

ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้า  
อุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นางสาวศิริประภา จันทะนันท์



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการจัดการธุรกิจและการบริการ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

The Determinants of Capital Structure of Listed Companies in  
the Industrial Group in the Stock Exchange of Thailand

Miss Siriprapha Chantanon



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Business Administration in Business and Hospitality Management

School of Management Science

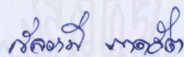
Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ      ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้า  
อุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
ชื่อและนามสกุล      นางสาวศิริประภา จันทะนันท์  
แขนงวิชา      การจัดการธุรกิจและการบริการ  
สาขาวิชา      วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา      รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยานี ภาคอึด

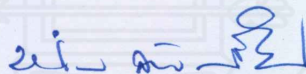
การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2563

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



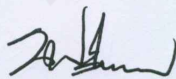
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยานี ภาคอึด)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์พิเชษฐ์ สิทธิโชคสกุลชัย)



(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีรัมย์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้า

อุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

**ผู้ศึกษา** นางสาวศิริประภา จันทะนันท์ **รหัสนักศึกษา** 2613003892

**ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการธุรกิจและการบริการ)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยาณี ภาคอต **ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ (2) ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การศึกษานี้ศึกษาจากประชากร คือ บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีข้อมูลครบถ้วนและเป็นไปตามเงื่อนไขของการศึกษาจำนวน 34 บริษัท รวม 170 ข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 5 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2562 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทหุติยภูมิซึ่งประกอบด้วยอัตราส่วนทางการเงินและข้อมูลทางการเงินอื่นที่เกี่ยวข้องสำหรับระยะเวลาเดียวกัน วิธีการที่ใช้ในการศึกษาคือ สมการถดถอยในลักษณะ Panel ทั้งแบบ Fixed Effects และ Random Effects สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน และค่าที

ผลการศึกษาพบว่า (1) โครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วยหนี้สินรวมโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 34.34 บริษัทที่ใช้หนี้สินสูงสุดและต่ำสุดประมาณร้อยละ 124 และร้อยละ 2 ตามลำดับ หากพิจารณาถึงหนี้สินระยะยาวในโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนจะประกอบด้วยด้วยหนี้สินระยะยาวโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 6.05 บริษัทที่ใช้หนี้สินระยะยาวสูงสุดและต่ำสุดประมาณร้อยละ 43.57 และร้อยละ 0.3 ตามลำดับ และ (2) สภาพคล่องเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนที่วัดโดยอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในขณะที่ขนาดธุรกิจและความสามารถในการทำกำไร เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนที่วัดโดยอัตราหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ** โครงสร้างเงินทุน บริษัทจดทะเบียนกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



**Independent Study title:** The Determinants of Capital Structure of Listed Companies in the Industrial Group in the Stock Exchange of Thailand

**Author:** Miss Siriprapha Chantanana; **ID:** 2613003892;

**Degree:** Master of Business Administration (Business and Hospitality Management);

**Independent Study advisor:** Dr.Gallayanee Parkatt, Associate Professor;

**Academic year:** 2019

### Abstract

The objectives of this study were (1) to study the capital structure of listed companies in the industrial group in the Stock Exchange of Thailand, and (2) to identify factors influencing the capital structure of listed companies in the industrial group in the Stock Exchange of Thailand (SET).

The study focused on population, all listed companies in the industrial group in the SET with completed data and according to the study conditions of 34 companies, total 170 data. The period of study was 5 years from 1 January 2015 to 31 December 2019. The data used in the study consisted of financial ratios and other relevant financial information for the same period. The panel regression both Fixed Effects and Random Effects were employed to reach the objectives. Statistics used in the study were mean, standard deviation, maximum, minimum, and t-statistic.

