบบเกษตรอุตสาหกรรมที่ใช้หลักการตลาดนำหน้าการผลิต ผลิตในสิ่งที่ตลาดต้องการและมีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร (ไทยรัฐออนไลน์, ออนไลน์, 2560)

จากแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ.2555-2574 อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมนาร่องที่สำคัญ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่สร้างผลประโยชน์สูงสุดให้กับประเทศไทย ทั้งในด้านมูลค่าการส่งออก การสร้างผู้ประกอบการ การสร้างงาน และการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ก็ยังเป็นคนไทย ที่สำคัญในปัจจุบันนี้ประชากรโลกเพิ่มมากขึ้น อาจเกิดแนวโน้มเรื่องของการขาดแคลนอาหารในอนาคต จึงทำให้อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในระดับโลกเป็นที่น่าสนใจ และจากรายงานสถิติการค้าสินค้าเกษตรไทยกับต่างประเทศมีการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยมีแนวโน้มการปรับตัวสูงขึ้น ยิ่งทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มมีความโดดเด่นและน่าสนใจมากขึ้น (อรอุมา ตันดี, 2556)



ภาพที่ 1.1 แนวโน้มการส่งออกสินค้าอาหารไทยในปี 2559

ที่มา: ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร, 2559.

แนวโน้มการส่งออกอาหารไทยในปี 2559 คาดว่ามีมูลค่า 950,000 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8 โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากแผนงานและโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและกระตุ้นการลงทุนของภาครัฐ ซึ่งต้นทุนการผลิตและการขนส่งลดลงตามราคาน้ำมันและวัตถุดิบนำเข้า เศรษฐกิจที่ขยายตัวจากการค้าและการลงทุนในกลุ่มประเทศ CLMV ส่งผลทำให้มีความต้องการสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น (ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร, ออนไลน์, 2559) จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่ช่วยผลักดันเศรษฐกิจจากหญ้า ช่วยเหลือเกษตรกร พัฒนาเทคโนโลยี และเพิ่มรายได้ให้กับประเทศจากการส่งออก ดังนั้นหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารจึงจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่น่าสนใจและน่าลงทุนสำหรับนักลงทุน

ความล้มเหลวทางการเงินนั้นถือได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของกิจการที่ส่งผลต่อความอยู่รอดและการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเกิดได้จากที่กิจการไม่สามารถชำระหนี้ได้และส่งผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียในบริษัทเป็นอย่างมาก รวมถึงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศได้ อย่างเช่นตัวอย่างของเหตุการณ์ที่เกิดความล้มเหลวทางการเงิน คือ วิกฤตการณ์แฮมเบอร์เกอร์ (Hamburger Crisis) ที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ.2551 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เหตุการณ์นี้เกิดเนื่องจากการบริหารจัดการสินเชื่อสั่งหาริมทรัพย์ผิดพลาดและผลของการกำกับดูแลกลุ่มวาณิชธนกิจไม่มีความรัดกุม จนทำให้เกิดปัญหาขาดสภาพคล่องและคุกคามความมั่นคงของสถาบันการเงิน จึงทำให้บริษัทใหญ่หลายบริษัทในสหรัฐอเมริกาต้องล้มละลายและปิดกิจการไปในที่สุด ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้เกิดวิกฤตเศรษฐกิจที่ลุกลามไปทั่วโลก และประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งในส่วนของการส่งออกสินค้าที่ลดลง และในตลาดหุ้นก็มีผลทำให้ราคาหลักทรัพย์ลดลงไปด้วย โดยในปี 2551 มีความผันผวนและปรับตัวลดลงอย่างมาก โดยทั้งปีดัชนี

SET ปรับลดลง จาก 858 จุดในต้นปีเป็น 449 จุด ณ สิ้นปี คิดเป็นประมาณ -47.6% ในช่วงเดือนมกราคม- พฤษภาคม ดัชนีเคลื่อนไหวในรอบ 800-900 จุด หลังจากนั้นดัชนีมีแนวโน้มปรับตัวลดลงจากการเทขายหุ้นของนักลงทุนต่างชาติ ซึ่งกระทบต่อการบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนลดลงตามไปเช่นกัน (บทความประกันสังคม, ออนไลน์, 2559)

ส่วนในประเทศไทยบริษัทที่เกิดความล้มเหลวทางธุรกิจที่เห็นได้อย่างชัดเจนก็คือ บริษัท แคลิฟอร์เนีย ว้าว เอ็กซ์พีเรียนซ์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งบริษัทได้ทำการหลอกลวงผู้บริโภคโดยการให้สมัครสมาชิกแบบตลอดชีพ แต่มีการถ่ายโอนเงินออกไปต่างประเทศ และทำการปิดสาขาทุกแห่งโดยไม่มีการให้บริการอีกต่อไป โดยไม่มีการจ่ายค่าเสียหายให้กับสมาชิกใดๆทั้งสิ้น จึงทำให้สมาชิกกว่า 1.5 แสนรายเกิดการร้องเรียนผ่านมูลนิธิเพื่อผู้บริโภค โดยให้ดำเนินคดีกับผู้บริหารข้อหาฉ้อโกง และที่สำคัญตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ประกาศให้บริษัท แคลิฟอร์เนีย ว้าว เอ็กซ์พีเรียนซ์ จำกัด (มหาชน) ทำการฟื้นฟูกิจการ ซึ่งบริษัทรับทราบสถานะมาโดยตลอด ว่าบริษัทนั้นอยู่ในสถานะหนี้สินมากกว่าทุนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 แต่ยังคงทำการรับสมัครสมาชิกแบบตลอดชีพ จึงเหมือนจงใจกระทำการคดโกงผู้บริโภค ซึ่งผู้ตรวจสอบบัญชีจึงไม่รับรองบัญชีให้กับบริษัทในปีพ.ศ. 2552 และปี พ.ศ. 2553 (บทความ Stock2morrow Community, ออนไลน์, 2556) ดังนั้นถ้าเราสามารถวิเคราะห์ทั้งการเงินในตลาดหลักทรัพย์ได้ ก็จะทำให้เราตัดสินใจในการลงทุนหรือไปใช้บริการในฐานะผู้บริโภคได้อย่างมั่นใจในบริษัทนั้น ๆ ได้ดีขึ้น โดยในแต่ละปีจะมีหลักทรัพย์จดทะเบียนที่ถูกเพิกถอนหรือบริษัทที่ออกจากกระบวนการฟื้นฟูกิจการของลูกหนี้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อนักลงทุนที่ซื้อหลักทรัพย์นั้น รวม 29 บริษัท เป็นหลักทรัพย์ จำนวน 89,057,870,422.38 บาท (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2559)

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการตัดสินใจของนักลงทุนหรือผู้บริหาร โดยงานวิจัยในระยะแรกของ Beaver (1966) เป็นการประเมินความสำคัญของอัตราส่วนทางบัญชีโดยใช้การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่ละอัตราส่วน ต่อมางานวิจัยได้พัฒนาขึ้นโดย Altman (1968) มีการปรับเปลี่ยนวิธีการทางสถิติเป็นการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) โดยเป็นการพิจารณาอัตราส่วนหลายตัวในเวลาเดียวกันคือ 5 อัตราส่วน และได้สร้างแบบจำลองเพื่อพยากรณ์สถานะความล้มเหลวทางการเงิน (Z-Score Model) และ Altman et al. (1995) ได้พัฒนาอีกให้เหลือเพียง 4 อัตราส่วน เพื่อลดข้อจำกัดในเรื่องขนาดและประเภทของอุตสาหกรรม

ในการประเมินความเสี่ยงของบริษัทโดยการวิเคราะห์จากอัตราส่วนทางการเงินเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลทางการเงินจำนวนหนึ่งกับอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งเป็นการใช้อัตราส่วนทางการเงินเพื่อช่วยประเมินผลเกี่ยวกับฐานะทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไร และคาดการณ์ความเจริญเติบโตในอนาคต แบบจำลอง Altman's Score Model ใช้ในการพยากรณ์ความล้มเหลวของธุรกิจที่มีชื่อเสียง โดยใช้เทคนิคการแยกแยะความแตกต่าง เพื่อพยากรณ์ความยุ่งยากทางการเงิน และภาวะล้มละลายของกิจการนั้น ๆ ซึ่งแบบจำลองนี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวัดสถานะของกิจการในปัจจุบันและสามารถเป็นสัญญาณเตือนภัยทางธุรกิจในอนาคตได้อีกด้วย (วิมุตติ พินิจกุล, 2555)

การพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินนั้น จำเป็นต้องมีความแม่นยำ ที่เที่ยงตรง และสามารถบ่งชี้สถานะทางการเงินของกิจการในอนาคตได้ เพื่อช่วยให้ฝ่ายบริหารตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลพื้นฐานในงบการเงินเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้บริหารหรือนักลงทุนในการตัดสินใจ และยังมีต้นทุนต่ำอีกด้วย Altman (1968) พบว่า ข้อมูลทางการเงินที่ปรากฏในงบการเงินนั้น มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจ เนื่องจากแบบจำลองที่เขาสร้างขึ้นจากข้อมูลบัญชี สามารถพยากรณ์ภาวะล้มละลายได้ถูกต้องถึงร้อยละ 94 ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม (ณัฐนิชา อร่ามเกียรติารัง, 2554)

บริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ, การสร้างผู้ประกอบการใหม่, การพัฒนาแรงงานของประเทศและการกระจายรายได้สู่เกษตรกร การวิเคราะห์งบการเงินทำให้ผู้บริหารรวมถึงนักลงทุนทราบถึงผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และสามารถทำการชี้วัดผลประกอบการของบริษัทได้แม่นยำมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ทราบถึงฐานะทางการเงินที่แท้จริงของบริษัท (Financial Health) ได้ประกอบกับการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งสัญญาณให้ผู้บริหารปรับแผนการดำเนินงาน และเตือนภัยทางการเงินให้กับนักลงทุน ดังนั้นนักศึกษาจึงมีความสนใจในการนำอัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) มาหาความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัท ซึ่งผู้ศึกษาคาดว่าผลที่ได้รับในครั้งนี้ จะช่วยเป็นแนวทางในการพยากรณ์แนวโน้มกิจการและใช้เป็นสัญญาณเตือนภัยจากการล้มละลายของกิจการที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งช่วยในการประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารและนักลงทุนได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์เป็นรายบริษัทเทียบกับค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มตัวอย่างในอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.3 คำถามการวิจัย

1.3.1 อัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างไร

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลงบการเงินในการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร โดยการคัดเลือกมาวิเคราะห์ทั้งสิ้น 15 บริษัท

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลงบการเงินของบริษัทรายไตรมาส ตั้งแต่ปี 2557 ถึง ปี 2559 เป็นระยะเวลาทั้งหมด 3 ปีย้อนหลัง

1.4.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

1.4.2.1 ตัวแปรตาม ได้แก่ ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.4.2.2 ตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนทางการเงินจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลงบการเงินมาคำนวณเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ โดยมีตัวแปรอิสระ ดังนี้

- อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
- อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี
- อัตราส่วนกำไรสุทธิ
- อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม
- อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม
- อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม
- อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทำให้ผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ และประเมินสภาพภาพของบริษัทเกี่ยวกับปัญหาทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สามารถใช้วางแผนในการดำเนินงาน ใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ

1.5.2 หน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลบริษัทจดทะเบียนสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแลบริษัทและควบคุมความเสียหายอันเกิดจากภาวะล้มเหลวทางการเงินได้

1.5.3 ได้ทราบระดับความเสี่ยงในอนาคตของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจากการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios Analysis) หมายถึง การเปรียบเทียบเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างรายการในงบการเงิน ตั้งแต่ 2 รายการขึ้นไป ซึ่งจะเป็นรายการในงบการเงินเดียวกัน หรือรายการต่างงบการเงินก็ได้

2. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity Ratio) หมายถึง อัตราส่วนที่แสดงถึงโครงสร้างส่วนของเงินทุนของบริษัทว่ามีสัดส่วนหนี้สินรวมของบริษัทเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้นว่าเป็นเท่าไร เป็นการวัดว่าธุรกิจใช้เงินทุนจากภายนอก เมื่อเทียบกับทุนภายในธุรกิจเองว่ามีสัดส่วนเท่าใด

ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามาก แสดงว่าบริษัทมีภาระหนี้สูง และมีภาระดอกเบี้ยจ่ายที่สูงตามมา ทำให้บริษัทมีความเสี่ยงสูงด้วยเช่นกัน

3. อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price/Book Value) หมายถึง อัตราส่วนที่นักลงทุนใช้ในการประเมินมูลค่าหุ้น โดยเปรียบเทียบระหว่างราคาหลักทรัพย์ล่าสุดในปัจจุบันกับมูลค่าหุ้นทางบัญชี ซึ่งหมายถึงส่วนของผู้ถือหุ้น หรือมูลค่าทรัพย์สินสุทธิทั้งหมดของบริษัทหลังจากหักหนี้สินไปหมดแล้ว

4. อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) หมายถึง อัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรของบริษัทหรือใช้วัดความสามารถในการควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นการประเมินประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหารซึ่งเป็นการวัดความสำเร็จขั้นสุดท้ายของการดำเนินงาน

5. อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม หรือ อัตราส่วนความคล่องตัว (Working Capital to Total Assets) หมายถึง อัตราส่วนที่ใช้วัดสภาพคล่องที่แท้จริง เพราะคำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียนหักด้วยหนี้สินหมุนเวียนแล้ว โดยส่วนใหญ่จะใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัญหาทางการเงินของธุรกิจที่พิจารณาจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนระยะสั้น และหนี้สินหมุนเวียน ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าต่ำแสดงให้เห็นว่าธุรกิจมีปัญหาขัดข้องทางการเงิน ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้

6. อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม หรือ อัตราส่วนเงินทุนสะสมจากแหล่งภายใน (Retained Earning to Total Assets) หมายถึง อัตราส่วนที่ใช้วัดผลการดำเนินงานในอดีต ความมั่นคงของกิจการ และใช้ประเมินแหล่งลงทุนภายในกิจการ รวมถึงสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของเจ้าหนี้และความสามารถในการชำระหนี้ได้อีกด้วย ซึ่งอัตราส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของสภาพคล่อง การจัดการสินทรัพย์และหนี้สินที่มีผลต่อการดำเนินงานของกิจการ

7. อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม หรือ อัตราส่วนการกำไรรวม (Earning Before Interest and Taxes to Assets) หมายถึง อัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพที่แท้จริงของสินทรัพย์โดยไม่รวมอัตราดอกเบี้ยและภาษี แสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานของสินทรัพย์ของกิจการ ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าต่ำจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ที่ไร้ประสิทธิภาพที่สามารถโยงไปถึงภาวะล้มละลายของกิจการได้ เนื่องจากโอกาสในเกิดภาวะล้มละลายของกิจการนั้นมีสาเหตุสำคัญจากการที่กิจการมีส่วนของหนี้สินเกินกว่ามูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ซึ่งมูลค่านี้สามารถอธิบายได้จากความสามารถในการสร้างรายได้ของกิจการ

8. อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม หรือ อัตราส่วนสัดส่วนแห่งภาระผูกพันทางการเงิน (Market Value to Equity to Book Value of Total Debts) หมายถึง อัตราส่วนที่ใช้วัดความอ่อนแอทางการเงินที่เกิดจากการก่อหนี้ หรือแสดงถึงความเสี่ยงอันเกิดจากภาระผูกพันของกิจการ โดยพิจารณาถึงสัดส่วนระหว่างหนี้สินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่ธุรกิจจะต้องชำระคืนให้แก่เจ้าหนี้ตามกำหนดเวลา เปรียบเทียบกับมูลค่าของหุ้นสามัญตามราคาที่ทำการซื้อขายได้จริงในขณะนั้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

แนวคิดเรื่องการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน (ณัฐ ฐ ตะกั่วทุ่ง, 2559) เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ ซึ่งเมื่อมีปัจจัยต่าง ๆ มากระทบกับหลักทรัพย์นั้น ๆ ก็เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทน และการเปลี่ยนแปลงความเสี่ยงในการลงทุน การใช้ปัจจัยพื้นฐานในการวิเคราะห์หลักทรัพย์จึงหมายถึงการมุ่งหวังโดยใช้ปัจจัยทั้งหมดที่มากระทบกับตัวบริษัท ทั้งเชิงลึกและเชิงกว้าง เช่น ปัจจัยด้านภาวะเศรษฐกิจ ภาวะการเมือง และปัจจัยอื่น ๆ มีส่วนส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน จึงสรุปได้ว่าการวิเคราะห์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานเป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาตัวบริษัททั้งในเชิงลึกและเชิงกว้างเพื่อนำไปใช้ในการกำหนดและหามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์

ขั้นตอนในการวิเคราะห์หลักทรัพย์แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์เศรษฐกิจโดยทั่วไป (Economic Analysis) การวิเคราะห์เศรษฐกิจมหภาคเน้นการวิเคราะห์และทำนายสถานะเศรษฐกิจในอนาคต ทั้งระยะยาวและระยะสั้น และวิเคราะห์ทั้งเศรษฐกิจในประเทศและเศรษฐกิจนอกประเทศ ซึ่งการทำนายอนาคตเศรษฐกิจจะวิเคราะห์ในส่วนของวัฏจักรธุรกิจ นโยบายเศรษฐกิจของประเทศ เช่น นโยบายการเงิน นโยบายการค้าระหว่างประเทศ นโยบายการคลัง เพื่อวิเคราะห์ว่ามีแนวโน้มที่จะกระทบกับภาคธุรกิจที่ออกหลักทรัพย์อย่างไรบ้าง

2. การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis) การวิเคราะห์อุตสาหกรรมมุ่งเน้นในการวิเคราะห์เกี่ยวกับวงจรวัฏจักรของอุตสาหกรรม (Industry Life Cycle) สภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม การขยายตัวของอุตสาหกรรม นักลงทุนควรศึกษาในเรื่องข้อกำหนดระหว่างประเทศ กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวอุตสาหกรรม โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงของระบบภาษี รวมถึงความแตกต่างในอุตสาหกรรมแต่ละประเภท รวมถึงอนาคตในการก้าวหน้าของอุตสาหกรรม

3. การวิเคราะห์บริษัท (Company Analysis) การวิเคราะห์บริษัทหรือเรียกว่าการวิเคราะห์หลักทรัพย์มุ่งเน้นในการวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) จะประกอบด้วย การวิเคราะห์วิธีการปฏิบัติและการทำงานของบริษัท วิเคราะห์นโยบายของบริษัทในเรื่องของผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์แนวโน้มทั้งในปัจจุบันและอนาคตของส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัท ส่วนการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ได้แก่ การวิเคราะห์งบแสดงฐานะทางการเงินของบริษัทเพื่อนำมาทำนายกำไรต่อหุ้นและราคาหุ้นในอนาคต

ในส่วนของการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ได้มีบทความเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหุ้น โดยปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดราคาหุ้นนั้นล้วนเป็นพื้นฐานสำคัญที่สามารถนำมาจัดกลุ่มเป็น 3 ปัจจัยใหญ่ ๆ คือ ภาวะเศรษฐกิจ ภาวะอุตสาหกรรม และผลการดำเนินงานของบริษัท

ดังนั้น หากคุณต้องการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดราคาหุ้น ก็ต้องวิเคราะห์ทั้ง 3 ปัจจัยนี้ ซึ่งเรียกการวิเคราะห์หลักทรัพย์ตามแนวคิดนี้ว่า “การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน” (Fundamental Analysis)

ภาวะเศรษฐกิจ ถ้าเศรษฐกิจดี ราคาหุ้นมักจะเพิ่มขึ้น เพราะผู้ลงทุนมองว่าโอกาสที่บริษัทจะขาดทุนในช่วงนี้น้อย จึงกล้าที่จะลงทุนในหุ้นเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในช่วงที่เศรษฐกิจดี ประชาชนจะจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ยอดขายและผลกำไรของบริษัทเพิ่มขึ้น เมื่อบริษัทมีกำไรเพิ่มขึ้น บริษัทก็จะสามารถจ่ายผลตอบแทนให้แก่ผู้ลงทุนได้มากขึ้นตามไปด้วย ในทางตรงกันข้าม ถ้าเศรษฐกิจไม่ดี ราคาหุ้นก็มักจะลดลง เพราะผู้ลงทุนมีความกังวลในผลประกอบการของบริษัท กล่าวคือ ช่วงที่เศรษฐกิจไม่ดี กำลังซื้อของประชาชนลดลง ยอดขายของบริษัทจะลดลง กำไรของบริษัทก็จะลดลง หรืออาจจะขาดทุน ทำยที่สุดผู้ลงทุนก็จะไม่ได้รับการจัดสรรกำไรจากบริษัท เหตุการณ์ดังกล่าวทำให้ผู้ลงทุนรู้สึกถึงความเสี่ยงจากการลงทุนจึงมีการขายหุ้นออกมา เมื่อมีการขายหุ้นออกมามากก็ทำให้ราคาหุ้นปรับตัวลดลงในที่สุด

ภาวะอุตสาหกรรม ถ้าอุตสาหกรรมใดอยู่ในช่วงขาขึ้นราคาหุ้นที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้นมักจะปรับตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ลงทุนคาดการณ์ว่าผลประกอบการของบริษัทในอุตสาหกรรมนั้นจะปรับตัวเพิ่มขึ้นตามภาวะอุตสาหกรรมในทางตรงกันข้าม ถ้าอุตสาหกรรมใดอยู่ช่วงขาลงราคาหุ้นที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้นก็จะมีการปรับตัวลดลงเนื่องจากผู้ลงทุนกังวลถึงความเสี่ยงจึงขายหุ้นในอุตสาหกรรมดังกล่าวออกมา

ผลการดำเนินงานของบริษัทนั้น ๆ เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานของบริษัทนั้น โดยตรง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจ กลยุทธ์ของบริษัท และความสามารถของผู้บริหาร กล่าวคือ ในช่วงที่สภาวะเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมไม่ดี หากผู้บริหารของบริษัทมีความสามารถสูง ก็อาจจะทำให้ผลประกอบการของบริษัทลดลงไม่มาก และราคาหุ้นก็จะปรับตัวลดลงไม่มาก (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2560)

แนวคิดการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) เป็นการวิเคราะห์การลงทุนในหลักทรัพย์โดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ ปัญหาทางเศรษฐกิจอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาอื่น ๆ ได้อีกมากมาย และก่อให้เกิดผลกระทบทางจิตวิทยาต่อนักลงทุนได้มากที่สุด ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ควรคำนึงถึง ได้แก่

1.1 สภาพคล่องทางการเงิน เมื่อธุรกิจหรือกิจการทั้งหลายขาดเงินหมุนเวียนที่จะใช้ในการดำเนินงานจะก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา

1.2 อัตราดอกเบี้ย เมื่อเกิดปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน อัตราดอกเบี้ยจะขยับตัวสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตของกิจการ หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ สูงขึ้นตามไปด้วย ในทางตรงกันข้ามหากสภาพคล่องทางการเงินมีมาก อัตราดอกเบี้ยจะลดต่ำลง ผู้คนในสังคมจะมีกำลังซื้อมากขึ้น ส่งผลให้อุตสาหกรรมขยายตัว ธุรกิจต่าง ๆ รวมถึงการลงทุนในหลักทรัพย์ก็ได้รับผลดีตามไปด้วย

1.3 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หรือค่าเงิน ปัญหาอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นเฉพาะอุตสาหกรรมที่ตั้งพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ หากค่าของเงินอ่อนตัวลง ย่อมทำให้ค่าใช้จ่ายในการส่งสินค้าเข้ามาผลิตหรือจำหน่ายสูงขึ้นตามไปด้วย แต่สำหรับกิจการที่ส่งออกสินค้าหรือบริการอาจได้รับผลดี

1.4 การผลิต ภาพรวม หมายถึง ตลาดการค้า ซึ่งในปัจจุบันคือ ตลาดต่างประเทศ หากอุตสาหกรรมภาคการผลิตและบริการ สามารถผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ตรงตามความต้องการของประเทศคู่ค้าได้ ทั้งยังมีราคาและคุณภาพที่เหมาะสม หรือดีกว่าสินค้าจากประเทศคู่แข่ง อีกทั้งมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ ได้รับการสนับสนุนที่เข้มแข็งจากภาครัฐ ปัจจัยเหล่านี้ก็จะส่งผลให้สามารถจำหน่ายสินค้าและบริการได้ดีขึ้น สามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาเสริมสภาพคล่องได้มากขึ้น และกำลังซื้อของประชาชนที่มีมากขึ้นจะกระจายผลดีไปยังกิจการอื่น ๆ ภายในประเทศได้

1.5 ภาวะเศรษฐกิจต่างประเทศ โดยเฉพาะภาวะเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า หากอยู่ในภาวะเศรษฐกิจดี ความต้องการสินค้าและบริการย่อมมีมากขึ้น ส่งผลต่อยอดขายและรายได้ที่สูงขึ้นในทางกลับกัน หากเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าประสบปัญหา ยอดขายสินค้าและบริการก็จะลดน้อยลง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

2. ปัจจัยการเมือง เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ได้อย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยเฉพาะการเมืองที่รัฐบาลเป็นผู้กำหนดนโยบายต่าง ๆ ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อเศรษฐกิจ เช่น การกำหนดอัตราภาษี การส่งเสริมการลงทุน การหาตลาดต่างประเทศ เป็นต้น

3. ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ภัยธรรมชาติ (ฝนแล้ง น้ำท่วม แผ่นดินไหว) ภัยพิบัติต่าง ๆ รวมทั้งความไม่สงบภายในประเทศ หรือบริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน

4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์หรือตัวหลักทรัพย์ เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์ ได้แก่ การเกิดข่าวลือ การเก็งกำไรที่มากเกินไปจนปัจจัยพื้นฐานรองรับไม่ไหว กฎระเบียบที่เข้มงวดหรือหย่อนยานจนเกินไป ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์ ได้แก่ ผลกำไร ฐานะการเงินของบริษัทจดทะเบียน การประกาศเพิ่มทุน การประกาศจ่ายเงินปันผล หรือข่าวเกี่ยวกับผู้บริหารของบริษัท เป็นต้น (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2555)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) เป็นวิธีทางสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณตั้งแต่สองตัวขึ้นไป เพื่อใช้ในการพยากรณ์ค่าของตัวแปรหนึ่งจากตัวแปรอื่น ๆ ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยมีสองแบบใหญ่ ๆ คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variable หรือ Predictor) กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) โดยที่ตัวแปรอิสระนั้นเป็นตัวแปรที่ทราบค่าและนักวิจัยเป็นผู้กำหนดค่าของตัวแปรอิสระในการทดลองหรือการศึกษา โดยที่นักวิจัยคาดว่าตัวแปรอิสระนี้จะมีผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่ทราบค่าและต้องการพยากรณ์หรือต้องการหาความสัมพันธ์

การวิเคราะห์การถดถอยระหว่างตัวแปรอิสระหนึ่งตัวและตัวแปรตามหนึ่งตัวโดยที่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกันเรียกว่า การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) หากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ไม่เป็นเส้นตรง เรียกว่า Nonlinear Regression Analysis หากมีตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัว แต่ตัวแปรตามเพียงตัวเดียวเรียก การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) หากมีตัวแปรตามมากกว่า 1 ตัวแล้วการวิเคราะห์การถดถอยนั้นจะเรียกว่า Multivariate Regression Analysis

แนวคิดของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (กรณีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย) จะเป็นการนำข้อมูลจากตัวแปรที่ทำการศึกษามาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ที่สามารถบอกแนวโน้มของความสัมพันธ์โดยใช้แผนภาพเส้นตรงแทนได้ และจะทำการหาเส้นตรงที่ดีที่สุดเพื่อเป็นตัวแทนของรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา เส้นตรงที่ดีที่สุดจะมีเพียงเส้นเดียว โดยถือหลักการว่าจะต้องมีผลรวมของระยะห่างกำลังสอง จากเส้นกราฟถึงทุก ๆ จุดนั้น มีค่าน้อยที่สุด เราเรียกหลักการนี้ว่าวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Method of Least Squares) โดยใช้กระบวนการทางสถิติเพื่อหาค่าคงที่และสัมประสิทธิ์ สมการจะสร้างเป็นแบบจำลองในรูปสมการทางคณิตศาสตร์ เรียกว่า สมการถดถอยเชิงเส้น หรือสมการพยากรณ์ หลังจากได้แบบจำลองแล้ว จึงทำการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง เพื่อดูว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้น มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับข้อมูลหรือไม่ โดยมีการทดสอบทางสถิติดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (เป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกันหรือไม่) จะใช้สถิติทดสอบ ANOVA
2. การทดสอบค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์ในสมการถดถอย ทีละตัวโดยใช้สถิติทดสอบ t
3. พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุ (Multiple R) และค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (Standard Error of Estimate)

กระบวนการดังกล่าวทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นจนจบจะทำการคำนวณและการทดสอบที่สำคัญทางสถิติ ด้วยการคำนวณตัวเลขเองหรือสามารถใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติทำการวิเคราะห์ให้ได้

วัตถุประสงค์ของการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การถดถอย

1. ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ในกลุ่มตัวแปรอิสระหลายๆ ตัวนั้น ตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ตัวใดมีความสัมพันธ์สูง ตัวใดมีความสัมพันธ์น้อย หรือไม่มีความสัมพันธ์ เพื่อที่จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าตัวแปรอิสระตัวใดมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากที่สุด
2. ต้องการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้ทำนายตัวแปรตาม โดยรูปแบบจำลองดังกล่าวอยู่ในลักษณะสมการทางคณิตศาสตร์
3. ต้องการทราบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระบางตัวที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ให้คงที่
4. ต้องการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการทำนายตัวแปรตาม โดยอาจมีแบบจำลองจำนวนมากให้ตัดสินใจ
5. ต้องการทราบว่าแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมาสำหรับทำนายนั้น จะมีประสิทธิภาพในการทำนายได้อย่างคงเส้นคงวาหรือไม่ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ กัน (สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ, ออนไลน์, 2560)

การวิเคราะห์ถดถอย เป็นวิธีการทางสถิติที่ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ทราบค่าเรียกว่าตัวแปรอิสระ (Independent variation) หรือเรียกว่าตัวพยากรณ์ (Prediction) นิยมใช้สัญลักษณ์ X ซึ่งสามารถนำมาพยากรณ์ค่าของตัวแปรอีกตัวหนึ่งได้ เรียกว่า ตัวแปรตาม (Dependent variation)

ใช้สัญลักษณ์ Y ข้อแตกต่างระหว่างการการถดถอยกับการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ คือ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียงแต่ศึกษาว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากน้อยหรือไม่ มีขนาดและทิศทางเป็นอย่างไร แต่ไม่ได้ใช้พยากรณ์ ส่วนการวิเคราะห์การถดถอยสามารถใช้พยากรณ์ได้ด้วย (ธีระพงษ์ กระการดี, ออนไลน์, 2559)

การวิเคราะห์ถดถอยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)
2. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ที่สามารถบอกได้ว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรใดเป็นตัวแปรตาม ซึ่งความสัมพันธ์ ของตัวแปรทั้งสองจะอยู่ในรูปแบบใด ๆ เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง ฯลฯ ในระดับนี้จะกล่าวถึงเฉพาะความสัมพันธ์ลักษณะเส้นตรงเท่านั้น ซึ่งเรียกว่า การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปสมการเชิงเส้นหรือเส้นตรง โดยมีรูปแบบของสมการเส้นตรง $y = a + bx$ เมื่อ a และ b เป็นค่าคงที่ สมการการถดถอยของตัวอย่างเขียนในรูปของค่าสถิติ ได้คือ

$$y = a + bx$$

$$b = \frac{n\sum XY - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยทั่วไปแล้วเป็นเทคนิคทางสถิติเพื่อการพยากรณ์ตัวแปรตามหรือเกณฑ์จากตัวแปรอิสระหรือตัวทำนายจำนวนหนึ่งจากตัวแปรที่ต้องการศึกษาทั้งหมด วิธีการนี้จะใช้ได้ดีสำหรับข้อมูลที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูลที่มีลักษณะต่อเนื่อง (Continuous Data) หรือเป็นข้อมูลที่จัดเรียงลำดับ (Ranked Data) ก็ได้ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ หมายถึง การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว เมื่อข้อมูลที่รวบรวมได้อยู่ในมาตราอัตราส่วน ตัวแปรที่จะนำมาหาสหสัมพันธ์กันนั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวเกณฑ์ (Criteria) มีอยู่ 1 ตัว เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาว่ามีเพิ่มขึ้นหรือลดลง ขึ้นอยู่กับตัวแปรอะไรบ้าง ตัวเกณฑ์นี้เทียบได้กับตัวแปรตาม
2. ตัวพยากรณ์ (Predictor) เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาว่ามีผลต่อตัวเกณฑ์หรือไม่ หรือเป็นตัวแปรที่ทำให้ค่าของตัวเกณฑ์เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้หรือไม่ ตัวพยากรณ์นี้มีมากกว่า 1 ตัว ขึ้นไปเสมอ

วิธีการเลือกตัวแปรในสมการถดถอยเพื่อการพยากรณ์ต่าง ๆ นั้น สามารถทำได้หลายวิธี และในแต่ละวิธีความเห็นหรือการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องมีส่วนสำคัญไม่น้อย สำหรับปัญหาในงานวิจัยบางอย่างมันเหมาะสมที่จะนำตัวแปรอิสระที่ละตัวเข้าไป โดยมีการสร้างเกณฑ์ทางสถิติที่แน่นอน วิธีการเหล่านี้ใช้เมื่อผู้วิจัยประสงค์ที่จะแยกเขตย่อย ๆ ออกมาที่ละกลุ่มจากตัวแปรทำนาย

(Predictor Variable) หลาย ๆ ตัว ซึ่งในที่สุดจะให้ผลการทำนายที่ดีที่สุด ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรเพียง 2-3 เทอมเท่านั้น วิธีการที่ใช้กันอยู่มี 4 วิธี คือ

1. Forward Stepwise Inclusion วิธีการนี้ตัวแปรอิสระถูกนำเข้ามาโดยการกำหนดหลักเกณฑ์ทางสถิติที่แน่นอนจนครบตามที่ต้องการ ลำดับที่ของตัวแปรที่จะนำเข้ามาในสมการถดถอยจะถูกตัดสินโดยการแจกแจงตามลำดับของการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัว

2. Backward Elimination วิธีการนี้ตัวแปรทำนายหลายตัวจะถูกกำจัดออกไปทีละหนึ่งๆ จากสมการถดถอย โดยเริ่มต้นจากตัวทำนายทั้งหมดถูกนำเข้าไปก่อน จนกระทั่งได้สมการที่เหมาะสมจากการตัดสินใจของผู้ศึกษา

3. Stepwise Solution เป็นวิธีการที่นำเอาวิธี Forward Stepwise Inclusion หรือวิธีนำตัวแปรเข้าทีละตัวมารวมกับการกำจัดตัวแปรออกไป โดยถ้าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ตัวใดที่ไม่ส่งผลต่อตัวแปรตามก็จะถูกกำจัดออกไป จะคงไว้เฉพาะตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม และตัวแปรพยากรณ์เหล่านี้จะสามารถนำไปทำนายผลเพื่อสร้างสมการถดถอยหรือสมการพยากรณ์ได้

4. Combinatorial Solution เป็นวิธีการที่รวมวิธีการที่จะทำได้ทั้งหมดในการเลือกตัวแปรมาใช้พิจารณา (พงศ์ศักดิ์ คงทรัพย์, 2552)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการล้มละลาย

2.3.1 ปัญหาที่นำไปสู่การล้มละลายของธุรกิจ

ผลการศึกษาของเอกสิทธิ์ เข้มงวด (2554) ได้อธิบายถึงปัญหาที่นำไปสู่การล้มละลายของธุรกิจ ดังนี้

1. ความล้มเหลวของธุรกิจ หมายถึง ความล้มเหลวที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจแล้วประสบผลขาดทุน รายได้ที่ได้รับไม่พอกับค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไป หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนไม่คุ้มค่ากับต้นทุนของเงินทุน

2. ความล้มเหลวทางการเงิน หมายถึง ความล้มเหลวที่เกิดจากการที่บริษัทไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนดเวลา โดยแบ่งออกเป็นกรณีย่อย ดังนี้

2.1 ความล้มเหลวทางเทคนิค (Technical Insolvency) เป็นความล้มเหลวที่เกิดจากการที่กิจการไม่สามารถชำระหนี้สินหมุนเวียนที่ถึงกำหนดชำระได้ เรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า ภาวะขาดสภาพคล่อง ถึงแม้ว่าสินทรัพย์รวมของกิจการยังคงมากกว่าหนี้สินรวมอยู่ก็ตาม

2.2 ความล้มเหลวสู่การล้มละลาย (Insolvency in Bankruptcy) เป็นความล้มเหลวที่เกิดจากการมีหนี้สินล้นพ้นตัว จนกิจการไม่สามารถบริหารจัดการหนี้ได้ สินทรัพย์รวมของกิจการน้อยกว่าหนี้สินรวม มูลค่าสุทธิของบริษัทที่แท้จริงอยู่ในสภาพติดลบ เป็นความล้มเหลวที่จะนำไปสู่การล้มละลายที่ทำให้กิจการต้องเลิกกิจการไป หากไม่ได้รับการแก้ไขให้ทัน่วงที

นอกจากนั้น Brigham and Gapenski (1997) ได้สรุปประเภทของปัญหาทางการเงินไว้ 5 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. ความล้มเหลวเชิงเศรษฐกิจ (Economic Failure) หมายถึง ภาวะที่กิจการไม่สามารถหารายได้ให้เพียงพอกับรายจ่ายทั้งหมด รวมทั้งต้นทุนเงินทุนด้วย กิจการที่ประสบความล้มเหลวเชิง

เศรษฐกิจยังสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ตราบเท่าที่เจ้าหนี้ยังคงให้การสนับสนุนเงินทุนและเจ้าของกิจการยินยอมที่จะรับผิดชอบต่อแทนในอัตราที่ต่ำกว่าตลาด และถึงแม้ว่าในที่สุดแล้วกิจการจะไม่สามารถหาเงินทุนเพิ่มได้ กิจการก็ยังสามารถเลือกที่จะปิดกิจการหรือลดขนาดกิจการลงในระดับที่สามารถสร้างผลตอบแทนในระดับปกติ และสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้

2. ความล้มเหลวทางธุรกิจ (Business Failure) Dun & Bradstreet ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำการเก็บข้อมูลเชิงสถิติที่เกี่ยวกับความล้มเหลวทางการเงินให้นิยามความล้มเหลวทางธุรกิจว่าหมายถึงการปิดกิจการโดยทำให้เกิดผลทางลบกับเจ้าหนี้ของกิจการ

3. การขาดความสามารถในการชำระหนี้ทางเทคนิค (Technical Insolvency) หมายถึงภาวะที่กิจการไม่สามารถชำระหนี้สินที่กำลังจะครบกำหนด การล้มละลายทางเทคนิคหมายรวมถึงการขาดสภาพคล่อง ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปสักระยะกิจการอาจจะสามารถชำระหนี้สินเหล่านั้นและดำเนินกิจการต่อไปได้ ในทางกลับกันหากภาวะล้มละลายทางเทคนิคเป็นอาการเริ่มแรกก่อนจะเกิดความล้มเหลวเชิงเศรษฐกิจ ก็อาจเป็นสัญญาณบ่งบอกได้ว่ากิจการอาจจะล้มละลายในที่สุด

4. การขาดความสามารถในการชำระหนี้จากภาวะล้มละลาย (Insolvency in Bankruptcy) เป็นภาวะที่มูลค่าตามบัญชีของหนี้สินสูงกว่ามูลค่าตลาดที่แท้จริงของสินทรัพย์ เป็นภาวะที่น่าวิตกกว่าการขาดความสามารถในการชำระหนี้ทางเทคนิคเนื่องจากเป็นสัญญาณเตือนถึงความล้มเหลวเชิงเศรษฐกิจ และบ่อยครั้งก็นำไปสู่การชำระหนี้บัญชีของกิจการ อย่างไรก็ตามกิจการที่เกิดภาวะขาดความสามารถในการชำระหนี้จากภาวะล้มละลาย ไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับขบวนการตามกฎหมายล้มละลายเสมอไป

5. ภาวะล้มละลายตามกฎหมาย (Legal Bankruptcy) เป็นการล้มละลายตามคำสั่งศาลเนื่องจากผลของกฎหมาย กิจการยังไม่ถือว่าล้มละลายตามกฎหมายจนกว่าศาลมีคำสั่ง

ส่วน Fitzpatrick (1934) เป็นหนึ่งในผู้ต้นตัวที่เขียนถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกิจการเมื่อเกิดความล้มเหลวทางการเงิน โดยมีการระบุไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการบ่มเพาะหรือขึ้นความยุ่งยากทางการเงิน
2. เริ่มเกิดปัญหาซึ่งเป็นขั้นที่บริษัทเริ่มมีเงินสดหมุนเวียนไม่ทัน ความคล่องตัวของสินทรัพย์ไม่เพียงพอ

3. การเงินเกิดความล้มละลาย ไม่สามารถชำระหนี้สิน ถือเป็นจุดวิกฤต

4. การล้มละลายทั้งหมด หนี้สินมากกว่าสินทรัพย์ ซึ่งอาจต้องมีการปรับโครงสร้างหนี้

5. ยืนยันการล้มละลาย เมื่อเกิดการฟ้องร้องทางกฎหมาย

บางกิจการก็อาจจะต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ยากลำบากและอาจถึงขั้นล้มเหลวในการดำเนินกิจการก็เป็นได้ ดังนั้นบริษัทที่ไม่สามารถหาวิธีการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลย่อมประสบปัญหากับความยุ่งยากทางการเงิน ซึ่งจะนำไปสู่ความล้มเหลวของธุรกิจ เพราะฉะนั้นผู้บริหารและผู้จัดการด้านการเงินควรทราบถึงความเสี่ยง และสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายนั้น เพื่อสามารถแก้สถานการณ์ ควบคุมขอบเขตของความเสียหาย และหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นซ้ำได้อีก

สาเหตุของการล้มเหลว (เอกสิทธิ์ เข้มงวด, 2554) มีหลายประการทั้งที่เป็นสาเหตุที่เกิดจากภายในตัวบริษัทเอง และสาเหตุจากภายนอกบริษัท เช่นตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. การจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ
2. การขาดผู้จัดการที่มีความสามารถ
3. ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอันส่งผลให้ยอดขายลดลงอย่างมากเป็นผลให้อุตสาหกรรมย่ำแย่ลง
4. การขยายกิจการมากเกินไป
5. เกิดอุบัติเหตุ หรือ ความหายนะที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เช่น อัคคีภัย ภัยพิบัติ หรือภัย

อื่นๆ

การเพิกถอนบริษัทจดทะเบียน

เมื่อบริษัทไม่สามารถรักษาสภาพการดำเนินงานและฐานะทางการเงินตามข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ ก็จะทำให้บริษัทนั้นถูกพิจารณาเข้าข่ายอาจถูกเพิกถอนออกจากตลาดหลักทรัพย์ตามข้อ 9(6) ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา (สาธิตา สารุเสน, 2556) ดังนี้