The results reported that (1) the capital structure of listed companies in the industrial group in the SET consist of total debt by the average of 34.34%. The maximum and the minimum were 124% and 2%, respectively. By considering the long-term debt in the capital structure of listed companies, they consisted of long-term debt by the average of 6.05%. The highest and the lowest were 43.57% and 0.3%, respectively. (2) Liquidity was an important factor influencing the capital structure measured by debt to equity ratio of listed companies in the industrial group in the SET. In addition, size and profitability were the main factors affecting the capital structure measured by long-term debt to equity ratio of listed companies with the statistical significance at 0.05 level.

**Keywords:** Capital Structure, Listed Companies in the Industrial Group, The Stock Exchange of Thailand

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และการสนับสนุนจาก รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยาณี ภาคอต ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ได้ให้คำแนะนำในการศึกษาค้นคว้าอิสระ อีกทั้งให้ความรู้และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ ตลอดถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาถึงข้อบกพร่องมาโดยตลอด ส่งผลให้การศึกษา ค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์โยธิน ทวีกิติกุล ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ในการใช้โปรแกรม Eviews ในการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ต่างๆ ในการเรียนรู้ในครั้งนี้ จนทำให้ผู้ศึกษาได้นำความรู้ และหลักการ แนวความคิดต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ และขอขอบคุณ คุณจิตรลดา เกษมสวัสดิ์ ที่ประสานงาน อำนวยความสะดวก ตลอดการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณสาขาวิชาวิทยาการจัดการและมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และเจ้าหน้าที่สาขาวิชาวิทยาการจัดการทุกท่าน

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว รวมถึงทุกท่านที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจไม่มากนักน้อย หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้ศึกษา ขออภัยไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ศิริประภา จันทะนันท์

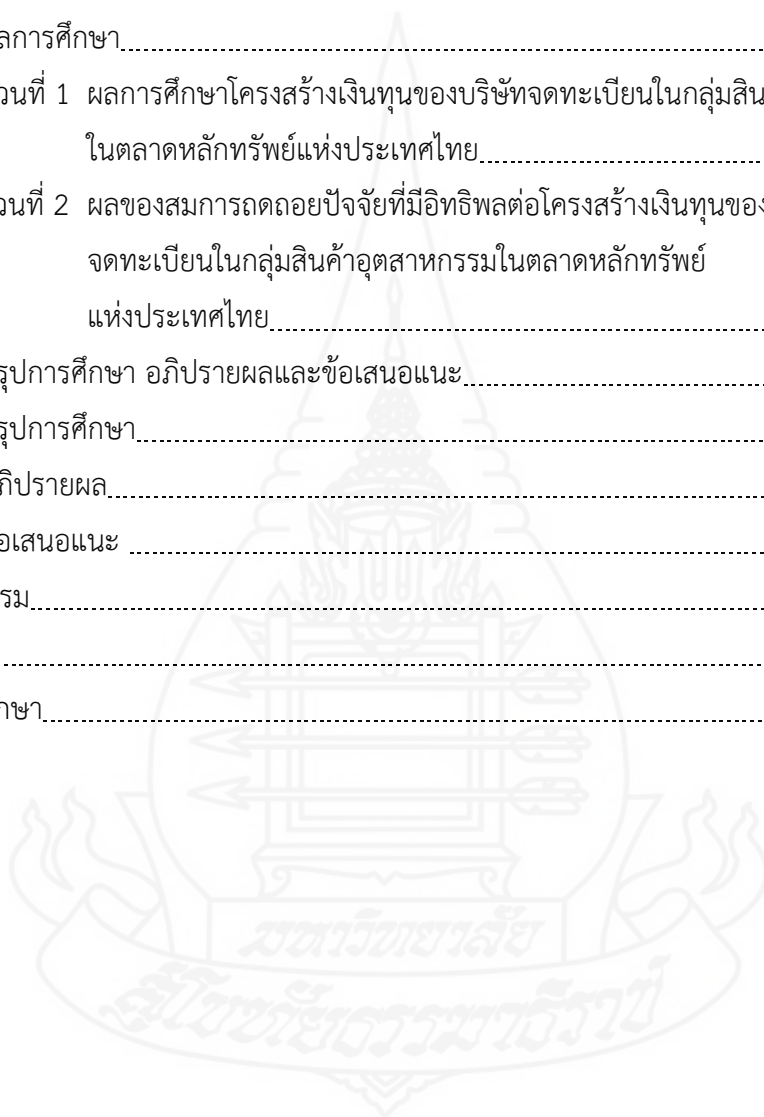
ตุลาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฌ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	3
ขอบเขตของการศึกษา .....	3
กรอบแนวคิดในการศึกษา .....	4
นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย .....	6
บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม .....	6
ลักษณะการประกอบกิจการของบริษัทกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม .....	10
บทที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	17
แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน .....	20
ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน .....	23
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน .....	25
การวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนโดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน .....	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	33
บทที่ 4 วิธีดำเนินการศึกษา .....	39
การกำหนดประชากร .....	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	39
การคำนวณค่าสถิติของตัวแปร .....	41