1. สินทรัพย์ที่ใช้ในการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนได้ลดลงหรือกำลังจะลดลงในจำนวนที่มีนัยสำคัญอันเนื่องมาจากการขาย การจำหน่าย การใช้เช่า การแยกส่วนออกไป การหยุดผลิต การละทิ้ง การทำลาย การเสื่อมคุณภาพ การถูกยึด การเวนคืน หรือกรณีอื่นใดที่ทำให้เกิดผลในลักษณะเดียวกัน

2. หยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดไม่ว่าด้วยเหตุใด โดยไม่คำนึงถึงว่าการหยุดประกอบกิจการนั้นจะเนื่องมาจากการกระทำของบริษัทจดทะเบียนหรือบุคคลอื่นใด

3. ผู้สอบบัญชีรายงานว่าไม่แสดงความเห็นหรือแสดงความเห็นว่างบการเงินไม่ถูกต้องเป็นเวลา 3 ปี ติดต่อกัน

4. ฐานะการเงินซึ่งเปิดเผยในงบการเงินหรืองบการเงินรวมฉบับล่าสุดที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีแล้ว แสดงว่าส่วนของผู้ถือหุ้นมีค่าน้อยกว่าศูนย์

สำหรับบริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ เมื่อประสบปัญหาทางการเงิน มีโอกาสถูกเพิกถอนหลักทรัพย์จดทะเบียนจากตลาดหลักทรัพย์อาจเกิดขึ้นได้ 2 กรณี (เอกสิทธิ์ เข้มงวด, 2554) ดังนี้

1. การขอเพิกถอนหลักทรัพย์โดยสมัครใจ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิธีการที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด โดยตลาดหลักทรัพย์เห็นว่าการที่บริษัทใดประสงค์จะเข้าจดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์หรือการสมัครใจขอเพิกถอนจากตลาดหลักทรัพย์เป็นการตัดสินใจของผู้ถือหุ้นของบริษัทนั้นๆ หากแต่บริษัทนั้นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นรายย่อยเนื่องจากการขอเพิกถอนหลักทรัพย์มีผลทำให้สภาพคล่องของหลักทรัพย์น้อยลง

2. มีเหตุอื่นที่ทำให้หุ้นสามัญของบริษัทจดทะเบียนอาจถูกเพิกถอนและต้องจัดทำแผนฟื้นฟูกิจการโดยมีหลักเกณฑ์การเข้าข่ายอาจถูกเพิกถอน ดังนี้

- 2.1 หุ้นสามัญของบริษัทจดทะเบียนขาดคุณสมบัติของการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียน กล่าวคือ

- 2.1.1 เป็นหุ้นสามัญชนิดไม่ระบุชื่อผู้ถือ

- 2.1.2 มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการโอนหุ้นนอกเหนือจากที่เป็นข้อจำกัดตามกฎหมาย

- 2.2 บริษัทจดทะเบียนมีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- 2.2.1 บริษัทจดทะเบียนมีทุนชำระแล้วต่ำกว่า 60 ล้านบาท หรือ

- 2.2.1 บริษัทจดทะเบียนมีทุนชำระแล้วต่ำกว่า 40 ล้านบาท

2.3 บริษัทจดทะเบียนมีการกระทำความผิดอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ อันอาจมีผลกระทบอย่างแรงต่อสิทธิประโยชน์หรือการตัดสินใจของผู้ลงทุนหรือการเปลี่ยนแปลงในราคาของหลักทรัพย์

2.3.1 ฝ่าฝืนหรือละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ มติคณะกรรมการ ข้อตกลงการจดทะเบียนหลักทรัพย์กับตลาดหลักทรัพย์ ตลอดจนหนังสือเวียนใด ๆ ที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนดให้ถือปฏิบัติ

2.3.2 แจ้งเท็จในแบบคำขอ งบการเงิน หรือรายงานที่ยื่นต่อตลาดหลักทรัพย์หรือที่เปิดเผยต่อประชาชนทั่วไป

2.3.3 ไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญหรือมีข้อผิดพลาดในการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญ

2.4 การดำเนินงานหรือฐานะการเงินของบริษัทจดทะเบียนได้เข้าลักษณะข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

2.4.1 สินทรัพย์ที่ใช้ในการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนและบริษัทย่อย (ถ้ามี) ได้ลดลงหรือกำลังจะลดลงในจำนวนที่มีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจากการขาย การจำหน่าย การให้เช่า การแยกส่วนออกไป การหยุดผลิต การละทิ้ง การทำลาย การเสื่อมคุณภาพ การถูกยึด การถูกเวนคืน หรือกรณีอื่นใดที่ทำให้เกิดผลในลักษณะเดียวกัน

2.4.2 บริษัทจดทะเบียนหยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม โดยไม่คำนึงถึงว่าการหยุดประกอบกิจการนั้นจะเป็นผลอันเนื่องมาจากการกระทำของบริษัทจดทะเบียนหรือบุคคลอื่นใดก็ตาม

2.4.3 ผู้สอบบัญชีรายงานว่าไม่แสดงความเห็นหรือแสดงความเห็นว่างบการเงินไม่ถูกต้องเป็นเวลา 3 ปีติดต่อกัน

2.4.4 ส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนที่ปรากฏในงบการเงินที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีมีค่า

1) ต่ำกว่าศูนย์

2) มากกว่าศูนย์ แต่ผู้สอบบัญชีแสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไข หรือไม่แสดงความเห็น หรือแสดงความเห็นว่างบการเงินไม่ถูกต้อง หากปรับปรุงตามความเห็นของผู้สอบบัญชีแล้วทำให้ส่วนของผู้ถือหุ้นมีค่าต่ำกว่าศูนย์

2.5 บริษัทจดทะเบียนมีการชำระบัญชีเพื่อเลิกกิจการ

2.6 บริษัทจดทะเบียนถูกศาลสั่งพิทักษ์ทรัพย์หรือมีเหตุอย่างใดอย่างหนึ่งที่ลักษณะเสียหายอย่างร้ายแรงต่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้น

2.7 บริษัทจดทะเบียนมีการดำเนินการใด ๆ ในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้น

2.8 ลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทจดทะเบียนไม่เหมาะสมที่จะดำรงอยู่ในฐานะบริษัทจดทะเบียน

2.9 บริษัทจดทะเบียนมีการเปลี่ยนแปลงการถือหุ้นในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมและการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อผลการดำเนินงาน ฐานะทางการเงิน และสภาพคล่องของบริษัทจดทะเบียน

ดังนั้นความไม่แน่นอนสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เนื่องจากในปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี ทำให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นนักลงทุนไม่ควรมองข้ามควรให้ความสำคัญและศึกษาข้อมูลเหล่านี้ไว้ การมีเครื่องมือเพื่อช่วยวิเคราะห์ความมั่นคงของบริษัทจึงถือเป็นการป้องกันความเสี่ยงและสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทนั้น ๆ

2.3.2 วิวัฒนาการของ Bankruptcy Model ศึกษาตามช่วงเวลา สามารถแบ่งออกเป็น 6 วิธี ดังนี้

2.3.2.1 การใช้ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งในการจำแนก (Univariate Statistic Model)

เป็นวิธีที่ใช้ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินใดอัตราส่วนหนึ่งกับการล้มละลาย การศึกษาที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในช่วงนี้ คือผลงานวิจัยของ William Beaver (1966) ซึ่งได้ทำการศึกษาอัตราส่วนทางการเงินทั้งหมด 29 อัตราส่วน ที่อยู่ในช่วงเวลาก่อนหน้าการล้มละลาย 5 ปี ของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งออกเป็นบริษัท 2 กลุ่ม ได้แก่ บริษัทที่ล้มละลายและไม่ล้มละลาย โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ คือ เพื่อระบุอัตราส่วนทางการเงินที่สามารถแยกความแตกต่างของบริษัททั้งสองกลุ่มได้มากที่สุด และเพื่อระบุว่าอัตราส่วนทางการเงินของบริษัททั้ง 2 กลุ่มจะมีความแตกต่างกันก่อนหน้าที่จะล้มละลายกี่ปี ผลงานวิจัยสรุปว่าอัตราส่วนที่สามารถแยกความแตกต่างได้ดีที่สุดจากการศึกษา ได้แก่

1.1 อัตราส่วนกำไรสุทธิก่อนค่าเสื่อมราคา มูลค่าเสื่อมสิ้นและรายการตัดบัญชีต่อหนี้สินรวม

1.2 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม

1.3 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

1.4 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนสุทธิต่อสินทรัพย์รวม

1.5 อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน

1.6 อัตราส่วนเงินสดและหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาดต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อนหักค่าเสื่อมราคา มูลค่าเสื่อมสิ้น และรายการตัดบัญชี

Beaver การนำวิธีนี้มาพัฒนาตัวแบบที่ใช้ความคาดการณบริษัทที่ล้มละลายนั้นมีข้อจำกัดคือ เนื่องจากการคาดการณ์ว่าบริษัทใดจะล้มละลายตามตัวแบบนี้จะพิจารณาจากอัตราส่วนใดอัตราส่วนหนึ่ง ซึ่งไม่ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรตัวอื่น ๆ หรือการรวมตัวแปรไว้ด้วยกันที่อาจมีผลต่อความสามารถในการคาดการณ์

2.3.2.2 การวิเคราะห์จำแนกประเภทหลายตัวแปร (Multivariate Discriminant Analysis: MDA)

ในช่วงกลางปี 1960-1970 นักวิจัยได้เริ่มศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Multivariate Discriminant Analysis) ซึ่งเป็นวิธีเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลในทางสถิติ โดยจะทำการเลือกชุดของตัวแปรหรืออัตราส่วนทางการเงินที่สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างบริษัทที่ล้มละลายกับบริษัทที่ไม่ล้มละลายที่ดีที่สุด และผลที่ได้ก็คือ สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้โดยการแทนค่าอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทนั้น ๆ และรวมผล

เป็นคะแนนจำแนกประเภท (Discriminant Score) ถ้าคะแนนที่คำนวณได้ต่ำกว่าจุดที่กำหนดเอาไว้ (Critical Cutoff Point) จะสรุปว่ามีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงที่บริษัทจะล้มละลาย

งานวิจัยที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ ผลงานวิจัยของนักวิจัยชาวอเมริกัน Edward Altman เรื่อง Altman's Z-Score Model ที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกในปี 1968 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ ศึกษาลักษณะเฉพาะของบริษัทที่ล้มเหลว (Failure) เพื่อระบุและวัดค่าตัวแปรอัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) ที่สามารถเป็นตัวชี้วัดหรือมีความสามารถในการคาดการณ์ความเป็นไปได้ที่บริษัทจะถูกฟ้องล้มละลาย

2.3.2.3 การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

วิธีการทางสถิติที่มีลักษณะคล้ายกับวิธีวิเคราะห์จำแนกประเภท การวิจัยที่มีชื่อเสียงจากการใช้วิธีนี้ คือ งานวิจัยของ Edminster (1972) โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ การพัฒนาและการทดสอบวิธีการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเพื่อใช้ในการคาดการณ์ความล้มเหลวของธุรกิจขนาดเล็ก Edminster เลือกใช้ตัวแปร 19 ตัว และเลือกใช้วิธี Zero-One Stepwise Regression ในการทดสอบ ลักษณะเด่นของงานวิจัยนี้ คือ ไม่ได้ใช้จุดหรือกำหนดคะแนนขึ้นมาเพื่อทำการตัดสินใจ (Cut-Off Point) แต่ทำโดยการแปลงตัวแปรให้อยู่ในรูปของ 0 และ 1 เท่านั้น เช่น อัตราส่วนกระแสเงินทุนประจำปีต่อหนี้สินหมุนเวียน (Annual Funds Flow/Current Liabilities) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ตัวแปรนี้จะถูกกำหนดให้แทนในตัวอย่างหรือสมการเท่ากับ 1 ในแต่ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าน้อยกว่า 0.05 จะถูกแทนค่าเท่ากับ 0 ซึ่งการจำแนกประเภทตามงานวิจัยนี้ให้ความถูกต้องโดยรวมสูงถึง 90%

2.3.2.4 การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis)

ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาตัวแบบในช่วงปี 1980-1990 แทนการใช้วิธีการวิเคราะห์จำแนกประเภท ซึ่งสามารถแก้ปัญหาหรือข้อจำกัดของวิธีการวิเคราะห์จำแนกประเภทได้หลายประการ เช่น ข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณตามวิธี Logit ไม่จำเป็นต้องมีคุณสมบัติตามเทคนิคทางสถิติ เช่น การกระจายตัวแบบปกติ และค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้ คือ ค่าความน่าจะเป็น ซึ่งทำให้ง่ายต่อการอธิบายมากกว่าการใช้ตัวเลขหรือคะแนนเป็นตัวกำหนดจุดในการตัดสินใจ

การพัฒนา Logit Model มีขั้นตอนที่คล้ายกับวิธีการวิเคราะห์จำแนกประเภท คือ เริ่มคำนวณจากตัวแปรจำนวนมาก จากนั้นจึงลดจำนวนตัวแปรลง ให้เหลือแต่ตัวแปรที่สามารถจำแนกประเภทกลุ่มบริษัทที่ล้มละลายกับไม่ล้มละลายได้ดีที่สุด ซึ่งจะได้สมการที่มีความสัมพันธ์กัน โดยงานวิจัยที่ใช้วิธีการนี้ศึกษา ได้แก่ งานวิจัยของ James A. Ohlson (1980)

งานวิจัยของ James A. Ohlson (1980) โดยสมการสำหรับการคาดการณ์การล้มละลายล่วงหน้า 1 ปี ได้แก่

$$y = -1.32 - 0.407(\text{SIZE}) + 6.03(\text{TLTA}) - 1.43(\text{WCTA}) + 0.0757(\text{CLCA}) - 2.31(\text{NITA}) - 1.83(\text{FUTL}) + 0.825(\text{INTWO}) - 1.72(\text{OENEG}) - 0.521(\text{CHIN})$$

โดยที่ SIZE = Log ของอัตราส่วนสินทรัพย์รวมต่อ GNP Implicit Price Deflator Index

TLTA = อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

WCTA = อัตราส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนหักหนี้สินหมุนเวียนต่อหนี้สินรวม

CLCA = อัตราส่วนหนี้สินหมุนเวียนต่อสินทรัพย์หมุนเวียน

NITA = อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม

FUTL = อัตราส่วนเงินทุน (เงินต้นทุนเวียน) จากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม

INTWO = แทนค่าตัวแปรด้วย 1 ถ้ากำไรสุทธิ 2 ปีล่าสุดมีค่าติดลบ นอกจากนั้นให้แทนค่าตัวแปรด้วย 0

OENEG = แทนค่าตัวแปรด้วย 1 ถ้าหนี้สินรวมมากกว่าสินทรัพย์รวม นอกจากนั้นให้แทนค่าตัวแปรด้วย 0

CHIN = ค่าอัตราส่วนของกำไรสุทธิเวลาปัจจุบันหักกำไรสุทธีย้อนหลัง 1 ปี ต่อ ค่าสัมบูรณ์ของกำไรสุทธิ เวลาปัจจุบันบวกค่าสัมบูรณ์ของกำไรสุทธีย้อนหลัง 1 ปี ($\text{Net Income } t - \text{Net Income } t-1$)/ $\text{Net income } t + \text{Net income } t-1$

งานวิจัยนี้ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทที่ล้มละลาย 105 บริษัท และที่ไม่ล้มละลาย 2,058 บริษัท พบว่าความน่าจะเป็นที่บริษัทจะล้มละลายเท่ากับ 3.8 เป็นจุดตัดตัดสินใจ (Cut-Off Point) พบว่าบริษัทล้มละลายที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความถูกต้อง 87.6% และบริษัทที่ไม่ล้มละลายที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความถูกต้อง 82.6%

2.3.2.5 การวิเคราะห์แบบโพรบิท (Probit Analysis)

ในปี 1984 เป็นวิธีการทางสถิติอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการศึกษาเรื่องนี้ ซึ่งเป็นวิธีที่มีลักษณะคล้ายกับวิธีวิเคราะห์จำแนกประเภท แต่ใช้ในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นข้อมูลที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง สำหรับงานวิจัยที่ใช้วิธีนี้ที่มีชื่อเสียง ได้แก่ งานวิจัยของ Zmijewski (1984) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและวิเคราะห์หาอัตราส่วนทางการเงินที่สามารถนำไปใช้ในการคาดการณ์ความล้มเหลวของบริษัทได้

“Zmijewski Model” เป็นแบบจำลองที่แพร่หลาย เนื่องจากให้ค่าความถูกต้องสูงถึง 98% โดย Zmijewski ได้เลือกอัตราส่วนทางการเงินในการทำการศึกษามา 3 อัตราส่วน แต่ละอัตราส่วนอยู่ในกลุ่มที่แตกต่างกัน (Profitability Ratio Financial Ratio และ Liquidity Ratio) และใช้ข้อมูลระยะเวลาตั้งแต่ปี 1972 – 1978 โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 840 บริษัท ซึ่งแบ่งเป็นบริษัทที่ประสบปัญหาทางการเงิน 40 บริษัท กับบริษัทที่ไม่ประสบปัญหาทางการเงิน 800 บริษัท มาทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติที่เรียกว่าการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอัตราส่วนทางการเงินและหาค่าสัมประสิทธิ์ที่มีผลต่อสมการ ได้สมการตัวแบบดังนี้

$$\text{Unweighted Original } X = 1.8138A (-4.336 - 4.513 X_1 + 5.679 X_2 + 0.004 X_3)$$

ต่อมา Zmijewski ได้ทำการปรับปรุงแบบจำลองโดยการถ่วงน้ำหนัก (Weighted Original) จำนวนประชากรที่ศึกษาคือบริษัทที่ประสบภาวะทางการเงินและบริษัทที่ไม่ประสบปัญหาทางการเงิน (40:800) ได้สมการดังนี้

$$\text{Weighted Original } X = 1.8138A (-4.803 - 3.599 X_1 + 5.406 X_2 + 0.100 X_3)$$

โดยที่ X_1 = อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม

X_2 = อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

X_3 = อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน

A = Probit Adjustment เป็นการคำนวณค่าทางสถิติตามสูตร

การแปลผลโดยนำค่าที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับและให้ความหมาย ดังนี้

Probability Bankruptcy > 0.5 = Bankrupt

Probability Bankruptcy < 0.5 = Non-Bankrupt

2.3.2.6 การวิเคราะห์แบบโครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Network:

ANN)

ด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ ทำให้นักวิจัยทางการเงิน พยายามหาวิธีการพัฒนาตัวแบบใหม่ ๆ ที่ช่วยปรับปรุงหรือขจัดปัญหาหรือข้อจำกัดเพื่อให้ตัวแบบที่ได้นั้นสามารถใช้ประโยชน์ได้นำเชื่อถือแนวทางหรือวิธีที่กำลังได้รับความนิยมมากในช่วงปี 1990 ถึงปัจจุบัน คือ การพัฒนา Bankruptcy Model โดยใช้ Neural Network หรือ Artificial Neural Network (ANN) ซึ่งแนวคิดนี้อยู่บนพื้นฐานที่ว่า ANN สามารถจัดการข้อมูลได้ในหลายๆ ทิศทาง (Topologies) แสดงข้อมูลในหลายรูปแบบ เนื่องจาก Neurons จะเป็นตัวเชื่อมต่อในหลายทิศทาง และองค์ประกอบต่าง ๆ ในการประมวลผลสามารถทำได้ในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้แนวคิด ANN ยังถูกพัฒนาขึ้นมาจาก Artificial Intelligence (AI) ซึ่งเป็นกระบวนการในการเลียนแบบการใช้เหตุผล หรือกระบวนการในการคิดของมนุษย์โดยระบบคอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดความสามารถในการบริหารจัดการ ประมวลผลได้จำนวนมาก และความสามารถในการจดจำและนำมาใช้จากประสบการณ์ (ณัฐวุฒิ คุ้มพัฒนเกียรติชัย, ออนไลน์, 2559)

2.3.3 แนวคิดการล้มละลายแบบ MDA (Multivariate Discriminant Analysis)

อัตราส่วนทางการเงินที่ได้จากการเงินของบริษัทนั้นจะสะท้อนถึงความสามารถในการบริหารจัดการทางการเงิน การตัดสินใจของบริษัท ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อความมั่นคงหรือความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น การศึกษาของไพรินทร์ ชลไพศาล, 2557 อ้างจาก Dun & Bradstreet (1995) ซึ่งได้รวบรวมสถิติของธุรกิจที่ประสบความล้มเหลวทางธุรกิจโดยใช้ข้อมูลของสหรัฐอเมริกา พบว่าสาเหตุที่ทำให้ธุรกิจเกิดการล้มละลายเกิดจากปัจจัยทางการเงิน 47.3% ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ 37.1% ความประมาท การฉ้อโกง 14% และปัจจัยอื่น ๆ 1.6% จะเห็นได้ว่าปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจมีผลโดยตรงต่อศักยภาพในการทำกำไรของธุรกิจโดยแสดงผ่านงบการเงินของบริษัท ดังนั้นความจำเป็นในการบริหารการเงินของบริษัทให้อยู่ในระดับเหมาะสมจะช่วยลดปัญหาและผลกระทบที่ส่งผลต่อความไม่แน่นอนของฐานะการเงินของบริษัทได้

การศึกษาในเรื่องการพยากรณ์ความล้มเหลวทางธุรกิจในต่างประเทศที่สำคัญ คือ การศึกษาของ Altman (1968) ทำการศึกษาอัตราส่วนทางการเงิน และการพยากรณ์โอกาสในการล้มละลายของธุรกิจ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติแบบจำแนกประเภท (Discriminant Analysis) มาสร้างแบบจำลองดัชนีการล้มละลายของธุรกิจ (Z-Score Model) โดยใช้ข้อมูลงบแสดงฐานะการเงินและงบกำไรขาดทุนในช่วงปี 1946 – 1965 จากกลุ่มบริษัทที่ถูกฟ้องล้มละลายและบริษัทที่มีผลการดำเนินงานปกติ ที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันและมีขนาดสินทรัพย์ใกล้เคียงกัน กลุ่มละ 33 บริษัท

โดยเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญจำนวน 22 อัตราส่วนที่เกี่ยวข้องกับอัตราส่วนที่แสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) อัตราส่วนความเพียงพอของเงินทุน (Solvency Ratio) อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) ความสามารถในการบริหารทรัพย์สินและความสามารถในการดำเนินงาน กำหนดให้เป็นตัวแปรในการจำแนกประเภท หรือ Z-Scores เพื่อหาอัตราส่วนทางการเงินที่สัมพันธ์กับโอกาสในการล้มละลายของธุรกิจ

ผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนทางการเงินซึ่งมีความสำคัญในการแยกประเภทธุรกิจผลิตที่ล้มละลายและธุรกิจที่มีฐานะทางการเงินมั่นคงมีเพียง 5 อัตราส่วนเท่านั้น โดยความแม่นยำของแบบจำลองที่สร้างขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 95 จึงมีความแม่นยำสูงในการพยากรณ์ จากนั้นใช้ข้อมูลก่อนการล้มละลายจริง 2 – 5 ปี พบว่าถ้าใช้ข้อมูลก่อนล้มละลายจริง 3 ปี จะมีความคลาดเคลื่อนสูง จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความสามารถในการพยากรณ์การล้มละลายของบริษัทได้ล่วงหน้า 2 ปี โดยอัตราส่วนทางการเงิน 5 อัตราส่วน มีสมการดังนี้

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

Z แทน ดัชนีความเป็นไปได้ในการล้มละลาย โดยถ้ามีค่ามากกว่า 2.99 แสดงถึงความเป็นไปได้ในการล้มละลายน้อยมาก ถ้าค่าอยู่ระหว่าง 1.81-2.99 มีความเป็นไปได้ปานกลางและ ถ้าค่าน้อยกว่า 1.81 แสดงถึงความเป็นไปได้สูงมากกว่ากิจการอาจจะล้มละลาย

X_1	แทน	อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม
X_2	แทน	อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม
X_3	แทน	อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม
X_4	แทน	อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหุ้นสินรวม
X_5	แทน	อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวม

ต่อมาในปี 1995 Altman ได้พัฒนาแบบจำลองให้สามารถพยากรณ์ได้อย่างแม่นยำในกลุ่มประเทศที่มีระบบทางบัญชี และการดำเนินงานที่แตกต่างไปจากประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากแบบจำลอง Z-score ได้ถูกสร้างขึ้นจากการใช้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของบริษัทในประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นกลุ่มประเทศที่มีความแตกต่างไปอย่างเช่น กลุ่มประเทศเกิดใหม่ การใช้โมเดล Z-score จึงอาจให้ค่าพยากรณ์ที่ไม่มีความแม่นยำ ดังนั้นจึงมีการปรับค่าน้ำหนักและลดตัวแปร อัตราส่วนรายได้ต่อสินทรัพย์รวมรวมออกจากสมการ ได้เป็นแบบจำลองใหม่สำหรับการพยากรณ์ภาวะการล้มละลายทางการเงินของกลุ่มประเทศเกิดใหม่ หรือ EM-score ดังมีสมการต่อไปนี้

$$EM = 3.25 + 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

EM แทน ดัชนีความเป็นไปได้ในการล้มละลาย โดยถ้ามีค่ามากกว่า 2.6 จะแสดงถึงความเป็นไปได้ในการล้มละลายน้อยมาก ถ้าค่าอยู่ระหว่าง 1.1-2.6 มีความเป็นไปได้ปานกลางและ ถ้าค่าน้อยกว่า 1.1 แสดงถึงความเป็นไปได้สูงมากกว่ากิจการอาจจะล้มละลายใน 1 ถึง 2 ปีข้างหน้า

X_1	แทน	อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม
X_2	แทน	อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม
X_3	แทน	อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม
X_4	แทน	อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหุ้นสินรวม

สำหรับประเทศไทยจัดเป็นประเทศกลุ่มตลาดใหม่ (Emerging Market) ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มประเทศที่มีตลาดเงินทุนที่พัฒนาแล้ว จึงเป็นการเหมาะสมที่จะใช้แบบจำลอง EM-Score Model ที่ได้บวกเพิ่มความเสี่ยงในความเป็นประเทศเกิดใหม่เพิ่มขึ้นสำหรับเกณฑ์ในการวัดผลการพยากรณ์ไว้ทุกระดับ โดยมีการทดลองแบบจำลองในประเทศเม็กซิโก อาร์เจนตินา รวมถึง มาเลเซีย สิงคโปร์ ไทย ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศเกิดใหม่ในปี 1998 พบว่าแบบจำลองมีความสามารถในการพยากรณ์ที่แม่นยำ

อัตราส่วนทางการเงินเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์งบการเงิน (Financial Statement Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในงบการเงิน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับฐานะทางการเงินและผลประกอบการของกิจการ และนำข้อเท็จจริงที่ได้จากการวิเคราะห์มาประกอบการตัดสินใจ ซึ่งในแต่ละกลุ่มของผู้ใช้ต้องการการวิเคราะห์ที่ต่างกัน แต่โดยทั่วไปแล้วแต่ละกลุ่มของผู้ใช้ต้องการการวิเคราะห์งบการเงิน เพื่อทราบผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของธุรกิจ ใน 4 เรื่อง คือ

1. วัดสภาพคล่องหรือความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น
2. วัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
3. วัดสภาพหนี้สิน หรือความเสี่ยงภัย
4. วัดประสิทธิภาพในการทำกำไร

1. การวิเคราะห์สภาพคล่อง

อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratios) บอกให้ทราบถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น ประกอบด้วยอัตราส่วนดังต่อไปนี้

- อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม
- อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน
- อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว

2. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

อัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน หรือการบริหารสินทรัพย์ (Measures of Efficiency or Asset Management) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ดำเนินงานของธุรกิจ จะพิจารณาว่าเมื่อกิจการลงทุนในสินทรัพย์ไปแล้ว สามารถสร้างยอดขายได้สูงหรือไม่ ดังนั้นอัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

- อัตราส่วนการหมุนเวียนของลูกหนี้
- อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง
- อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร

- อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม
- อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม

3. การวิเคราะห์สภาพหนี้สิน หรือความเสี่ยงภัย

อัตราส่วนวัดการบริหารหนี้สิน (Leverage Ratios) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการบริหารหนี้และความเสี่ยงภัยของกิจการ เพราะกิจการส่วนใหญ่จะจัดหาเงินทุนทั้งจากแหล่งเงินทุนภายในและแหล่งเงินทุนภายนอกกิจการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการกู้ยืม ซึ่งต้องมีภาระผูกพันในการชำระดอกเบี้ยและเงินต้นคืน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องวัดความสามารถในการใช้เงินทุนเหล่านั้นว่าสามารถสร้างรายได้ให้แก่กิจการได้อย่างไร อัตราส่วนที่วัดในกลุ่มนี้จึงแบ่งพิจารณาเป็น 2 ส่วนได้แก่

3.1 พิจารณาส่วนประกอบระหว่างหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น ประกอบด้วย

- อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม
- อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
- อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อเงินลงทุนรวม

3.2 พิจารณาความสามารถในการชำระหนี้ ประกอบด้วย

- อัตราส่วนวัดความสามารถในการชำระหนี้
- อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย

4. การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร

อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios) เป็นอัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไรของกิจการทั้งหมด พิจารณามีความสามารถในการทำกำไรได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งได้รับผลกระทบสืบเนื่องมาจากสภาพคล่อง การบริหารสินทรัพย์ การบริหารหนี้สินของกิจการ อัตราส่วนในกลุ่มนี้ ประกอบด้วย

- อัตรากำไรขั้นต้น
- อัตรากำไรสุทธิ
- อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม
- ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

จะเห็นว่าอัตราส่วนทางการเงินสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบจำลองสำหรับพยากรณ์ความล้มเหลวทางธุรกิจได้ และอัตราส่วนทางการเงินเหล่านี้ถูกคำนวณมาจากงบการเงินซึ่งสะท้อนถึงผลการดำเนินงานของบริษัท ที่เป็นข้อมูลสาธารณะที่บุคคลภายนอกหรือนักลงทุนสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐ ฦ ตะกั่วทุ่ง (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 บริษัท (240 ตัวอย่าง) ศึกษาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2543-2557 โดยอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้หาความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ 6 อัตราส่วน คือ อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset) อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น (Price/Earning) อัตราส่วนสภาพคล่อง

(Current Ratio) อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนรวม (Total Asset Turnover) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity) อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชี (Price/Book Value) และใช้ราคาปิดของหลักทรัพย์ในไตรมาสเดียวกันได้โดยวิธีทางสถิติในการวิเคราะห์คือ การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ผลการวิจัยพบว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อัตราส่วนทางการเงินที่สามารถใช้พยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มได้ คือ อัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าทางบัญชี มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าผลการวิจัยเกิดปัญหา Multicollinearity โดยใช้ Correlation Matrix ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่า P/BV และค่า P/E มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัวโดยวิธี เอา P/BV และ P/E มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว

นันทนา ศรีสุริยาภรณ์ (2557) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและราคาตลาดของหลักทรัพย์ของกลุ่มธนาคารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 ธนาคาร (180 ตัวอย่าง) ศึกษาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2552-2556 โดยอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการวิจัยอธิบายฐานะทางการเงินและผลดำเนินงานของธนาคาร 4 ด้าน คือ ด้านความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Efficiency) ด้านความสามารถในการชำระหนี้ (Leverage) และด้านมูลค่าตลาดหรือการเติบโต (Market Value or Growth) โดยเลือกใช้ราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละไตรมาส เพื่อให้เห็นว่าข้อมูลทางการเงินในไตรมาสนั้น ๆ มีความสัมพันธ์และสะท้อนให้เห็นถึงราคาหลักทรัพย์ในไตรมาสเดียวกันได้ โดยวิธีทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และวิเคราะห์สมการถดถอย ผลการศึกษาพบว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อัตราส่วนทางการเงินที่สามารถใช้ในการพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีทั้งสิ้น 3 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราส่วนกำไรสุทธิ และอัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร โดยที่อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และ อัตราส่วนกำไรสุทธิ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวรมีความสัมพันธ์เชิงลบกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารอย่างมีนัยสำคัญ

บุญนาค เกิดสินธุ์ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและราคาตลาดของหลักทรัพย์กลุ่มพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินรายไตรมาส ทั้งหมด 7 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลจ่ายต่อหุ้น อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น อัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาตามบัญชีต่อหุ้น อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม และราคาตลาดของหลักทรัพย์ ณ วันรายงานผลการดำเนินงานจากงบการเงินรายไตรมาสที่ 1 ของปี 2552 ถึงไตรมาสที่ 4 ของปี 2554 โดยใช้การทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีสหสัมพันธ์ (Correlation) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันธ์กับราคาตลาดของหลักทรัพย์ โดยอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลจ่ายต่อหุ้น อัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาตามบัญชีต่อหุ้น อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม มี

ความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นอัตราส่วนทั้ง 5 อัตราส่วนนี้จึงสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงราคาตลาดของหลักทรัพย์ได้

สันทพงศ์ คล่องวีระชัย (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจหลักของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนหรืออัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio), อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity Ratio), อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin), อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover) และอัตราส่วนราคาหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (Price/Book Value per share) กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์แยกตามหมวดธุรกิจหลักที่มีมูลค่าตามราคาตลาดสูงที่สุด 5 หมวดธุรกิจ ได้แก่ กลุ่มธนาคาร กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มพาณิชย์ และกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งศึกษาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 1,860 ตัวอย่าง โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีเป็นอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในแต่ละหมวดธุรกิจมากที่สุด ยกเว้นในหมวดธุรกิจพาณิชย์ที่มีอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีอัตราส่วนหนี้สินทรัพย์รวมที่ส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจธนาคารและหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค

สินี ภาควัฒน (2558) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูงสุดของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) อัตรากำไรสุทธิ (NP) อัตราเงินปันผลตอบแทน (DIY) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) โดยอาศัยข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ.2548 ถึงไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ.2557 ของหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูงสุดของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 8 อุตสาหกรรม คือ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ และ กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ คือ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) อัตรากำไรสุทธิ (NP) อัตราเงินปันผลตอบแทน (DIY) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) และอัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)

อดิศักดิ์ อธิมงคล (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินเฉลี่ยกับราคาหุ้นสามัญเฉลี่ยของบริษัทตัวแทนกลุ่มพลังงานที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยอัตราส่วนที่นำมาทำการวิจัยนั้น มีทั้งหมด 4 อัตราส่วน คือ อัตราส่วนเงินทุน

หมุนเวียนเฉลี่ย อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานเฉลี่ย อัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย ส่วนบริษัทที่เป็นตัวแทนกลุ่มพลังงานนั้นนำมาใช้ทั้งหมด 4 บริษัท ที่มีมูลค่าหุ้นตามราคาตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 56.04 ของมูลค่าหุ้นตามราคาตลาดของกลุ่มพลังงานทั้งหมด โดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานและราคาปิด ณ วันทำการสุดท้ายของแต่ละไตรมาส ของบริษัทตัวแทนทั้ง 4 บริษัท มาหาค่าเฉลี่ยในช่วงเวลา 8 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 – 2550 รวมทั้งหมด 32 ไตรมาส ผลการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าอัตราส่วนทางการเงินเฉลี่ยที่มีความสัมพันธ์และสามารถชี้ราคาหุ้นโดยเฉลี่ยของบริษัทที่เป็นตัวแทนของบริษัทในกลุ่มพลังงาน มี 2 อัตราส่วน คือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเฉลี่ย (Current Ratio) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย (DE Ratio) โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นสามัญ สำหรับอัตราส่วนทางการเงินอื่นๆ ได้แก่ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานเฉลี่ย (Operating Income Margin) และอัตราส่วนผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย (Return on Equity) นั้น ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นสามัญของบริษัทตัวแทนกลุ่มพลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

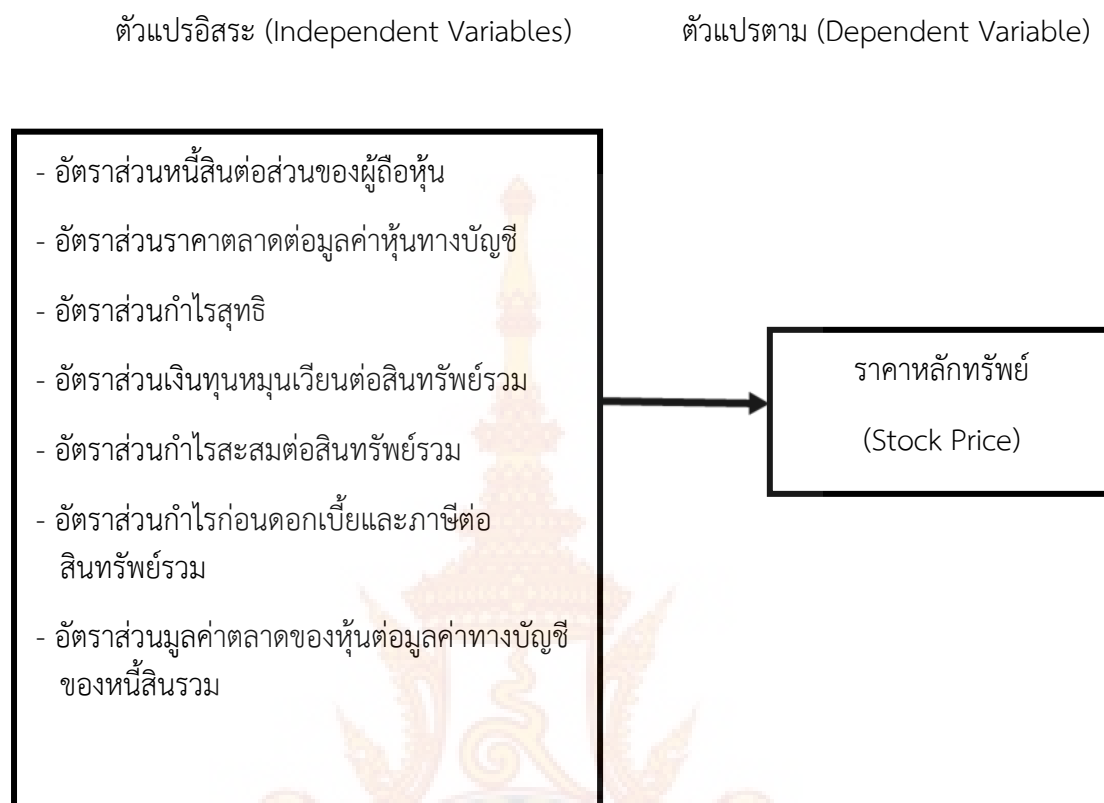
อริษา สุรัสโม (2554) ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษา กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินเพื่อมาทำการทดสอบสมมติฐานด้วยเครื่องมือทางสถิติ คือ สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคมากที่สุด คือ อัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น โดยมีความสัมพันธ์กับหลักทรัพย์จำนวน 10 บริษัท จากทั้งหมด 19 บริษัท อันดับที่สองคือ อัตราส่วนการจ่ายปันผล มีจำนวน 3 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ 1 บริษัท ส่วนอัตราส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาตลาด ได้แก่ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตและทฤษฎีเกี่ยวกับการล้มเหลวในธุรกิจ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ทำให้ทราบกรอบแนวคิดและทฤษฎีเพื่อนำมาสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์มากที่สุด

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการตรวจสอบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ทำวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ณัฐ ฤๅณ ฤๅณ (2559)	นันทนา ศรีสุริยาภรณ์ (2557)	บุญนาค เกิดสินธุ์ (2554)	สันตพงศ์ คล่องวิระชัย (2557)	สินี ภาณุพัชร (2558)	อดิศักดิ์ อธิมงคล (2554)	อิริชา สุสโม (2554)	Altman's EM-Score Model (1995)
อัตราส่วนทางการเงิน								
อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์		✓					✓	
อัตราส่วนสภาพคล่อง				✓		✓		
อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนรวม				✓				
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น					✓	✓	✓	
อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี	✓		✓	✓	✓		✓	
อัตราส่วนกำไรสุทธิ		✓	✓		✓		✓	
อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร		✓						
อัตราส่วนเงินปันผลจ่ายต่อหุ้น			✓		✓			
อัตราส่วนการจ่ายเงินปันผล							✓	
อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น			✓		✓			
อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม			✓					
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม								✓
อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม								✓
อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม								✓
อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม								✓

2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ปี 2557 ถึง ปี 2559 เป็นระยะเวลาทั้งหมด 3 ปีย้อนหลัง มีจำนวนทั้งหมด 50 บริษัท

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา โดยจะต้องเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และจะต้องมีข้อมูลงบการเงินครบถ้วนตามช่วงเวลาการศึกษาวิจัย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2557 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2559 และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับฉลากมา 15 บริษัท

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

3.2.1 อัตราส่วนทางการเงิน โดยมีทั้งหมด 7 อัตราส่วน คือ

1) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity Ratio)

$$\frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

แสดงถึงโครงสร้างส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทว่ามีสัดส่วนหนี้สินรวมของบริษัทเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้นว่าเป็นเท่าไร เป็นการวัดว่าธุรกิจใช้เงินทุนจากภายนอก เมื่อเทียบกับทุนภายในธุรกิจเองว่ามีสัดส่วนเท่าใด ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่ามาก แสดงว่าบริษัทมีภาระหนี้สูง และมีภาระดอกเบี้ยจ่ายที่สูงตามมา ทำให้บริษัทมีความเสี่ยงสูงด้วยเช่นกัน

2) อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price/Book Value)

$$\frac{\text{ราคาตลาดของหุ้นสามัญ}}{\text{มูลค่าทางบัญชีของหุ้นสามัญ}}$$

เป็นอัตราส่วนที่นักลงทุนใช้ในการประเมินมูลค่าหุ้น โดยเปรียบเทียบระหว่างราคาหลักทรัพย์ล่าสุดในปัจจุบัน กับมูลค่าหุ้นทางบัญชี ซึ่งหมายถึงส่วนของผู้อถือหุ้น หรือมูลค่าทรัพย์สินสุทธิทั้งหมดของบริษัทหลังจากหักหนี้สินไปหมดแล้ว

3) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin)

$$\frac{\text{กำไร(ขาดทุน)สุทธิ} \times 100}{\text{ขายสุทธิ}}$$

ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรของบริษัทหรือใช้วัดความสามารถในการควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นการประเมินประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหารซึ่งเป็นการวัดความสำเร็จขั้นสุดท้ายของการดำเนินงาน

4) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม หรือ อัตราส่วนความคล่องตัว (Working Capital to Total Assets)

$$\frac{\text{เงินทุนหมุนเวียนสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

อัตราส่วนนี้ใช้วัดสภาพคล่องที่แท้จริง เพราะคำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียนหักด้วยหนี้สินหมุนเวียนแล้ว โดยส่วนใหญ่จะใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัญหาทางการเงินของธุรกิจที่พิจารณาจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนระยะสั้นและหนี้สินหมุนเวียน ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าต่ำแสดงให้เห็นว่าธุรกิจมีปัญหาขัดข้องทางการเงิน ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้

5) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม หรือ อัตราส่วนเงินทุนสะสมจากแหล่งภายใน (Retained Earning to Total Assets)

$$\frac{\text{กำไรสะสม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

ใช้วัดผลการดำเนินงานในอดีต ความมั่นคงของกิจการ และใช้ประเมินแหล่งลงทุนภายในกิจการ รวมถึงสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของเจ้าหนี้และความสามารถในการชำระหนี้ได้อีกด้วย ซึ่งอัตราส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของสภาพคล่อง การจัดการสินทรัพย์และหนี้สินที่มีผลต่อการดำเนินงานของกิจการ

6) อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม หรือ อัตราส่วนการทำกำไร (Earning Before Interest and Taxes to Assets)

$$\frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพที่แท้จริงของสินทรัพย์โดยไม่รวมอัตราดอกเบี้ยและภาษี แสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานของสินทรัพย์ของกิจการ ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าต่ำจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ที่ไร้ประสิทธิภาพที่สามารถโยงไปถึงภาวะล้มละลายของกิจการได้ เนื่องจากโอกาสในเกิดภาวะล้มละลายของกิจการนั้นมีสาเหตุสำคัญจากการที่

กิจการมีส่วนของหนี้สินเกินกว่ามูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริง ซึ่งมูลค่านี้สามารถอธิบายได้จากความสามารถในการสร้างรายได้ของกิจการ

7) อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม หรือ อัตราส่วนสัดส่วนแห่งภาระผูกพันทางการเงิน (Market Value to Equity to Book Value of Total Debts)

$$\frac{\text{มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญ}}{\text{มูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม}}$$

ใช้วัดความอ่อนแอทางการเงินที่เกิดจากการก่อหนี้ หรือแสดงถึงความเสี่ยงอันเกิดจากภาระผูกพันของกิจการ โดยพิจารณาถึงสัดส่วนระหว่างหนี้สินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่ธุรกิจจะต้องชำระคืนให้แก่เจ้าหนี้ตามกำหนดเวลา เปรียบเทียบกับมูลค่าของหุ้นสามัญตามราคาที่ทำให้การซื้อขายได้จริงในขณะนั้น

3.2.2 ราคาหลักทรัพย์ จากสรุปข้อมูลหลักทรัพย์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งแบ่งเป็นดังนี้

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลในการศึกษา

ปัจจัยทางการเงิน	แหล่งที่มา
1) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	www.setsmart .com, www.set.or.th, www. settrade.com,
2) อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี	
3) อัตราส่วนกำไรสุทธิ	
4) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม	http://market.sec.or.th/public/idisc /th/FinancialReport/ALL (สำนักงาน คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และ
5) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม	
6) อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม	
7) อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม	ตลาดหลักทรัพย์)
8) ราคาหลักทรัพย์	http://siamchart.com/stock/

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regressions) โดยมีแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 \dots + b_nx_n$$

โดยที่	Y	หมายถึง	ตัวแปรตาม
	a	หมายถึง	ค่าคงที่
	b	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
	X	หมายถึง	ตัวแปรอิสระ

เมื่อได้ข้อมูลที่เป็นตัวเลขมาจากการเงินที่คำนวณในรูปแบบอัตราส่วนทางการเงินแล้ว ผู้ศึกษาสามารถสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน โดยเขียนสมการได้ดังนี้

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D/E_{i,t} + \beta_2 P/BV_{i,t} + \beta_3 NP_{i,t} + \beta_4 WC/A_{i,t} + \beta_5 RE/A_{i,t} + \beta_6 EBIT/A_{i,t} + \beta_7 ME/BE_{i,t}$$

โดยที่			
$P_{i,t}$	คือ	ราคาหลักทรัพย์ของบริษัท i ณ ไตรมาสที่ t	
$D/E_{i,t}$	คือ	อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity Ratio) ของบริษัท i ณ ไตรมาสที่ t	
$P/BV_{i,t}$	คือ	อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price/Book Value) ของบริษัท i ณ ไตรมาสที่ t	
$NP_{i,t}$	คือ	อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) ของบริษัท i ณ ไตรมาสที่ t	
$WC/A_{i,t}$	คือ	อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (Working Capital to Total Assets) ของบริษัท i ณ ไตรมาสที่ t	
$RE/A_{i,t}$	คือ	อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (Retained Earning to Total Assets) ของบริษัท i ณ ไตรมาสที่ t	
$EBIT/A_{i,t}$	คือ	อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (Earning Before Interest and Taxes to Assets) ของบริษัท i ณ ไตรมาสที่ t	
$ME/BE_{i,t}$	คือ	อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม (Market Value to Equity to Book Value of Total Debts) ของบริษัท i ณ ไตรมาสที่ t	

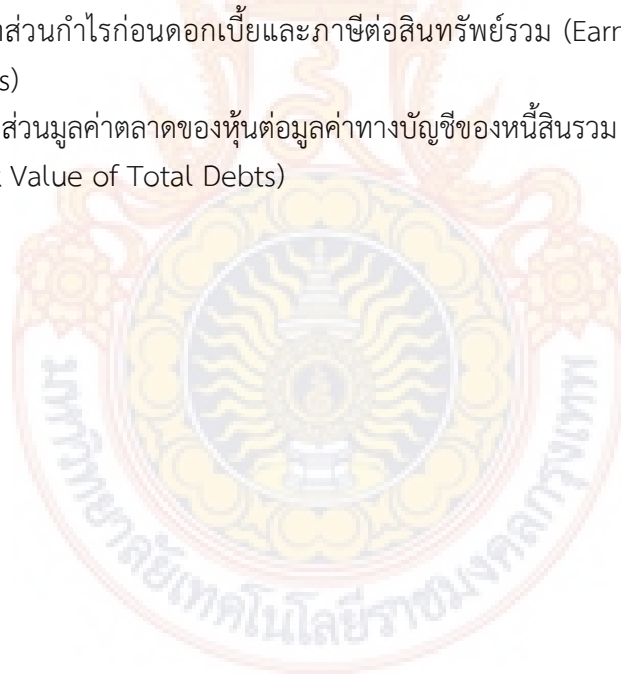
β_0	คือ	ค่าคงที่ของ $Price_{i,t}$ เมื่อปัจจัยอื่นทุกตัวเป็นศูนย์
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของ $D/E_{i,t}, P/BV_{i,t}, NP_{i,t}$
i	คือ	บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 15 บริษัท
t	คือ	รายไตรมาสที่ 1-4 ปี 2557 ถึงปี 2559

รายละเอียดตัวแปร

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ราคาของหลักทรัพย์ (Stock Price) คือราคาปิดของหลักทรัพย์หรือราคาซื้อขายกันครั้งล่าสุด ณ ตลาดปิดทำการ

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญเพื่อใช้ทดสอบความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ มี 7 อัตราส่วนคือ

- 1) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity Ratio)
- 2) อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price/Book Value)
- 3) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin)
- 4) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (Working Capital to Total Assets)
- 5) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (Retained Earning to Total Assets)
- 6) อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (Earning Before Interest and Taxes to Assets)
- 7) อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม (Market Value to Equity to Book Value of Total Debts)



บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

จากข้อมูลการเก็บรวบรวมข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลวิทยุ มิ ตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2557 ถึง ไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2559 รวม 12 ไตรมาส เป็นจำนวนทั้งหมด 15 หลักทรัพย์ โดยนำเสนอตารางแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของราคาหลักทรัพย์ (Price) และอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 7

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงพรรณนาของราคาหลักทรัพย์ (Price) ทั้ง 15 หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	Mean	Maximum	Minimum	Standard Deviation
APURE	1.66	2.46	1.27	0.30
ASIAN	2.42	3.27	1.85	0.48
CHOTI	168.33	235.00	118.50	38.87
CPF	26.05	31.75	18.30	4.09
GFPT	13.39	20.20	9.65	3.17
LEE	2.85	3.10	2.62	0.15
LST	4.24	5.70	3.86	0.48
M	56.46	62.00	49.00	3.79
MINT	32.60	40.25	22.55	5.32
SAUCE	24.93	26.75	23.80	1.10
SNP	27.18	29.00	25.50	1.02
SSF	9.10	9.90	8.30	0.40
STA	13.51	23.00	10.10	3.29
TLUXE	5.20	9.00	2.62	2.12
UVAN	8.92	10.70	6.15	1.80

จากตารางที่ 4.1 จากผลการทดสอบพบว่าหลักทรัพย์ที่มีราคาเฉลี่ยสูงสุดคือ CHOTI ที่ 168.33 บาท และยังเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงสุดที่ 235 บาท ส่วนหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำที่สุดคือ APURE ที่ 1.27 บาท และหลักทรัพย์ที่ราคามีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดคือ CHOTI ที่ 38.87 บาท

ตารางที่ 4.2 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt/Equity Ratio) ทั้ง 15 หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	Mean	Maximum	Minimum	Standard Deviation
APURE	0.3022	0.6776	0.0869	0.2591
ASIAN	2.1728	2.4358	1.8526	0.1657
CHOTI	0.4026	0.5814	0.2985	0.1011
CPF	1.7230	2.0055	1.5068	0.1696
GFPT	0.6040	0.7533	0.4992	0.0835
LEE	0.1212	0.1453	0.1054	0.0136
LST	0.7921	0.9415	0.6578	0.0809
M	0.1550	0.1752	0.1427	0.0117
MINT	1.5412	1.6992	1.2886	0.1613
SAUCE	0.1126	0.1249	0.0942	0.0092
SNP	0.4952	0.5634	0.4274	0.0471
SSF	0.4504	0.5233	0.3494	0.0496
STA	1.0462	1.8103	0.7740	0.2762
TLUXE	0.5004	1.0471	0.1481	0.3291
UVAN	0.1582	0.2235	0.1339	0.0235

จากตารางที่ 4.2 จากผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่มีราคาเฉลี่ยสูงสุดคือ ASIAN ที่ 2.1728 และยังเป็นหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีค่าสูงสุดที่ 2.4358 ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นต่ำที่สุดคือ APURE ที่ 0.0869 และหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดคือ TLUXE ที่ 0.3291

ตารางที่ 4.3 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (Price/Book Value) ทั้ง 15 หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	Mean	Maximum	Minimum	Standard Deviation
APURE	1.3397	1.8131	1.0685	0.2875
ASIAN	0.4410	0.5832	0.3434	0.0710
CHOTI	1.0329	1.4425	0.7234	0.2283
CPF	1.2247	1.6609	0.8156	0.2546
GFPT	2.0857	3.3834	1.4677	0.5913
LEE	1.0378	1.1551	0.9565	0.0650
LST	1.0927	1.3384	0.9516	0.1092
M	4.0785	4.7274	3.4377	0.3886
MINT	4.2837	4.9249	3.1656	0.4785
SAUCE	6.3626	7.1385	5.8694	0.4039
SNP	5.3502	6.9032	1.1524	1.3951
SSF	1.1414	1.3703	0.9851	0.1301
STA	0.8367	1.4785	0.6060	0.2253
TLUXE	1.8617	2.8672	1.1140	0.5979
UVAN	2.5457	3.0765	1.8029	0.5047

จากตารางที่ 4.3 จากผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีที่มีราคาเฉลี่ยสูงสุดคือ SAUCE ที่ 6.3626 และยังเป็นหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีมีค่าสูงสุดที่ 7.1385 ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีต่ำที่สุดคือ ASIAN ที่ 0.3434 และหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดคือ SNP ที่ 1.3951

ตารางที่ 4.4 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) ทั้ง 15 หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	Mean	Maximum	Minimum	Standard Deviation
APURE	0.1301	0.3446	-0.0032	0.0905
ASIAN	0.0146	0.0336	-0.0103	0.0138
CHOTI	-0.0208	0.0357	-0.2583	0.0818
CPF	0.0387	0.0636	0.0105	0.0166
GFPT	0.0849	0.1072	0.0541	0.0203
LEE	0.0499	0.0777	0.0316	0.0156
LST	0.0432	0.0637	0.0127	0.0138
M	0.1324	0.1393	0.1228	0.0064
MINT	0.1350	0.2923	0.0464	0.0602
SAUCE	0.1472	0.1636	0.1361	0.0085
SNP	0.0637	0.0828	0.0483	0.0110
SSF	0.0619	0.0866	0.0274	0.0181
STA	0.0132	0.0278	-0.0146	0.0135
TLUXE	0.0211	0.1542	-0.0239	0.0521
UVAN	0.0919	0.1165	0.0631	0.0185

จากตารางที่ 4.4 จากผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนกำไรสุทธิที่มีราคาเฉลี่ยสูงสุดคือ SAUCE ที่ 0.1472 และอัตราส่วนกำไรสุทธิมีค่าสูงสุดคือ APURE ที่ 0.3446 ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนกำไรสุทธิต่ำที่สุดคือ CHOTI ที่ -0.2583 และหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนกำไรสุทธิมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดคือ APURE ที่ 0.0905

ตารางที่ 4.5 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (Working Capital to Total Assets) ทั้ง 15 หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	Mean	Maximum	Minimum	Standard Deviation
APURE	0.2104	0.2926	0.1501	0.04507
ASIAN	0.4518	0.4737	0.4278	0.01386
CHOTI	0.6596	0.6880	0.6211	0.01949
CPF	0.1166	0.1513	0.0929	0.01936
GFPT	0.2290	0.2630	0.1961	0.01732
LEE	0.2177	0.2464	0.1706	0.02628
LST	0.3281	0.3834	0.2590	0.03409
M	-0.0574	-0.0484	-0.0723	0.00810
MINT	0.0013	0.0118	-0.0043	0.00510
SAUCE	0.2072	0.2266	0.1810	0.01417
SNP	-0.0705	-0.0479	-0.0835	0.01223
SSF	0.1873	0.2231	0.1505	0.02366
STA	0.3646	0.4621	0.3184	0.04471
TLUXE	0.1459	0.1935	0.0721	0.04506
UVAN	0.0929	0.1786	0.0579	0.03637

จากตารางที่ 4.5 จากผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวมที่มีราคาเฉลี่ยสูงสุดคือ CHOTI ที่ 0.6596 และยังเป็นหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวมมีค่าสูงสุดที่ 0.6880 ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวมต่ำที่สุดคือ SNP ที่ -0.0835 และหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวมมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดคือ APURE ที่ 0.04507

ตารางที่ 4.6 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (Retained Earning to Total Assets) ทั้ง 15 หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	Mean	Maximum	Minimum	Standard Deviation
APURE	0.0632	0.1628	-0.0471	0.0649
ASIAN	0.1156	0.1408	0.0863	0.0151
CHOTI	0.5906	0.6351	0.5105	0.0455
CPF	0.1447	0.1535	0.1299	0.0065
GFPT	0.4945	0.5489	0.4341	0.0368
LEE	0.2440	0.2812	0.2179	0.0197
LST	0.2888	0.3486	0.0003	0.0930
M	0.1833	0.2169	0.1437	0.0224
MINT	0.2385	0.2550	0.2223	0.0117
SAUCE	0.5253	0.5620	0.4882	0.0219
SNP	0.3134	0.3634	0.2547	0.0299
SSF	0.2819	0.3009	0.2591	0.0135
STA	0.2395	0.2721	0.1638	0.0282
TLUXE	0.2486	0.3394	0.1624	0.0662
UVAN	0.6558	0.6676	0.6284	0.0105

จากตารางที่ 4.6 จากผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวมที่มีราคาเฉลี่ยสูงสุดคือ UVAN ที่ 0.6558 และยังเป็นหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวมมีค่าสูงสุดที่ 0.6676 ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวมต่ำที่สุดคือ APURE ที่ -0.0471 และหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวมมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดคือ LST ที่ 0.0930

ตารางที่ 4.7 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (Earning Before Interest and Taxes to Assets) ทั้ง 15 หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	Mean	Maximum	Minimum	Standard Deviation
APURE	0.0690	0.1543	0.0039	0.0449
ASIAN	0.0227	0.0583	0.0081	0.0161
CHOTI	0.0009	0.0652	-0.0424	0.0377
CPF	0.0433	0.0661	0.0151	0.0194
GFPT	0.0692	0.1384	0.0172	0.0405
LEE	0.0426	0.0985	0.0098	0.0272
LST	0.0574	0.1137	0.0083	0.0322
M	0.1017	0.1701	0.0352	0.0490
MINT	0.0581	0.0924	0.0290	0.0209
SAUCE	0.1181	0.1948	0.0404	0.0554
SNP	0.1086	0.2009	0.0315	0.0560
SSF	0.0742	0.1521	0.0114	0.0466
STA	0.0237	0.0447	-0.0072	0.0180
TLUXE	0.0159	0.1204	-0.0173	0.0369
UVAN	0.0925	0.1976	0.0160	0.0604

จากตารางที่ 4.7 จากผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวมที่มีราคาเฉลี่ยสูงสุดคือ SAUCE ที่ 0.1181 และหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวมมีค่าสูงสุดคือ SNP ที่ 0.2009 ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวมต่ำที่สุดคือ CHOTI ที่ -0.0424 และหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวมมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดคือ UVAN ที่ 0.0604

ตารางที่ 4.8 สถิติเชิงพรรณนาของอัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม
(Market Value to Equity to Book Value of Total Debts) ทั้ง 15 หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	Mean	Maximum	Minimum	Standard Deviation
APURE	8.1351	17.4228	2.2413	5.1877
ASIAN	0.2057	0.2997	0.1548	0.0469
CHOTI	2.6583	4.0679	1.8509	0.6940
CPF	0.7139	0.9524	0.4421	0.1446
GFPT	3.4722	5.4276	2.4374	0.9376
LEE	8.6682	10.9535	7.2148	1.1637
LST	1.3940	1.9035	1.1959	0.2164
M	26.3367	29.6483	23.9119	2.0104
MINT	2.7935	3.6822	2.4191	0.3346
SAUCE	56.9345	73.1273	47.3201	6.6991
SNP	10.7594	12.8040	2.6930	2.7483
SSF	2.5456	2.9442	2.1091	0.2483
STA	0.8192	1.1353	0.5734	0.1866
TLUXE	5.0557	11.3099	1.6606	3.0051
UVAN	16.1014	19.1558	13.1013	2.5035

จากตารางที่ 4.8 จากผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวมที่มีราคาเฉลี่ยสูงสุดคือ SAUCE ที่ 56.9345 และยังเป็นหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวมมีค่าสูงสุดที่ 73.1273 ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวมต่ำที่สุดคือ ASIAN ที่ 0.1548 และหลักทรัพย์ที่อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวมมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุดคือ SAUCE ที่ 6.6991

4.2 ผลการวิเคราะห์การทดสอบความสัมพันธ์โดยหาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันเองโดยใช้ Correlation Matrix

ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ตัวแปรอิสระ (x) และตัวแปรตาม (y) จะต้องไม่มีปัญหาเรื่อง Multicollinearity ซึ่งเกิดจากตัวแปรอิสระมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ค่อนข้างสูง (r_{xx}) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม (r_{xy}) ดังนั้นการทดสอบจะใช้ Correlation Matrix เพื่อหาขนาดความสัมพันธ์ ถ้ามีค่ามากกว่า 0.8 ขึ้นไป ถือว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์กันมาก โดยทดสอบทั้ง 15 หลักทรัพย์ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ APURE

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	-0.12	1						
P/BV	0.54	0.74	1					
NP	-0.03	-0.47	-0.52	1				
WC/A	0.44	0.46	0.69	-0.26	1			
RE/A	0.51	-0.84*	-0.40	0.29	-0.11	1		
EBIT/A	0.80	-0.34	0.25	-0.06	0.47	0.70	1	
ME/BD	0.43	-0.91*	-0.43	0.25	-0.29	0.87*	0.58	1

จากตารางที่ 4.9 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ RE/A , D/E กับ ME/BD และ RE/A กับ ME/BD มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกทั้งหมด 2 ตัว โดยวิธีเอา D/E , RE/A และ ME/BD มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า RE/A ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า D/E และ ME/BD ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า RE/A

ตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ APURE

	P	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A
P	1					
P/BV	0.54	1				
NP	-0.03	-0.52	1			
WC/A	0.44	0.69	-0.26	1		
RE/A	0.51	-0.40	0.29	-0.11	1	
EBIT/A	0.80	0.25	-0.06	0.47	0.70	1

ตารางที่ 4.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ ASIAN

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	-0.77	1						
P/BV	0.975	-0.67	1					
NP	0.57	-0.37	0.48	1				
WC/A	-0.22	0.64	-0.12	0.19	1			
RE/A	0.77	-0.76	0.71	0.41	-0.38	1		
EBIT/A	0.28	-0.29	0.18	0.54	0.16	0.48	1	
ME/BD	0.983	-0.84*	0.96*	0.46	-0.33	0.80*	0.23	1

จากตารางที่ 4.11 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ ME/BD , P/BV กับ ME/BD และ RE/A กับ ME/BD มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกินหรือเท่ากับ 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกทั้งหมด 3 ตัว โดยวิธีเอา D/E , ME/BD , P/BV และ RE/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคา และมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า ME/BD ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า D/E , P/BV และ RE/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า ME/BD

ตารางที่ 4.12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ ASIAN

	P	NP	WC/A	EBIT/A	ME/BD
P	1				
NP	0.57	1			
WC/A	-0.22	0.19	1		
EBIT/A	0.28	0.54	0.16	1	
ME/BD	0.98	0.46	-0.33	0.23	1

ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ CHOTI

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.41	1						
P/BV	0.98	0.49	1					
NP	0.20	-0.36	0.06	1				
WC/A	-0.18	0.36	-0.22	0.02	1			
RE/A	-0.37	-0.99*	-0.48	0.44	-0.29	1		
EBIT/A	-0.09	-0.50	-0.27	0.63	0.22	0.63	1	
ME/BD	0.48	-0.58	0.41	0.38	-0.63	0.57	0.20	1

จากตารางที่ 4.13 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ RE/A มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา D/E และ RE/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า D/E ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า RE/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า D/E

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ CHOTI

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	EBIT/A	ME/BD
P	1						
D/E	0.41	1					
P/BV	0.98	0.49	1				
NP	0.20	-0.36	0.06	1			
WC/A	-0.18	0.36	-0.22	0.02	1		
EBIT/A	-0.09	-0.50	-0.27	0.63	0.22	1	
ME/BD	0.48	-0.58	0.41	0.38	-0.63	0.20	1

ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ CPF

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.22	1						
P/BV	0.76	0.26	1					
NP	0.15	0.20	-0.36	1				
WC/A	-0.12	-0.17	0.45	-0.77	1			
RE/A	-0.01	-0.54	0.39	-0.61	0.75	1		
EBIT/A	0.21	0.09	-0.18	0.46	-0.70	-0.67	1	
ME/BD	0.68	-0.24	0.87*	-0.45	0.50	0.60	-0.16	1

จากตารางที่ 4.15 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง P/BV กับ ME/BD มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา P/BV และ ME/BD มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า P/BV ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า ME/BD ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า P/BV

ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ CPF

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A
P	1						
D/E	0.22	1					
P/BV	0.76	0.26	1				
NP	0.15	0.20	-0.36	1			
WC/A	-0.12	-0.17	0.45	-0.77	1		
RE/A	-0.01	-0.54	0.39	-0.61	0.75	1	
EBIT/A	0.21	0.09	-0.18	0.46	-0.70	-0.67	1

ตารางที่ 4.17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ GFPT

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	-0.01	1						
P/BV	0.93	0.33	1					
NP	0.71	0.16	0.69	1				
WC/A	-0.02	0.68	0.22	0.04	1			
RE/A	-0.05	-0.99*	-0.40	-0.15	-0.68	1		
EBIT/A	0.62	-0.32	0.46	0.60	-0.19	0.29	1	
ME/BD	0.98	-0.16	0.88*	0.65	-0.11	0.08	0.66	1

จากตารางที่ 4.17 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ RE/A และ P/BV กับ ME/BD มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา D/E และ RE/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า RE/A ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า D/E ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า RE/A และทำอีกครั้งโดยใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกอีก 1 ตัว โดยวิธีเอา P/BV และ ME/BD มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมาอีก 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า ME/BD ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า P/BV ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า RE/A และ ME/BD

ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ GFPT

	P	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1					
NP	0.71	1				
WC/A	-0.02	0.04	1			
RE/A	-0.05	-0.15	-0.68	1		
EBIT/A	0.62	0.60	-0.19	0.29	1	
ME/BD	0.98	0.65	-0.11	0.08	0.66	1

ตารางที่ 4.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ LEE

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	-0.19	1						
P/BV	0.86	-0.10	1					
NP	0.05	-0.02	-0.33	1				
WC/A	0.29	-0.68	0.26	-0.35	1			
RE/A	-0.05	-0.27	-0.54	0.70	0.06	1		
EBIT/A	0.31	0.15	0.01	0.69	-0.11	0.40	1	
ME/BD	0.58	-0.87*	0.57	-0.14	0.69	-0.04	-0.12	1

จากตารางที่ 4.19 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ ME/BD มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา D/E และ ME/BD มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า ME/BD ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า D/E ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า ME/BD

ตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ LEE

	P	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1						
P/BV	0.86	1					
NP	0.05	-0.33	1				
WC/A	0.29	0.26	-0.35	1			
RE/A	-0.05	-0.54	0.70	0.06	1		
EBIT/A	0.31	0.01	0.69	-0.11	0.40	1	
ME/BD	0.58	0.57	-0.14	0.69	-0.04	-0.12	1

ตารางที่ 4.21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ LST

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	-0.34	1						
P/BV	0.83	-0.06	1					
NP	-0.08	0.23	-0.12	1				
WC/A	-0.03	0.47	0.39	0.39	1			
RE/A	0.23	-0.70	-0.10	-0.36	-0.46	1		
EBIT/A	0.21	-0.10	0.13	0.73	0.35	0.01	1	
ME/BD	0.81	-0.72	0.74	-0.19	-0.04	0.37	0.20	1

จากตารางที่ 4.21 พบว่าอัตราส่วนทางการเงินทั้งหมดมีค่าความสัมพันธ์ต่ำกว่า 0.8 ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

ตารางที่ 4.22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ M

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.70	1						
P/BV	0.95	0.61	1					
NP	-0.40	0.10	-0.42	1				
WC/A	-0.57	-0.92*	-0.51	-0.14	1			
RE/A	-0.55	-0.28	-0.74	0.33	0.38	1		
EBIT/A	0.31	0.60	0.30	0.26	-0.82*	-0.50	1	
ME/BD	0.51	-0.20	0.65	-0.60	0.24	-0.64	-0.18	1

จากตารางที่ 4.22 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ WC/A และ WC/A กับ EBIT/A มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกทั้งหมด 2 ตัว โดยวิธีเอา D/E , WC/A และ EBIT/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า D/E ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า WC/A และ EBIT/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า D/E

ตารางที่ 4.23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ M

	P	D/E	P/BV	NP	RE/A	ME/BD
P	1					
D/E	0.70	1				
P/BV	0.95	0.61	1			
NP	-0.40	0.10	-0.42	1		
RE/A	-0.55	-0.28	-0.74	0.33	1	
ME/BD	0.51	-0.20	0.65	-0.60	-0.64	1

ตารางที่ 4.24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ MINT

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.70	1						
P/BV	0.84	0.50	1					
NP	0.28	0.28	0.01	1				
WC/A	0.31	-0.05	0.30	0.12	1			
RE/A	0.76	0.47	0.37	0.35	0.18	1		
EBIT/A	0.46	0.40	0.39	-0.10	-0.07	0.15	1	
ME/BD	0.20	-0.44	0.55	-0.26	0.37	-0.07	0.04	1

จากตารางที่ 4.24 พบว่าอัตราส่วนทางการเงินทั้งหมดมีค่าความสัมพันธ์ต่ำกว่า 0.8 ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

ตารางที่ 4.25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SAUCE

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	-0.33	1						
P/BV	0.48	-0.14	1					
NP	0.17	0.15	-0.11	1				
WC/A	-0.06	-0.07	0.79	-0.26	1			
RE/A	0.30	-0.32	-0.67	0.19	-0.86*	1		
EBIT/A	-0.40	-0.56	0.00	0.04	0.31	-0.17	1	
ME/BD	0.52	-0.83*	0.66	-0.21	0.47	-0.12	0.39	1

จากตารางที่ 4.25 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ ME/BD และ WC/A กับ RE/A มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา D/E และ ME/BD มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า ME/BD ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า D/E ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า ME/BD และทำอีกครั้งโดยใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกอีก 1 ตัว โดยวิธีเอา WC/A และ RE/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะ

ที่สุดมาอีก 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า RE/A ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรน้อยกว่า WC/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า ME/BD และ RE/A

ตารางที่ 4.26 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SAUCE

	P	P/BV	NP	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1					
P/BV	0.48	1				
NP	0.17	-0.11	1			
RE/A	0.30	-0.67	0.19	1		
EBIT/A	-0.40	0.00	0.04	-0.17	1	
ME/BD	0.52	0.66	-0.21	-0.12	0.39	1

ตารางที่ 4.27 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SNP

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	-0.20	1						
P/BV	-0.14	0.52	1					
NP	0.02	0.11	-0.08	1				
WC/A	0.18	-0.76	-0.67	-0.10	1			
RE/A	-0.02	-0.68	-0.49	-0.04	0.66	1		
EBIT/A	-0.35	0.77	0.31	0.55	-0.55	-0.26	1	
ME/BD	-0.11	0.19	0.93*	-0.13	-0.45	-0.24	0.07	1

จากตารางที่ 4.27 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง P/BV กับ ME/BD มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา P/BV และ ME/BD มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรน้อยกว่าที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า P/BV ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรน้อยกว่า ME/BD ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า P/BV

ตารางที่ 4.28 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SNP

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A
P	1						
D/E	-0.20	1					
P/BV	-0.14	0.52	1				
NP	0.02	0.11	-0.08	1			
WC/A	0.18	-0.76	-0.67	-0.10	1		
RE/A	-0.02	-0.68	-0.49	-0.04	0.66	1	
EBIT/A	-0.35	0.77	0.31	0.55	-0.55	-0.26	1

ตารางที่ 4.29 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SSF

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.71	1						
P/BV	0.70	0.62	1					
NP	-0.41	-0.39	-0.82*	1				
WC/A	0.19	0.04	0.75	-0.68	1			
RE/A	-0.44	-0.72	-0.22	-0.19	0.18	1		
EBIT/A	-0.28	-0.37	-0.68	0.80*	-0.61	-0.18	1	
ME/BD	-0.01	-0.47	0.40	-0.46	0.77	0.56	-0.32	1

จากตารางที่ 4.29 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง P/BV กับ NP และ NP กับ EBIT/A มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกินหรือเท่ากับ 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกทั้งหมด 2 ตัว โดยวิธีเอา P/BV , NP และ EBIT/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า P/BV ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า NP และ EBIT/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า P/BV

ตารางที่ 4.30 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ SSF

	P	D/E	P/BV	WC/A	RE/A	ME/BD
P	1					
D/E	0.71	1				
P/BV	0.70	0.62	1			
WC/A	0.19	0.04	0.75	1		
RE/A	-0.44	-0.72	-0.22	0.18	1	
ME/BD	-0.01	-0.47	0.40	0.77	0.56	1

ตารางที่ 4.31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ STA

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.72	1						
P/BV	1.00	0.69	1					
NP	-0.52	-0.60	-0.51	1				
WC/A	0.78	0.78	0.76	-0.51	1			
RE/A	-0.71	-0.99*	-0.68	0.61	-0.79	1		
EBIT/A	-0.60	-0.62	-0.58	0.79	-0.74	0.62	1	
ME/BD	0.31	-0.43	0.35	0.13	-0.07	0.44	0.09	1

จากตารางที่ 4.31 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ RE/A มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา D/E และ RE/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า D/E ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า RE/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า D/E

ตารางที่ 4.32 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ STA

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	EBIT/A	ME/BD
P	1						
D/E	0.72	1					
P/BV	1.00	0.69	1				
NP	-0.52	-0.60	-0.51	1			
WC/A	0.78	0.78	0.76	-0.51	1		
EBIT/A	-0.60	-0.62	-0.58	0.79	-0.74	1	
ME/BD	0.31	-0.43	0.35	0.13	-0.07	0.09	1

ตารางที่ 4.33 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ TLUXE

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.51	1						
P/BV	0.99	0.44	1					
NP	0.61	0.69	0.53	1				
WC/A	-0.46	-0.97*	-0.39	-0.68	1			
RE/A	-0.63	-0.87*	-0.59	-0.44	0.83*	1		
EBIT/A	0.64	0.69	0.57	0.98*	-0.68	-0.43	1	
ME/BD	0.05	-0.74	0.10	-0.26	0.71	0.51	-0.31	1

จากตารางที่ 4.33 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ WC/A , D/E กับ RE/A, NP กับ EBIT/A และ WC/A กับ RE/A มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกทั้งหมด 2 ตัว โดยวิธีเอา D/E , WC/A และ RE/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า RE/A ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า D/E และ WC/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า RE/A และทำอีกครั้งโดยใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกอีก 1 ตัว โดยวิธีเอา NP และ EBIT/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมาอีก 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า EBIT/A ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า NP ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า RE/A และ EBIT/A

ตารางที่ 4.34 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ TLUXE

	P	P/BV	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1				
P/BV	0.99	1			
RE/A	-0.63	-0.59	1		
EBIT/A	0.64	0.57	-0.43	1	
ME/BD	0.05	0.10	0.51	-0.31	1

ตารางที่ 4.35 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์UVAN

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.60	1						
P/BV	1.00	0.60	1					
NP	0.43	0.53	0.46	1				
WC/A	0.57	0.37	0.60	0.21	1			
RE/A	-0.41	-0.88*	-0.42	-0.64	-0.40	1		
EBIT/A	0.23	0.28	0.25	0.85*	-0.26	-0.30	1	
ME/BD	0.77	-0.04	0.77	0.16	0.44	0.17	0.10	1

จากตารางที่ 4.35 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง D/E กับ RE/A และ NP กับ EBIT/A มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา D/E และ RE/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า D/E ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า RE/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า D/E และทำอีกครั้งโดยใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออกอีก 1 ตัว โดยวิธีเอา NP และ EBIT/A มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมาอีก 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า NP ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า EBIT/A ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า D/E และ NP

ตารางที่ 4.36 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของอัตราส่วนทางการเงินหลักทรัพย์ UVAN

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	ME/BD
P	1					
D/E	0.60	1				
P/BV	1.00	0.60	1			
NP	0.43	0.53	0.46	1		
WC/A	0.57	0.37	0.60	0.21	1	
ME/BD	0.77	-0.04	0.77	0.16	0.44	1

ตารางที่ 4.37 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
P	1							
D/E	0.43	1						
P/BV	0.34	-0.14	1					
NP	-0.12	0.63	-0.16	1				
WC/A	0.39	-0.04	0.26	-0.67	1			
RE/A	-0.33	-0.19	-0.48	0.38	-0.61	1		
EBIT/A	0.00	0.26	0.30	0.58	-0.36	0.22	1	
ME/BD	0.01	-0.41	0.85*	-0.27	0.31	-0.24	0.29	1

จากตารางที่ 4.37 พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ระหว่าง P/BV กับ ME/BD มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเนื่องจากมีค่าเกิน 0.8 ดังนั้นจึงใช้วิธีตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันออก 1 ตัว โดยวิธีเอา P/BV และ ME/BD มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์ แล้วเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาและมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะที่สุดมา 1 ตัว ในกรณีนี้ผู้วิจัยได้ทำตามวิธีข้างต้น โดยได้ค่า P/BV ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเยอะกว่า ME/BD ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกค่า P/BV

ตารางที่ 4.38 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) หลังจากแก้ปัญหา Multicollinearity ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

	P	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A
P	1						
D/E	0.43	1					
P/BV	0.34	-0.14	1				
NP	-0.12	0.63	-0.16	1			
WC/A	0.39	-0.04	0.26	-0.67	1		
RE/A	-0.33	-0.19	-0.48	0.38	-0.61	1	
EBIT/A	0.00	0.26	0.30	0.58	-0.36	0.22	1

4.3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

จากการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณจากแหล่งข้อมูลทุดียภูมิ ตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2557 ถึง ไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2559 รวม 12 ไตรมาส เป็นจำนวนทั้งหมด 15 หลักทรัพย์ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.39 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ APURE

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-0.01	0.21	-0.04	0.9702
P/BV	1.17	0.15	7.77	0.0002***
NP	0.87	0.29	2.97	0.0250**
WC/A	-1.35	0.81	-1.67	0.1465
RE/A	3.80	0.91	4.20	0.0057***
EBIT/A	0.36	1.33	0.27	0.7944
R-Squared	0.97			
Standard Error	0.07			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.39 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร D/E และ ME/BD ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.97 หรือ 97% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 5 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 97% หรือร้อยละ 97 ส่วนอีกร้อยละ 3 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร WC/A และ EBIT/A มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร

NP มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนตัวแปร P/BV และ RE/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า P/BV , NP และ RE/A ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ APURE โดยตัวแปร P/BV , NP และ RE/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = -0.01 + 1.17P/BV + 0.87NP - 1.35WC/A + 3.80RE/A + 0.36EBIT/A$$

ตารางที่ 4.40 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ ASIAN

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-0.79	0.86	-0.92	0.3883
NP	4.42	2.15	2.06	0.0787*
WC/A	2.53	1.79	1.41	0.2013
EBIT/A	-0.60	1.58	-0.38	0.7172
ME/BD	9.83	0.58	16.81	0.0000***
R-Squared	0.99			
Standard Error	0.07			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.40 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร RE/A , D/E และ P/BV ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.99 หรือ 99% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 4 ตัวนี้ สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99% หรือร้อยละ 99 ส่วนอีกร้อยละ 1 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร WC/A และ EBIT/A มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร NP มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร ME/BD มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า NP และ ME/BD ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ ASIAN โดยตัวแปร NP และ ME/BD มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = -0.79 + 4.42NP + 2.53WC/A - 0.60EBIT/A + 9.83ME/BD$$

ตารางที่ 4.41 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ CHOTI

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-90.64	81.88	-1.11	0.3187
D/E	86.49	140.47	0.62	0.5650
P/BV	138.80	53.59	2.59	0.0488**
NP	22.83	15.65	1.46	0.2045
WC/A	68.18	73.92	0.92	0.3986
EBIT/A	155.79	45.61	3.42	0.0189**
ME/BD	13.60	19.24	0.71	0.5113
R-Squared	0.997			
Standard Error	3.05			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.41 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร RE/A ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.997 หรือ 99.7% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 6 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99.7% หรือร้อยละ 99.7 ส่วนอีก 0.3% เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร D/E , NP , WC/A และ ME/BD มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร P/BV และ EBIT/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า P/BV และ EBIT/A ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ CHOTI โดยตัวแปร P/BV และ EBIT/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = - 90.64 + 86.49D/E + 138.80P/BV + 22.83NP + 68.18WC/A + 155.79EBIT/A + 13.60ME/BD$$

ตารางที่ 4.42 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ CPF

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	67.32	39.44	1.71	0.1486
D/E	-10.28	5.88	-1.75	0.1411
P/BV	20.47	3.29	6.22	0.0016***
NP	44.65	49.86	0.90	0.4115
WC/A	-102.17	58.69	-1.74	0.1422
RE/A	-251.90	221.04	-1.14	0.3061
EBIT/A	-46.15	50.36	-0.92	0.4015
R-Squared	0.92			
Standard Error	1.70			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.42 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร ME/BD ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.92 หรือ 92% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 6 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 92% หรือร้อยละ 92 ส่วนอีกร้อยละ 8 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร D/E , NP , WC/A , RE/A และ EBIT/A มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร P/BV มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า P/BV ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ CPF โดยตัวแปร P/BV มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = 67.32 - 10.28D/E + 20.47P/BV + 44.65NP - 102.17WC/A - 251.90RE/A - 46.15EBIT/A$$

ตารางที่ 4.43 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ GFPT

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	5.32	4.59	1.16	0.2905
NP	14.65	9.29	1.58	0.1657
WC/A	1.03	9.95	0.10	0.9209
RE/A	-8.99	5.19	-1.73	0.1338
EBIT/A	-2.16	4.79	-0.45	0.6674
ME/BD	3.22	0.19	16.56	0.0000***
R-Squared	0.99			
Standard Error	0.41			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.43 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร D/E และ P/BV ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.99 หรือ 99% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 5 ตัวนี้สามารถใช้ อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99% หรือร้อยละ 99 ส่วนอีกร้อยละ 1 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการ ทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร NP , WC/A , RE/A และ EBIT/A มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร ME/BD มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า ME/BD ส่งผลต่อราคา หลักทรัพย์ GFPT โดยตัวแปร ME/BD มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่ง สมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = 5.32 + 14.65NP + 1.03WC/A - 8.99RE/A - 2.16EBIT/A + 3.22ME/BD$$

ตารางที่ 4.44 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ LEE

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-1.17	0.09	-13.32	0.0000
P/BV	2.89	0.07	43.55	0.0000***
NP	0.23	0.39	0.58	0.5855
WC/A	0.11	0.18	0.60	0.5767
RE/A	4.54	0.23	19.69	0.0000***
EBIT/A	0.10	0.15	0.67	0.5351
ME/BD	-0.02	0.00	-3.56	0.0163**
R-Squared	0.999			
Standard Error	0.01			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.44 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร D/E ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.999 หรือ 99.9% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 6 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99.9% หรือร้อยละ 99.9 ส่วนอีก 0.1% เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร NP , WC/A และ EBIT/A มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร ME/BD มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนตัวแปร P/BV และ RE/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า ME/BD , P/BV และ RE/A ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ LEE โดยตัวแปร P/BV และ RE/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ส่วนตัวแปร ME/BD มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = - 1.17 + 2.89P/BV + 0.23NP + 0.11WC/A + 4.54RE/A + 0.10EBIT/A - 0.02ME/BD$$

ตารางที่ 4.45 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ LST

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-8.09	8.61	-0.94	0.4006
D/E	10.82	11.05	0.98	0.3829
P/BV	-2.59	8.09	-0.32	0.7645
NP	10.85	7.52	1.44	0.2227
WC/A	-6.18	2.43	-2.54	0.0640*
RE/A	2.34	1.20	1.95	0.1228
EBIT/A	-1.63	3.58	-0.45	0.6730
ME/BD	5.43	5.89	0.92	0.4091
R-Squared	0.95			
Standard Error	0.18			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.45 มีค่า R-Squared เท่ากับ 0.95 หรือ 95% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 7 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 95% หรือร้อยละ 95 ส่วนอีกร้อยละ 5 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร D/E , P/BV , NP , RE/A , EBIT/A และ ME/BD มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร WC/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่า WC/A ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ LST โดยตัวแปร WC/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = - 8.09 + 10.82D/E - 2.59P/BV + 10.85NP - 6.18WC/A + 2.34RE/A - 1.63EBIT/A + 5.43ME/BD$$

ตารางที่ 4.46 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ M

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-78.78	42.42	-1.86	0.1127
D/E	634.92	288.27	2.20	0.0699*
P/BV	-12.84	11.29	-1.14	0.2989
NP	-75.99	48.24	-1.58	0.1662
RE/A	42.04	16.87	2.49	0.0470**
ME/BD	3.48	1.70	2.04	0.0875*
R-Squared	0.98			
Standard Error	0.77			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.46 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร EBIT/A และ WC/A ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.98 หรือ 98% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 5 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 98% หรือร้อยละ 98 ส่วนอีกร้อยละ 2 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร P/BV และ NP มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร D/E และ ME/BD มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร RE/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า D/E , ME/BD และ RE/A ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ M โดยตัวแปร D/E , ME/BD และ RE/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = - 78.78 + 634.92D/E - 12.84P/BV - 75.99NP + 42.04RE/A + 3.48ME/BD$$