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การการใช้สมการถดถอยในลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูล Panel.....	41
การวิเคราะห์ผลการศึกษา.....	44
บทที่ 5 ผลการศึกษา.....	45
ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	45
ส่วนที่ 2 ผลของสมการถดถอยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัท จดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย.....	52
บทที่ 6 สรุปการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	54
สรุปการศึกษา.....	54
อภิปรายผล.....	55
ข้อเสนอแนะ.....	57
บรรณานุกรม.....	158
ภาคผนวก.....	61
ประวัติผู้ศึกษา.....	92



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจยานยนต์.....	7
ตารางที่ 2.2 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร.....	7
ตารางที่ 2.3 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์.....	8
ตารางที่ 2.4 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์.....	9
ตารางที่ 2.5 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจเหล็ก.....	9
ตารางที่ 5.1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้า อุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	45
ตารางที่ 5.2 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจยานยนต์).....	46
ตารางที่ 5.3 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรม และเครื่องจักร).....	47
ตารางที่ 5.4 สถิติเชิงพรรณนาตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์).....	48
ตารางที่ 5.5 สถิติเชิงพรรณนาตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์).....	49
ตารางที่ 5.6 สถิติเชิงพรรณนาตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจเหล็ก).....	50
ตารางที่ 5.7 ผลของสมการถดถอย $DE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 GTH_{it} + \alpha_3 ROA_{it}$ $+ \alpha_4 CR_{it} + \alpha_5 ATO_{it} + a_i + \sum_{it}$ .....	52
ตารางที่ 5.8 ผลของสมการถดถอย $LTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 GTH_{it} + \beta_3 ROA_{it}$ $+ \beta_4 CR_{it} + \beta_5 ATO_{it} + V_{it}$ .....	53

ญ

## สารบัญตาราง

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....4





# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการประกอบธุรกิจมีการแข่งขันกันเป็นอย่างมาก การที่จะดำเนินธุรกิจให้สำเร็จได้นั้นต้องมียุทธศาสตร์ประกอบหลายส่วน โดยเริ่มจากผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย ขององค์กรเพื่อที่จะดำเนินงานให้ได้ตามเป้าหมายแล้วนั้น การบริหารการเงินและโครงสร้างเงินทุนยังเป็นส่วนสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ

กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม เป็นสินค้าที่นำไปใช้ในการผลิต หรือใช้เป็นส่วนประกอบสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าและบริการในกลุ่มศิลปะและหัตถกรรม รวมถึงกลุ่มความงาม แพชั่น สุขภาพ การท่องเที่ยว และอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งสินค้าหรือบริการเหล่านี้ที่ผลิตจากสินค้า อุตสาหกรรมนั้น ซึ่งสินค้าในกลุ่มของศิลปะและหัตถกรรมมีมูลค่ามากถึงประมาณ 80,000 ล้านบาท ต่อปี อีกทั้งการซื้อขายสินค้าในตลาดสินค้าอุตสาหกรรมยังเป็นการช่วยส่งเสริมและกระตุ้นเศรษฐกิจ ของประเทศ เนื่องจากทำให้เกิดการจ้างงาน และการกระจายรายได้ไปยังพื้นที่ต่างๆ นอกจากนี้ สถิติล่าสุดจากธนาคารแห่งประเทศไทยในเดือนสิงหาคม 2563 พบว่า สินค้าส่งออกของประเทศไทย นั้นมีมูลค่าสูงถึง 635,219.53 ล้านบาท และจากสถิติยังได้แสดงให้เห็นอีกว่า สินค้าส่งออกที่มีมูลค่า สูงที่สุดที่มีการจำแนกตามการผลิตนั้นก็คือ สินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งคิดเป็นมูลค่า 499,029 ล้านบาท หรือคิดเป็นจำนวน 78.56% ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดเลยก็ว่าได้ ดังนั้น สินค้าอุตสาหกรรมจึงมี ความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างยิ่ง เพราะเป็นกลุ่มสินค้าที่สามารถสร้างรายได้ให้กับ ประเทศไทยได้อย่างมหาศาล (Modern Manufacturing, 2020)

เมื่อกิจการมีความต้องการที่จะลงทุนในโครงการใหม่ๆ ผู้บริหารจำเป็นต้องจัดหา เงินทุน เพิ่ม ซึ่งวิธีการจัดหาเงินทุนใหม่นั้นก็สามารถทำได้หลายทางด้วยกัน โดยแต่ละวิธีก็มีข้อดี ข้อเสีย ที่แตกต่างกันไป อาทิการจัดการจัดหาเงินทุนจากการก่อหนี้ นั้น กิจการสามารถนำดอกเบี้ยจ่าย หักเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อลดหย่อนภาษีได้อีก ทั้งนี้การจัดการจัดหาเงินทุนจากการก่อหนี้จะเป็นประโยชน์ให้แก่ ผู้ถือหุ้นสามัญโดยสามารถรักษาส่วนได้เสียของตนให้คงไว้ เนื่องจากผู้ถือหุ้นกู้หรือเจ้าหนี้จะไม่มีสิทธิ ในการออกเสียงในการบริหาร ในขณะที่เดียวกันการจัดการจัดหาเงินทุนจากการก่อหนี้ก็มีข้อเสียเช่นกัน โดยเฉพาะกรณีที่กิจการประสบปัญหาขาดทุนจากการดำเนินงาน กิจการต้องจ่ายดอกเบี้ยและเงินต้น

ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสตกอยู่ในภาวะล้มละลายมากขึ้น (Bankruptcy Risk) และเงื่อนไขบางอย่าง ในสัญญาอาจจะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการดำเนินงาน (Business Risk) และทำให้ความคล่องตัวในการบริหารงานลดลง (ศิริวดี ประศาสตร์อินทาระ, 2553)

โครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) เป็นโครงสร้างการจัดหาเงินทุนระยะยาวของธุรกิจ โดยสามารถจัดหาได้ทั้งแหล่งเงินทุนจากภายในและแหล่งเงินทุนภายนอก ซึ่งเงินทุนเหล่านี้สามารถจัดหาได้จากแหล่งของหนี้สิน ได้แก่ การกู้ยืม และการออกหุ้นกู้ และจากแหล่งของส่วนของผู้ถือหุ้นได้ การออกจำหน่ายหุ้นสามัญ และหุ้นบุริมสิทธิ โดยบริษัทจะต้องตัดสินใจจัดหาเงินทุนระยะยาวจากแหล่งเงินทุนที่ให้ประโยชน์สูงสุดตามเป้าหมายการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้เป็นเจ้าของ โดยโครงสร้างเงินทุนที่ดีที่สุดจะก่อให้เกิดประโยชน์ 2 ประการแก่บริษัท ได้แก่ ทำให้ต้นทุนถั่วเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุนต่ำที่สุด และทำให้บริษัทมีมูลค่าตามราคาตลาดหุ้นสามัญสูงที่สุด ทางเลือกในการจัดหาเงินทุนมีหลากหลายวิธีแต่ละวิธีก็มีต้นทุนทางการเงินที่แตกต่างกัน โดยต้นทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้นจากการออกจำหน่ายหุ้นสามัญจะมีต้นทุนสูงที่สุด ถ้ากิจการมีการจัดหาเงินทุนจากแหล่งหนี้สินเพิ่มขึ้น ความต้องการเงินทุนแหล่งส่วนของผู้ถือหุ้นจะน้อยลง เนื่องจากแหล่งทุนจากหนี้สินมีต้นทุนที่ต่ำกว่าประกอบกับหนี้สินมีภาระการชำระดอกเบี้ยเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำดอกเบี้ยมาหักเป็นค่าใช้จ่ายทำให้ประหยัดภาษีได้ และผู้ถือหุ้นยังคงรักษาอำนาจการควบคุมกิจการได้คงเดิม ขณะเดียวกันบริษัทจะมีความเสี่ยงทางการเงินเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากต้องชำระหนี้เงินต้นและดอกเบี้ยตามข้อตกลงในสัญญาที่ให้ไว้กับเจ้าหนี้ ซึ่งเป็นภาระผูกพันทางการเงินที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ถ้าบริษัทไม่สามารถชำระเงินต้นและดอกเบี้ยได้ตามที่กำหนด ก็จะนำไปสู่ภาวะล้มละลายมากขึ้น ทำให้ต้นทุนของหนี้สินเริ่มสูงขึ้นจนทำในที่สุดต้นทุนถั่วเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุนสูงขึ้นอีกครั้ง แหล่งระดมทุนเงินทุนจากแหล่งภายนอกที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

ถ้าธุรกิจในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมีโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม จะทำให้ธุรกิจไม่มีความเสี่ยงที่มากเกินไป และทำให้ผลการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าบริษัทสามารถเลือกจัดหาเงินทุนได้หลากหลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษามีความสนใจศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งเป็นการส่งสัญญาณให้กับนักลงทุนที่มีข้อมูลน้อยกว่าผู้บริหาร ดังนั้นผู้บริหารจึงมีหน้าที่จัดการเพื่อให้ให้นักลงทุนเข้าใจสถานการณ์และสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัท เพื่อลดความผิดพลาดในการตัดสินใจลงทุนในอนาคต

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาค้างนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.2 เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

## 3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาค้างนี้มีขอบเขต ดังต่อไปนี้

3.1 **ประชากร** การศึกษาค้างนี้ศึกษาจากกประชากร คือ บริษัทที่จดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีข้อมูลครบถ้วนสำหรับการศึกษา จำนวน 34 บริษัท

3.2 **ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา** การศึกษาค้างนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา คือ 5 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึง 1 ธันวาคม 2562

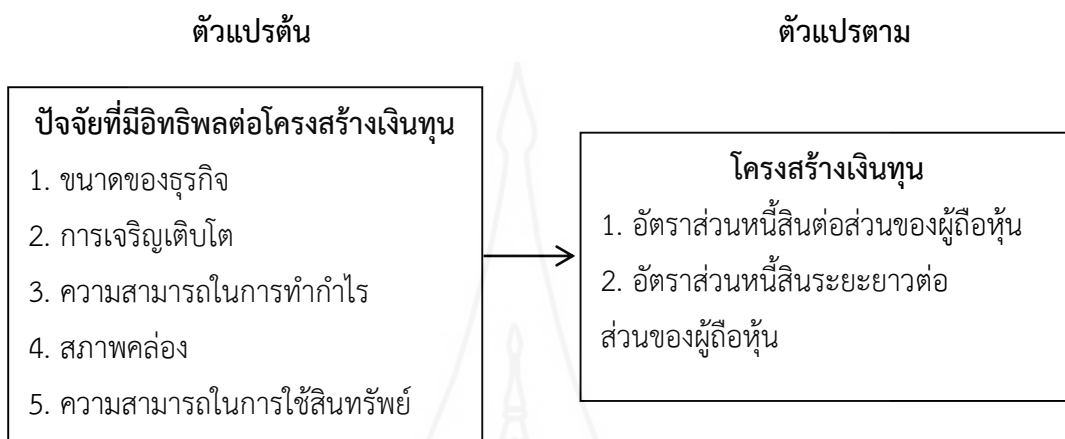
3.3 **ตัวแปรในการศึกษา** การศึกษาค้างนี้ใช้ตัวแปรในการศึกษา 2 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังนี้