ตารางที่ 4.47 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ MINT

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-46.42	13.28	-3.49	0.0250
D/E	2.27	9.32	0.24	0.8191
P/BV	6.91	3.32	2.08	0.1056
NP	7.73	2.88	2.68	0.0550*
WC/A	81.17	33.96	2.39	0.0752*
RE/A	195.72	15.86	12.34	0.0002***
EBIT/A	36.23	8.77	4.13	0.0145**
ME/BD	-1.44	4.63	-0.31	0.7713
R-Squared	0.997			
Standard Error	0.50			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.47 มีค่า R-Squared เท่ากับ 0.997 หรือ 99.7% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 7 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99.7% หรือร้อยละ 99.7 ส่วนอีก 0.3% เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร D/E , P/BV และ ME/BD มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร NP และ WC/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร EBIT/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนตัวแปร RE/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า NP , WC/A , EBIT/A และ RE/A ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ MINT โดยตัวแปร NP , WC/A , EBIT/A และ RE/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = -46.42 + 2.27D/E + 6.91P/BV + 7.73NP + 81.17WC/A + 195.72RE/A + 36.23EBIT/A - 1.44ME/BD$$

ตารางที่ 4.48 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ SAUCE

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-31.46	2.91	-10.81	0.0000
P/BV	4.00	0.30	13.24	0.0000***
NP	7.13	4.42	1.61	0.1581
RE/A	61.59	4.01	15.35	0.0000***
EBIT/A	-2.06	1.08	-1.90	0.1055
ME/BD	-0.04	0.01	-2.60	0.0404**
R-Squared	0.996			
Standard Error	0.09			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.48 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร WC/A และ D/E ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.996 หรือ 99.6% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 5 ตัวนี้ สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99.6% หรือร้อยละ 99.6 ส่วนอีก 0.4% เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร NP และ EBIT/A มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร ME/BD มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนตัวแปร P/BV และ RE/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า ME/BD , P/BV และ RE/A ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ SAUCE โดยตัวแปร P/BV และ RE/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ส่วนตัวแปร ME/BD มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = - 31.46 + 4.00P/BV + 7.13NP + 61.59RE/A - 2.06EBIT/A - 0.04ME/BD$$

ตารางที่ 4.49 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ SNP

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	1.84	23.81	0.08	0.9413
D/E	35.66	30.66	1.16	0.2972
P/BV	0.02	0.36	0.07	0.9491
NP	89.82	65.23	1.38	0.2270
WC/A	6.16	53.83	0.11	0.9134
RE/A	19.71	26.96	0.73	0.4976
EBIT/A	-36.00	23.81	-1.51	0.1908
R-Squared	0.38			
Standard Error	1.19			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.49 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร ME/BD ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.38 หรือ 38% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 6 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 38% หรือร้อยละ 38 ส่วนอีกร้อยละ 62 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร D/E , P/BV , NP , WC/A , RE/A และ EBIT/A มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่าไม่มีอัตราส่วนทางการเงินตัวใดที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ SNP ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = 1.84 + 35.66D/E + 0.02P/BV + 89.82NP + 6.16WC/A + 19.71RE/A - 36.00EBIT/A$$

ตารางที่ 4.50 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ SSF

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	6.37	12.52	0.51	0.6288
D/E	2.74	24.38	0.11	0.9141
P/BV	2.84	9.29	0.31	0.7698
WC/A	-15.81	9.88	-1.60	0.1607
RE/A	-4.10	10.19	-0.40	0.7014
ME/BD	0.93	3.66	0.25	0.8089
R-Squared	0.78			
Standard Error	0.25			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.50 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร EBIT/A และ NP ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.78 หรือ 78% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 5 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 78% หรือร้อยละ 78 ส่วนอีกร้อยละ 22 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร D/E , P/BV , WC/A , RE/A และ ME/BD มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่าไม่มีอัตราส่วนทางการเงินตัวใดที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ SSF ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = 6.37 + 2.74D/E + 2.84P/BV - 15.81WC/A - 4.10RE/A + 0.93ME/BD$$

ตารางที่ 4.51 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ STA

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	3.11	3.03	1.03	0.3523
D/E	-0.92	3.41	-0.27	0.7977
P/BV	16.00	3.90	4.10	0.0094***
NP	5.86	10.12	0.58	0.5876
WC/A	-0.93	3.10	-0.30	0.7772
EBIT/A	-5.78	9.21	-0.63	0.5579
ME/BD	-1.98	3.81	-0.52	0.6255
R-Squared	0.999			
Standard Error	0.18			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.51 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร RE/A ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.999 หรือ 99.9% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 6 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99.9% หรือร้อยละ 99.9 ส่วนอีก 0.1% เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร D/E , NP , WC/A , EBIT/A และ ME/BD มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร P/BV มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า P/BV ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ STA โดยตัวแปร P/BV มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = 3.11 - 0.92D/E + 16.00P/BV + 5.86NP - 0.93WC/A - 5.78EBIT/A - 1.98ME/BD$$

ตารางที่ 4.52 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ TLUXE

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	0.16	0.44	0.38	0.7183
P/BV	2.99	0.14	20.98	0.0000***
RE/A	-3.60	1.23	-2.93	0.0221**
EBIT/A	7.81	1.70	4.58	0.0025***
ME/BD	0.05	0.02	1.88	0.1024
R-Squared	0.997			
Standard Error	0.15			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.52 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร WC/A , D/E และ NP ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.997 หรือ 99.7% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 4 ตัวนี้ สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99.7% หรือร้อยละ 99.7 ส่วนอีก 0.3% เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร ME/BD มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร RE/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ส่วนตัวแปร P/BV และ EBIT/A มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่า RE/A , P/BV และ EBIT/A ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ TLUXE โดยตัวแปร P/BV และ EBIT/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ส่วนตัวแปร RE/A มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = 0.16 + 2.99P/BV - 3.60RE/A + 7.81EBIT/A + 0.05ME/BD$$

ตารางที่ 4.53 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของหลักทรัพย์ UVAN

Variable	Coefficients	Standard Error	t-Statistic	P-value
Intercept	-1.94	2.89	-0.67	0.5277
D/E	13.47	17.93	0.75	0.4809
P/BV	2.81	1.32	2.13	0.0776*
NP	-5.32	2.26	-2.35	0.0568*
WC/A	-1.72	1.21	-1.42	0.2061
ME/BD	0.14	0.21	0.65	0.5394
R-Squared	0.998			
Standard Error	0.11			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.53 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร EBIT/A และ RE/A ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.998 หรือ 99.8% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 5 ตัวนี้ สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 99.8% หรือร้อยละ 99.8 ส่วนอีก 0.2% เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร D/E , WC/A และ ME/BD มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร P/BV และ NP มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 แสดงว่า P/BV และ NP ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ UVAN โดยตัวแปร P/BV มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ส่วนตัวแปร NP มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = -1.94 + 13.47D/E + 2.81P/BV - 5.32NP - 1.72WC/A + 0.14ME/BD$$

ตารางที่ 4.54 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Variable	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	-108.11	49.37	-2.19	0.0801
D/E	144.88	43.07	3.36	0.0200**
P/BV	13.99	5.73	2.44	0.0586*
NP	-431.75	189.54	-2.28	0.0717*
WC/A	-77.21	111.45	-0.69	0.5193
RE/A	147.67	75.63	1.95	0.1083
EBIT/A	-11.18	30.69	-0.36	0.7306
R-Squared	0.77			
Standard Error	2.16			

หมายเหตุ : *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 0.10 , 0.05 , 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.54 เนื่องจากเกิดปัญหา Multicollinearity จึงตัดตัวแปร ME/BD ออกไป โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.77 หรือ 77% หมายความว่า ตัวแปรอิสระ 6 ตัวนี้สามารถใช้อธิบายหลักทรัพย์ได้ 77% หรือร้อยละ 77 ส่วนอีก 23% เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้ทำการทดสอบ ค่า P-value ของตัวแปร WC/A , RE/A และ EBIT/A มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ตัวแปร P/BV และ NP มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ส่วนตัวแปร D/E มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า P/BV , NP และ D/E ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ โดยตัวแปร D/E และ P/BV มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับราคาของหลักทรัพย์ ส่วนตัวแปร NP มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับราคาของหลักทรัพย์ ซึ่งสมการที่ทดสอบออกมาสามารถเขียนได้ดังนี้

$$P = - 108.11 + 144.88D/E + 13.99P/BV - 431.75NP - 77.21WC/A + 147.67RE/A - 11.18EBIT/A$$



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูล ตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2557 ถึง ไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2559 รวม 12 ไตรมาส เป็นจำนวนทั้งหมด 15 หลักทรัพย์

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) กับชุดข้อมูล ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปอัตราส่วนทางการเงินที่มีระดับนัยสำคัญกับราคาหลักทรัพย์

หลักทรัพย์	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
APURE		+++	++		+++		
ASIAN			+				+++
CHOTI		++				++	
CPF		+++					
GFPT							+++
LEE		+++			+++		--
LST				-			
M	+				++		+
MINT			+	+	+++	++	
SAUCE		+++			+++		--
SNP							
SSF							
STA		+++					
TLUXE		+++			--	+++	
UVAN		+	-				
AGRO	++	+	-				

หมายเหตุ : + + + , + + , + หมายถึง อัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% , 95% , และ 90% ในทิศทางบวก (+) ตามลำดับ

---, --, - หมายถึง อัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์
ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% , 95% ,และ 90% ในทิศทางลบ (-) ตามลำดับ

จากตารางที่ 5.1 จะเห็นได้ว่าอัตราส่วน D/E มีความสัมพันธ์กับหลักทรัพย์ M เพียง
หลักทรัพย์เดียวที่ระดับความเชื่อมั่น 90% โดยอัตราส่วน D/E มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับหลักทรัพย์
โดยที่อัตราส่วน P/BV มีความสัมพันธ์กับหลักทรัพย์เกือบทุกหลักทรัพย์ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%,
95% และ 99% ยกเว้นหลักทรัพย์ ASIAN, GFPT, LST, M, MINT, SNP และ SSF ที่อัตราส่วน
P/BV ไม่มีความสัมพันธ์ โดยอัตราส่วน P/BV มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับหลักทรัพย์ ส่วนอัตราส่วน
NP มีความสัมพันธ์กับหลักทรัพย์ APURE, ASIAN, MINT และ UVAN ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%
และ 95% โดยอัตราส่วน NP มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับหลักทรัพย์ ยกเว้น UVAN ที่มีความสัมพันธ์
เป็นลบกับหลักทรัพย์ ส่วนอัตราส่วน WC/A มีความสัมพันธ์กับหลักทรัพย์ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%
เพียงแค่ 2 หลักทรัพย์ ได้แก่ LST ที่มีความสัมพันธ์เป็นลบกับหลักทรัพย์ และ MINT ที่ม
ีความสัมพันธ์เป็นบวกกับหลักทรัพย์ อัตราส่วน RE/A มีความสัมพันธ์กับหลักทรัพย์อยู่ 6 หลักทรัพย์
ได้แก่ APURE, LEE, M, MINT, SAUCE และ TLUXE ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% โดย
อัตราส่วน RE/A มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับหลักทรัพย์ ยกเว้น TLUXE ที่มีความสัมพันธ์เป็นลบกับ
หลักทรัพย์ ส่วนอัตราส่วน EBIT/A มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับหลักทรัพย์เพียงแค่ 3 หลักทรัพย์ ได้แก่
CHOTI, MINT และ TLUXE ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% และสุดท้ายอัตราส่วน ME/BD มี
ความสัมพันธ์กับหลักทรัพย์ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% อยู่ 5 หลักทรัพย์ ได้แก่ ASIAN,
GFPT และ M มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับหลักทรัพย์ ส่วน LEE และ SAUCE มีความสัมพันธ์เป็นลบ
กับหลักทรัพย์ ME/BD ในส่วนของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (AGRO) มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนทางการเงินเพียงแค่ 3 อัตราส่วน
ได้แก่ อัตราส่วน D/E , P/BV และ NP ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และ 95% โดยอัตราส่วน D/E และ
P/BV มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับ AGRO ยกเว้นอัตราส่วน NP ที่มีความสัมพันธ์เป็นลบกับ AGRO

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ใน
ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์เพียง 1 หลักทรัพย์ ซึ่ง
ถือว่ามีความสัมพันธ์น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับ
งานวิจัยของ สินี ภาควิชาการ (2558) ที่พบว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
(D/E) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในเชิงบวก โดยอัตราส่วนนี้
วิเคราะห์สัดส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่สะท้อนถึงความเสี่ยงได้ดี จึงมีผลกระทบต่อ

ผลตอบแทนและราคาหุ้น ซึ่งมีความเชื่อมั่นว่าการก่อกำเนิดนั้นจะเป็นผลดีกับกิจการหรือเป็นหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้แน่นอน

ในส่วนของตัวแปรอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (P/BV) จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ถึง 8 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ชัดเจนว่าอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีมีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐ ญ ตะกั่วทุ่ง (2559) พบว่าอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีมีการปรับขึ้นหรือลดลงจะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ปรับขึ้นหรือลดลงในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่บ่งบอกถึงการประเมินมูลค่าหุ้น อัตราส่วนนี้จะบอกให้รู้ว่ราคาหุ้น ณ ขณะนั้นสูงเกินไปหรือต่ำเกินไปของมูลค่าทางบัญชีของหุ้นตัวดังกล่าว แสดงว่าถ้าเราซื้อหุ้นที่ต่ำกว่ามูลค่าทางบัญชีมากเกินไป หมายความว่า เราซื้อหุ้นได้ในราคาที่ต่ำกว่ามูลค่าทางบัญชีของบริษัท

อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NP) จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์เพียง 4 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์ 3 หลักทรัพย์ และมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาหลักทรัพย์ 1 หลักทรัพย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนิ ภาควัฒ (2558) ที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรสุทธิ (NP) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ในเชิงลบ ซึ่งขัดกับสมมติฐาน โดยที่อัตราส่วนนี้ใช้วิเคราะห์กำไรสุทธิต่อรายได้รวม ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการทำกำไรหรือในการควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นการประเมินประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร ควรจะมีความสัมพันธ์ไปในเชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์ซึ่งแสดงว่านักลงทุนไม่ได้พิจารณาที่กำไรสุทธิเพียงอย่างเดียวแต่นำปัจจัยอื่นมาพิจารณาด้วย

สำหรับอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (WC/A) จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์น้อยมากเพียง 2 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์ 1 หลักทรัพย์ และมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาหลักทรัพย์ 1 หลักทรัพย์ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่อยู่ในสมการแบบจำลอง Altman 's EM- Score Model อัตราส่วนนี้ใช้วัดสภาพคล่อง โดยจะคำนวณจากสินทรัพย์หมุนเวียนหักด้วยหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัญหาทางการเงินของธุรกิจที่พิจารณาจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนที่เป็นแหล่งเงินทุนระยะสั้นและหนี้สินหมุนเวียน ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์น้อยมาก

อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (RE/A) จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ถึง 6 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์ 5 หลักทรัพย์ และมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาหลักทรัพย์ 1 หลักทรัพย์ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่อยู่ในสมการแบบจำลอง Altman 's EM- Score Model ใช้วัดผลการดำเนินงานในอดีต ความมั่นคงของกิจการ และใช้ประเมินแหล่งลงทุนภายในกิจการ รวมถึงสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของเจ้าหนี้และความสามารถ

ในการชำระหนี้ได้อีกด้วย ซึ่งอัตราส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของสภาพคล่อง การจัดการสินทรัพย์และหนี้สินที่มีผลต่อการดำเนินงานของกิจการ จึงทำให้มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ เพราะถ้าอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวมมีค่าสูงขึ้น บริษัทก็จะมีกำไรมากขึ้น นักลงทุนก็จะสนใจมาลงทุน มากขึ้น ดังนั้นจึงส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ให้สูงขึ้นตามไปด้วย

อัตราส่วนกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (EBIT/A) จากผลการวิเคราะห์พบว่ามี ความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อยู่ 3 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่อยู่ในสมการแบบจำลอง Altman 's EM- Score Model เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพที่แท้จริงของสินทรัพย์โดยไม่รวมอัตราดอกเบี้ยและภาษี แสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานของสินทรัพย์ของกิจการ ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ที่ค่อนข้างน้อย

และตัวแปรสุดท้ายคือ อัตราส่วนมูลค่าตลาดของหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีของหนี้สินรวม (ME/BD) จากผลการวิเคราะห์พบว่ามี ความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อยู่ 5 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์ 3 หลักทรัพย์ และมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาหลักทรัพย์ 2 หลักทรัพย์ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่อยู่ในสมการแบบจำลอง Altman 's EM- Score Model ใช้วัดความอ่อนแอทางการเงินที่เกิดจากการก่อหนี้ หรือแสดงถึงความเสี่ยงอันเกิดจากภาระผูกพันของกิจการ โดยพิจารณาถึงสัดส่วนระหว่างหนี้สินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่ธุรกิจจะต้องชำระคืนให้แก่เจ้าหนี้ตามกำหนดเวลา เปรียบเทียบกับมูลค่าของหุ้นสามัญตามราคาที่ทำให้ การซื้อขายได้จริงในขณะนั้น ดังนั้น จึงมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ค่อนข้างมาก

ในส่วนของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (AGRO) จากผลการวิเคราะห์พบว่ามี ความสัมพันธ์กับอัตราส่วนทางการเงินเพียง 3 อัตราส่วน เท่านั้น โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก 2 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วน D/E และ P/BV และมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ 1 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วน NP โดยอัตราส่วน D/E เมื่อเปรียบเทียบกับราย บริษัท คือ หลักทรัพย์ M เพียงหลักทรัพย์เดียวนั้นมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ไปในทิศทางบวก ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (AGRO) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สินี ภาคย์อุพาร (2558) ส่วนอัตราส่วน P/BV เมื่อเปรียบเทียบกับรายบริษัท ได้แก่ หลักทรัพย์ APURE, CHOTI, CPF, LEE, SAUCE, STA TLUXE และ UVAN มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ไปในทิศทางบวก ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (AGRO) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฏฐ์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2559) และอัตราส่วน NP เมื่อเปรียบเทียบกับราย บริษัท ได้แก่ หลักทรัพย์ APURE, ASIAN และ MINT มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ไปในทิศทางบวก ยกเว้นหลักทรัพย์ UVAN ที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ไปในทิศทางลบ ซึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (AGRO) ก็มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ไปในทิศทางลบเช่นเดียวกับหลักทรัพย์ UVAN โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สินี ภาคย์อุพาร (2558)

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า อัตราส่วนทางการเงินที่สามารถใช้การพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (AGRO) ได้ คือ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชี (P/BV) มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐ ญ ตะกั่วทุ่ง (2559) ที่พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่สามารถใช้การพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มได้ คือ อัตราส่วนราคาปิดต่อมูลค่าทางบัญชี (Price/Book Value) มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มอย่างมีนัยสำคัญ

5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

สำหรับผู้สนใจลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถนำข้อมูลจากงานวิจัยนี้ไปพิจารณาเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่เหมาะสม และประเมินสภาพของบริษัทเกี่ยวกับปัญหาด้านการเงินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สามารถใช้วางแผนในการดำเนินงานเพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุนต่อไป หรือหากผู้ลงทุนสนใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอื่นๆในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีปัจจัยแวดล้อมใกล้เคียงกันก็สามารถนำข้อมูลนี้ไปช่วยประกอบการตัดสินใจลงทุนได้ด้วยเช่นกัน

สำหรับบริษัทเมื่อผลจากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินซึ่งเป็นตัวชี้วัดออกมาตามผลวิจัย บริษัทควรให้ความสำคัญกับรายการต่างๆในงบการเงิน ที่ตัวชี้วัดส่งผลกระทบต่อราคาเพื่อบริษัทจะได้เติบโตต่อไปได้ และใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแลบริษัทและควบคุมความเสี่ยงอันเกิดจากภาวะล้มเหลวทางการเงินในอนาคตได้

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพิจารณาศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มอื่นๆที่น่าสนใจในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. ควรพิจารณาใช้อัตราส่วนทางการเงิน อัตราส่วนอื่น ๆ ในหมวดหมู่เดียวกันเพื่อสังเกตว่าผลที่ได้มีความแตกต่างกันหรือไม่
3. ควรพิจารณาเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น โดยทำการศึกษาให้ครอบคลุมถึงบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บรรณานุกรม