3.3.1 **ตัวแปรต้น** ประกอบด้วย 5 ตัวแปร คือ ขนาดของธุรกิจ (SIZE) การเจริญเติบโต (GROWTH) ความสามารถในการทำกำไร (ROA) สภาพคล่องทางการเงิน (CR) และความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (ATO) โดยมีเงื่อนไข ไม่มีค่าเป็นลบ (-)

3.3.2 **ตัวแปรตาม** คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LDE) โดยมีเงื่อนไข มีค่าไม่เกินร้อยละ 93 หรือ 0.93 เท่า

#### 4. กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

#### 5. นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

**5.1 โครงสร้างเงินทุน** ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงสองลักษณะ คือ โครงสร้างเงินทุนที่ประกอบด้วยหนี้สินรวมและส่วนของผู้ถือหุ้น และโครงสร้างเงินทุนที่ประกอบด้วยหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น

**5.2 บริษัทจดทะเบียน** คือ บริษัทมหาชนจำกัดที่นำหลักทรัพย์ของตนเข้าจดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

**5.3 กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม** คือ บริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจ 6 หมวดธุรกิจ ได้แก่ กระดาษและวัสดุการพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ ปีโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ ยานยนต์ วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร เหล็ก

**5.4 ขนาดของธุรกิจ** คือ มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Cap) ของบริษัทจดทะเบียน ซึ่งวัดด้วยค่าถือการถือหุ้นของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด

**5.5 การเจริญเติบโต** คือ การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์รวมของบริษัทจดทะเบียน วัดได้จากอัตราการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์รวม ซึ่งคำนวณโดยการนำมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์รวมของปีที่จะคำนวณการเจริญเติบโต ลบด้วยมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์รวมของปีก่อนหน้านั้นหนึ่งปีหารด้วยมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์รวมของปีก่อนหน้านั้นหนึ่งปี

**5.6 ความสามารถในการทำกำไร** คือ การนำสินทรัพย์ไปใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ วัดได้จากอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ ซึ่งคำนวณโดยการนำกำไรสุทธิหารด้วยมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์รวม

**5.7 สภาพคล่อง** คือ ความสามารถในการนำสินทรัพย์หมุนเวียนชำระหนี้สินหมุนเวียนซึ่งวัดได้จากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน คำนวณโดยการนำมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์หมุนเวียนหารด้วยมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินหมุนเวียน

**5.8 ความสามารถในการใช้สินทรัพย์** คือ การนำสินทรัพย์ไปใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดรายได้ วัดจากอัตราส่วนหนี้สินของสินทรัพย์ ซึ่งคำนวณโดยการนำรายได้รวมหารด้วยมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์รวม

**5.9 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น** คือ อัตราส่วนทางการเงินที่ศึกษาแหล่งที่มาของเงินทุนจากการก่อหนี้สินทั้งหนี้สินระยะสั้นและหนี้สินระยะยาวเปรียบเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น คำนวณโดยการนำมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินหารด้วยมูลค่าตามบัญชีของส่วนผู้ถือหุ้น

**5.10 อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น** คือ อัตราส่วนทางการเงินที่ศึกษาแหล่งที่มาของเงินทุนจากการก่อหนี้สินทั้งหนี้สินระยะยาวเปรียบเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น คำนวณโดยการนำมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินหารด้วยมูลค่าตามบัญชีของส่วนผู้ถือหุ้น

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้

6.1 ผู้บริหารสามารถนำไปเป็นข้อมูลการตัดสินใจในการวางแผนและกำหนดนโยบายการดำเนินงานในโครงสร้างเงินทุนบริษัทได้