- ณัฐ ญ ตะกั่วทุ่ง. (2558). **ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- ณัฐนิชา อร่ามเจียรจำรง. (2554). **การพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์.** (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรการบริหารธุรกิจบัณฑิตและวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).
- ณัฐภูมิ คุ้มฉวีชัย. **ความสัมพันธ์ของอันดับความน่าเชื่อถือกับโอกาสประสบภาวะตกต่ำทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://www.sec.or.th/TH/Documents/SEC_WPF/sec_wpf_03_01.pdf (วันที่สืบค้น 29 เมษายน 2559).
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. **ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://www.set.or.th/education/th/begin/stock_content02.pdf (วันที่สืบค้น 4 สิงหาคม 2560).
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. **รายชื่อบริษัทที่ออกจากระบบการฟื้นฟูกิจการของลูกหนี้.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.led.go.th/ff/Caseout/caseout27> (วันที่สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2559).
- ไทยรัฐออนไลน์. **พต.สนองนโยบาย 4.0 ขับเคลื่อนภาคเกษตรใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมลดต้นทุน.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.thairath.co.th/content/893046> (วันที่สืบค้น 22 มีนาคม 2560).
- ธีระพงษ์ กระการดี. **การวิเคราะห์ถดถอย.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.stvc.ac.th/elearning/stat/mainstat.html> (วันที่สืบค้น 16 กันยายน 2559).
- นันทนา ศรีสุริยาภรณ์. (2557). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและราคาตลาดของหลักทรัพย์ของกลุ่มธนาคารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- บทความประกันสังคม. **สรุปเศรษฐกิจ การลงทุนในปี 2551 และแนวโน้มปี 2552.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.mol.go.th/en/content/page/บทความประกันสังคม> (วันที่สืบค้น 6 กันยายน 2559).
- บทความ Stock2morrow Community. **ชีรีสบทเรียนแสนแพงคนไทยลอกคราบแคลิฟอร์เนีย ว้าว.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.stock2morrow.com/forums/forum/ห้องเฝ้าหลัก/ห้องเฝ้าปีกเหล็ก/49054-ชีรีส-บทเรียนแสนแพงคนไทย-ลอกคราบแคลิฟอร์เนีย-ว้าว> (วันที่สืบค้น 8 สิงหาคม 2559).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญนาค เกิดสินธุ์. (2554). **ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและราคาตลาดของหลักทรัพย์กลุ่มพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- พงศ์ศักดิ์ คงทรัพย์. (2552). **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ADSL ในเขตกรุงเทพมหานคร**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).
- พีรภรณ์ รุ่งทิวลาภ. (2554). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับซื้อหุ้นของบริษัทที่เป็นธุรกิจครอบครัวกับบริษัทที่ไม่เป็นธุรกิจครอบครัว ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร หมวดยุทธศาสตร์และเครื่องมือ**. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).
- ไพรินทร์ ชลไพศาล. (2557). **สัญญาณเตือนภัยทางธุรกิจ : กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).
- วรยุทธ ยิ่งดำรง. (2554). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับซื้อหุ้นของบริษัทที่เป็นธุรกิจครอบครัวกับบริษัทที่ไม่เป็นธุรกิจครอบครัว ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร หมวดยุทธศาสตร์และเครื่องมือ**. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).
- วิมุติ พินิจกุล. (2555). **การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยเครื่องมืออัตราส่วนทางการเงินของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดยุทธศาสตร์พาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. **อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.coursehero.com/file/18787436/IndustrySolutionFoodsAndBeverages-2015/> (วันที่สืบค้น 22 มีนาคม 2559).
- ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2555). **ตลาดการเงินและตลาดการลงทุนในหลักทรัพย์**. (พิมพ์ครั้งที่13). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร. **ทิศทางอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทย**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://fic.nfi.or.th/foodindustry_quarterlySituation_detail.php?smid=1128 (วันที่สืบค้น 22 มิถุนายน 2560).
- สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ. **การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/download/course/lec_567730_lesson_08.pdf (วันที่สืบค้น 10 สิงหาคม 2560).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สันทพงศ์ คล่องวีระชัย. (2557). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตรา
การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจหลักของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
(การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- สาธิตา สารุเสน. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพแบบจำลองพยากรณ์โอกาสล้มละลาย ปรับปรุง
ตัวเลขทางบัญชีด้วยระดับการตกแต่งกำไร (Adjust Z –Score) : กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียน
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).
- สินี ภาคย์อุฬาร. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของ
บริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูงสุดของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียน
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- อดิศักดิ์ อธิมงคล. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินเฉลี่ยกับราคาหุ้นสามัญ
เฉลี่ยของบริษัทตัวแทนกลุ่มพลังงานที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
(การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- อรอุมา ตันดี. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อราคาตลาดหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญญัตินิติศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- อริษา สุรัสโม. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาตลาดหลักทรัพย์บริษัท
ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กรณีศึกษา กลุ่มพลังงานและ
สาธารณูปโภค. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- เอกสิทธิ์ เข้มงวด. (2554). การศึกษาความแม่นยำ และพัฒนาตัวแบบ Altman 's EM-Score
Model สำหรับการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (การศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

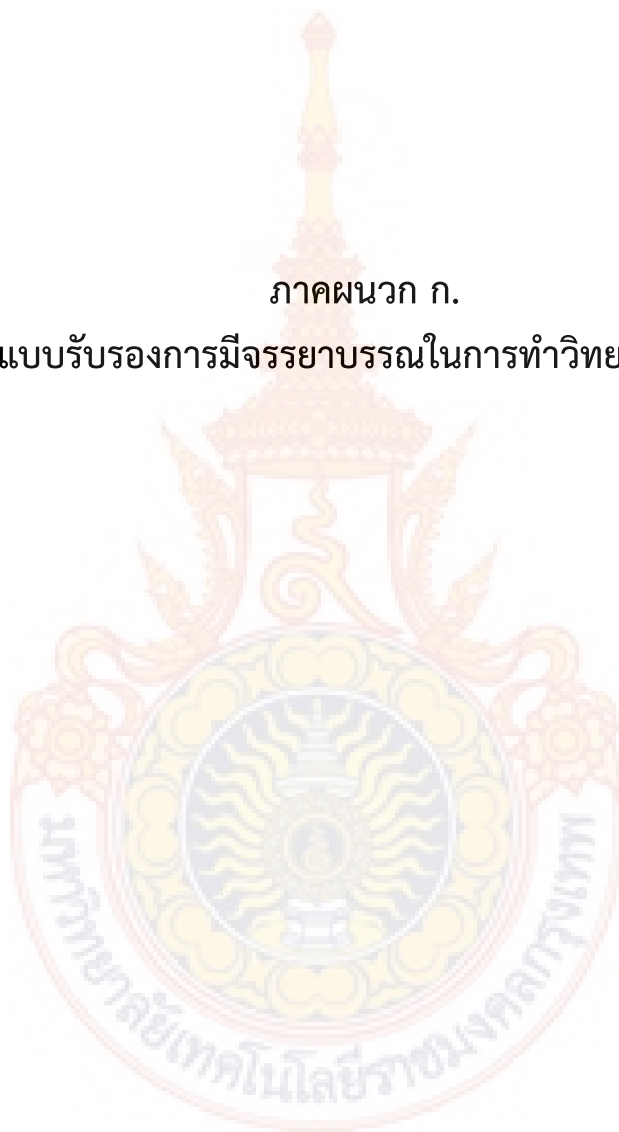
บรรณานุกรม (ต่อ)

- Altman, E. I., Hartzell, J. and Peck, M. (1995). **A Scoring System for Emerging Market Corporate Debt**. New York: Salomon Brothers High Yield Research.
- Beaver W. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. **J Account Res**, 77-111.
- Brigham and Gapenski. (1997). **Financial Management: Theory and Practice**. Chicago: Dryden Press.
- Dun & Bradstreet Corporation. (1995). **Business Failure Record**. New York: Dun and Bradstreet.
- Edminster, R. O. (1972). An Empirical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 7, 1477-1493.
- Edward I Altman. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. **The Journal of Finance**, 23(4), 589-609.
- Fitzpatrick. (1934). Transitional stages of a business failure. **The Accounting Review**, 4(9), 337-340.
- James A. Ohlson. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. **Journal of Accounting Research**, 18(1), 109-131.
- Zmijewski, E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. **Journal of Accounting Research**, 22, 59-82

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.
แบบรับรองการมีจรรยาบรรณในการทำวิทยานิพนธ์



แบบรับรองการมีจรรยาบรรณในการทำการค้นคว้าอิสระ

เพื่อให้การทำการค้นคว้าอิสระของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีคุณภาพและมาตรฐานตามหลักวิชาการ มหาวิทยาลัยฯ ได้กำหนดให้นักศึกษาทุกคนปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณนักวิจัย 9 ข้อ ตามที่สภาวิจัยแห่งชาติกำหนด ซึ่งประกอบไปด้วย

จรรยาบรรณนักวิจัย 9 ข้อ ตามที่สภาวิจัยแห่งชาติกำหนด

1. นักวิจัยต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติ และอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย ต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย
2. นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำงานวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย และต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุด และเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ
3. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอ และมีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ และเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย
4. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและมีปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัยนักวิจัย ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นการระหว่าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล
6. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่า อคติส่วนตัว หรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัย

7. นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

8. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งจะเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟัง ความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

9. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ นักวิจัยพึงมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

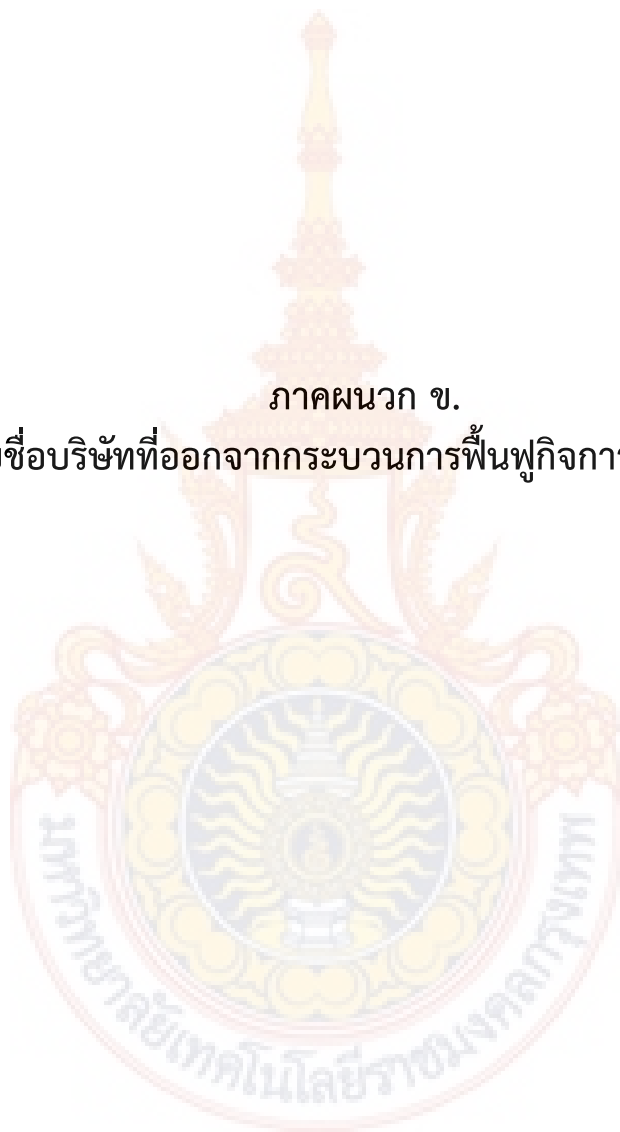
ข้าพเจ้า นางสาวมณีนรัตน์ ใจรักสันติสุข นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต รหัสนักศึกษา 57805141008-7 ซึ่งเป็นผู้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ทราบและปฏิบัติตามหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณที่กำหนดไว้ทุกประการ ข้าพเจ้าทราบดีว่าการให้ข้อความอันเป็นเท็จและการละเมิดหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณนักวิจัย อาจนำมาสู่การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือถูกเพิกถอนปริญญา

(ลงชื่อ).....

(นางสาวมณีนรัตน์ ใจรักสันติสุข)
ผู้ทำการค้นคว้าอิสระ

วันที่..... เดือน พ.ศ.....

ภาคผนวก ข.
รายชื่อบริษัทที่ออกจากกระบวนการฟื้นฟูกิจการของลูกหนี้



รายชื่อบริษัทที่ออกจากระบวนการฟื้นฟูกิจการของลูกหนี้

ผู้ร้องขอ/ ลูกหนี้	ประเภทธุรกิจ	ทุนทรัพย์(บาท)	วันที่ศาลมีคำสั่งรับคำร้องขอ
1. บริษัท ไทย แอร์พอร์ตส์ กราวด์ เซอร์วิส เซส จำกัด	บริการเก็บรักษาสินค้า	1,453,907,113.38	11 เมษายน 2555
2. บริษัท แอดวานซ์ สไปรูลิ นำไปโอเทคโนโลยี จำกัด	ผลิตภัณฑ์เสริมความงามและสุขภาพ	207,199,485.85	28 พฤศจิกายน 2554
3. บริษัท จี.อี.ซี.วิศวกรรม จำกัด	รับเหมาก่อสร้าง	482,568,008.87	21 พฤศจิกายน 2549
4. บริษัท เพชร ดี.พี.อินดัสตรี จำกัด	ผลิตเสาไฟฟ้า โคมไฟ	1,395,544,385.73	4 พฤษภาคม 2555
5. บริษัท ไทยนิลเช่ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สแตนเลส	495,821,274.59	29 สิงหาคม 2555
6. บริษัท ยิงรวย เรียล เอสเตท จำกัด	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	42,811,737,171.48	24 กรกฎาคม 2550
7. บริษัท ซี.ดี.ซี. (เซอร์เคิล ดี.ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตเสาไฟฟ้าเข้าทรัพย์สิน	916,340,642.03	8 พฤษภาคม 2555
8. บริษัท เอ.ซี.ที. เครื่องหนัง (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและส่งออกเฟอร์นิเจอร์เครื่องเบาะหนัง	826,832,157.69	7 กันยายน 2555
9. บริษัท อาร์.วี.เค. จำกัด	โรงงานผลิตผลไม้กระป๋อง	11,913,972.08	6 ตุลาคม 2552
10. บริษัท ทีพีไอ โฮลดิ้ง จำกัด	การลงทุน	4,270,542,954.75	18 สิงหาคม 2553
11. บริษัท โรงโม่หินไทยถาวร จำกัด	โม่ บด ย่อยหิน	359,021,091.82	1 เมษายน 2547

รายชื่อบริษัทที่ออกจากกระบวนการฟื้นฟูกิจการของลูกหนี้ (ต่อ)

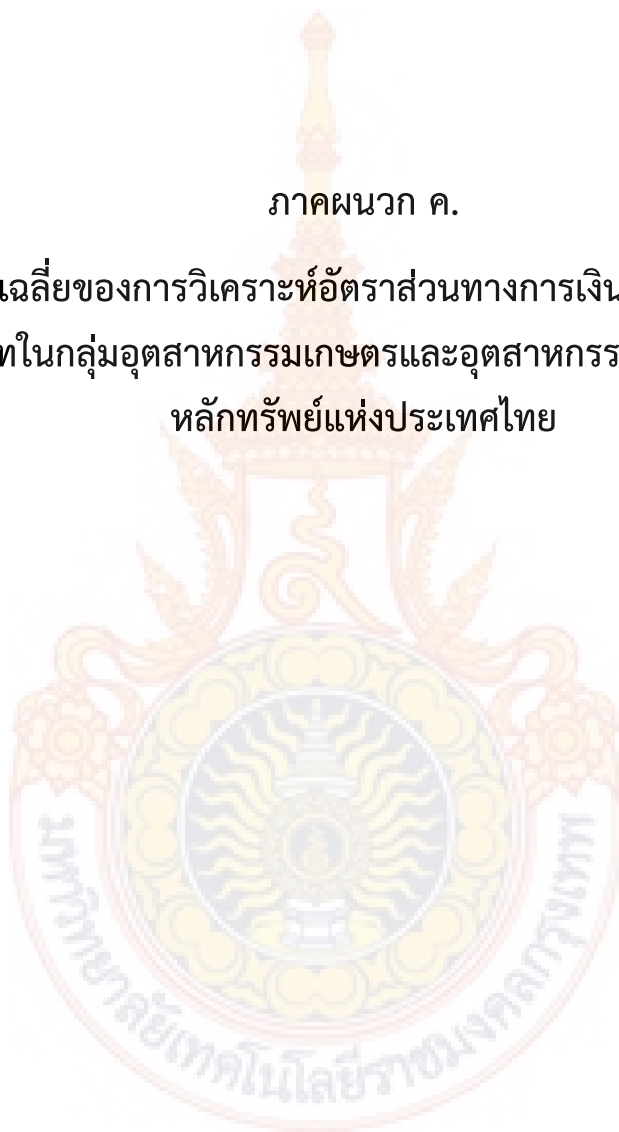
ผู้ร้องขอ/ ลูกหนี้	ประเภทธุรกิจ	ทุนทรัพย์(บาท)	วันที่ศาลมีคำสั่ง รับคำร้องขอ
12. บริษัท ดาต้าแมท จำกัด (มหาชน)	ให้บริการด้าน คอมพิวเตอร์	1,861,847,784.00	17 มิถุนายน 2554
13. บริษัท โรงพยาบาลศิริ นทร์หาญ จำกัด	โรงพยาบาล เอกชน	776,750,744.71	20 เมษายน 2550
14. บริษัท ชันพาราเทค จำกัด (มหาชน)	ผลิต ผลิตภัณฑ์ จากไม้ยางพารา เพื่อการส่งออก	1,245,107,511.08	7 กันยายน 2555
15. บริษัท น้ำตาลไทย เอกลักษณ์ จำกัด	ผลิตและ จำหน่ายน้ำตาล	5,404,381,930.43	26 กันยายน 2555
16. บริษัท ปฐพี สิริ จำกัด	ผลิตและ จำหน่ายเสื้อผ้า สำเร็จรูป	173,656,501.22	14 กันยายน 2555
17. บริษัท เกรทเลคกอล์ฟ แอนด์ คันทรี่คลับ จำกัด	พัฒนา อสังหาริมทรัพย์	1,039,307,274.43	26 มีนาคม 2555
18. บริษัท แบ็กชเทอร์ เบรน ทัน แอปพาวเรล (ประเทศ ไทย) จำกัด	ผลิตเสื้อผ้า สำเร็จรูป, รับจ้างตัดเย็บ เสื้อผ้าสำเร็จ	123,421,623.88	23 มีนาคม 2555
19. บริษัท ฐานรวมท่อ จำกัด	การจัดจำหน่าย สิ่งพิมพ์และ กิจการขนส่ง	143,848,325.37	10 กุมภาพันธ์ 2552
20. บริษัท ขนส่งน้ำมันทาง ท่อ จำกัด	ให้บริการขนส่ง น้ำมันทางท่อ	2,296,914,352.00	4 พฤศจิกายน 2554
21. บริษัท พรชัยวิสาหกิจ จำกัด (มหาชน)	อสังหาริมทรัพย์	6,792,965,623.49	18 สิงหาคม 2551
22. บริษัท แอล พี เอ็น เพลท มิล จำกัด (มหาชน)	ค้าเหล็ก, ผลิต เหล็ก	7,602,985,433.00	10 กรกฎาคม 2545

รายชื่อบริษัทที่ออกจากกระบวนการฟื้นฟูกิจการของลูกหนี้ (ต่อ)

ผู้ร้องขอ/ ลูกหนี้	ประเภทธุรกิจ	ทุนทรัพย์	วันที่ศาลมีคำสั่ง รับคำร้องขอ
23. บริษัท พันธุ์สุกรไทย-เดน มาร์ค จำกัด (มหาชน)	ฟาร์มเลี้ยงและ จำหน่ายสุกร	853,980,821.55	2 มิถุนายน 2548
24. บริษัท ศรีไทยอาหารสัตว์ จำกัด	ผลิตและ จำหน่ายสินค้า อาหารสัตว์ สำเร็จรูป	840,630,592.70	15 มีนาคม 2548
25. บริษัท พัฒน์กล จำกัด (มหาชน)	นำเข้าอะไหล่ เครื่องจักรและ ผลิตเคมีภัณฑ์	2,352,509,679.00	11 สิงหาคม 2552
26. บริษัท แอสคอน คอน สตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	รับเหมา ก่อสร้าง	1,734,284,413.22	20 กรกฎาคม 2555
27. บริษัท ศิริผลวัฒนา (1979) จำกัด	รับเหมา ก่อสร้าง	709,593,296.75	13 ธันวาคม 2555
28. บริษัท ชันพลอรัง จำกัด	ผลิตและ จำหน่าย ผลิตภัณฑ์ไม้ ปาร์เก้	949,321,678.00	13 กันยายน 2555
29. บริษัท ปริซึ่ม เอสเตทส์ (ประเทศไทย) จำกัด	อสังหาริมทรัพย์	924,934,579.28	22 มีนาคม 2556
รวม 29 บริษัท		<u>89,057,870,422.38</u>	

ภาคผนวก ค.

ข้อมูลตัวเลขเฉลี่ยของการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินและราคาหลักทรัพย์
ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ข้อมูลตัวเลขเฉลี่ยของการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินและราคาหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่ม
อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

หลักทรัพย์	Price	D/E	P/BV	NP	WC/A	RE/A	EBIT/A	ME/BD
APURE	1.66	0.3022	1.3397	0.1301	0.2104	0.0632	0.0690	8.1351
ASIAN	2.42	2.1728	0.4410	0.0146	0.4518	0.1156	0.0227	0.2057
CHOTI	168.33	0.4026	1.0329	-0.0208	0.6596	0.5906	0.0009	2.6583
CPF	26.05	1.7230	1.2247	0.0387	0.1166	0.1447	0.0433	0.7139
GFPT	13.39	0.6040	2.0857	0.0849	0.2290	0.4945	0.0692	3.4722
LEE	2.85	0.1212	1.0378	0.0499	0.2177	0.2440	0.0426	8.6682
LST	4.24	0.7921	1.0927	0.0432	0.3281	0.2888	0.0574	1.3940
M	56.46	0.1550	4.0785	0.1324	-0.0574	0.1833	0.1017	26.3367
MINT	32.60	1.5412	4.2837	0.1350	0.0013	0.2385	0.0581	2.7935
SAUCE	24.93	0.1126	6.3626	0.1472	0.2072	0.5253	0.1181	56.9345
SNP	27.18	0.4952	5.3502	0.0637	-0.0705	0.3134	0.1086	10.7594
SSF	9.10	0.4504	1.1414	0.0619	0.1873	0.2819	0.0742	2.5456
STA	13.51	1.0462	0.8367	0.0132	0.3646	0.2395	0.0237	0.8192
TLUXE	5.20	0.5004	1.8617	0.0211	0.1459	0.2486	0.0159	5.0557
UVAN	8.92	0.1582	2.5457	0.0919	0.0929	0.6558	0.0925	16.1014
AGRO	26.46	0.7051	2.3143	0.0671	0.2056	0.3085	0.0599	9.7729

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	มณีนรัตน์ ใจรักสันติสุข
วัน เดือน ปีเกิด	29 มีนาคม 2535
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรีบัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ที่อยู่ปัจจุบัน	กรุงเทพมหานคร
สถานที่ทำงาน	บริษัท โตชิบา เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
ตำแหน่ง	ฝ่ายขาย