6.2 นักลงทุนสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการประเมินการลงทุนในหุ้นของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมได้

6.3 สถาบันการเงินสามารถนำผลการศึกษาไปประกอบการตัดสินใจในการให้กู้ยืมแก่บริษัทในระดับหนี้สินที่เหมาะสม

6.4 ผู้ที่สนใจสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการศึกษา และต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้

## บทที่ 2

# บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในบทที่ 2 จะอธิบายถึงบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจะแยกอธิบายเป็น 2 หัวข้อ คือ 1) บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม และ 2) ลักษณะการประกอบกิจการของบริษัทกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

### 1. บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

บริษัทในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 5 หมวดธุรกิจ รวม 34 บริษัท ได้แก่

**1.1 หมวดธุรกิจยานยนต์** จำนวน 8 บริษัท ประกอบด้วยหมวดธุรกิจยานยนต์ ที่เป็นผู้ประกอบการดังต่อไปนี้

- 1) ผลิตหรือประกอบรถยนต์ และยานยนต์ประเภทต่างๆ
  - 2) ผลิต ตัวแทนจำหน่ายหรือประกอบชิ้นส่วนหรืออะไหล่รถยนต์
  - 3) ให้บริการซ่อมบำรุงรถยนต์
  - 4) จัดจำหน่าย และเป็นศูนย์จำหน่ายรถยนต์ทั้งมือหนึ่งและมือสอง
- ซึ่งบริษัทในหมวดธุรกิจยานยนต์ มีรายชื่อดังตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจยานยนต์

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อเต็ม
1	GYT	บริษัท กู้ดเยียร์(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
2	HFT	บริษัท ฮั่วฟง รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
3	IRC	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
4	PCSGH	บริษัท พี.ซี.เอส.แมชชีน กรุ๊ปโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
5	SAT	บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
6	SPG	บริษัท สยามภัณฑ์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
7	TRU	บริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน)
8	TSC	บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)

**1.2 หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร** จำนวน 3 บริษัท ประกอบด้วยหมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร ที่เป็นผู้ประกอบธุรกิจ ดังต่อไปนี้

- 1) ผลิตและจำหน่ายเครื่องจักร เครื่องมือทุกชนิด ทั้งเครื่องจักรกลหนักหรือเบา
  - 2) อุปกรณ์หรือส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เช่น สายไฟ หลอดไฟ ฉนวนไฟฟ้า มอเตอร์ต่างๆ
  - 3) วัตถุดิบที่ใช้ได้ในหลายอุตสาหกรรม
- ยกเว้น บริษัทที่ผลิตเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ได้เฉพาะในหมวดธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง โดยไม่สามารถใช้กับการผลิตสินค้าในหมวดอื่นได้เลย ซึ่งบริษัทในหมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร มีรายชื่อดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อเต็ม
1	CRANE	บริษัท ชูไก จำกัด (มหาชน)
2	HTECH	บริษัท แฮลเซียน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
3	VARO	บริษัท วโรปกรณ์ จำกัด (มหาชน)

**1.3 หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์** จำนวน 8 บริษัท ประกอบด้วยหมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ ที่เป็นผู้ประกอบธุรกิจ ผู้ผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ หรือส่วนประกอบบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่นำไปใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ และไม่ได้จัดไว้ในหมวดธุรกิจอื่นๆ ซึ่งบริษัทในหมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ มีรายชื่อดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อเต็ม
1	CSC	บริษัท ฝาจีบ จำกัด (มหาชน)
2	GLOCON	บริษัท โกลบอล คอนซูเมอร์ จำกัด (มหาชน)
3	NEP	บริษัท เอ็นอีพี อสังหาริมทรัพย์ และอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
4	SMPC	บริษัท สหมิตรถังแก๊ส จำกัด (มหาชน)
5	TCOAT	บริษัท อุตสาหกรรมผ้าเคลือบพลาสติกไทย จำกัด (มหาชน)
6	THIP	บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
7	TMD	บริษัท อุตสาหกรรมถังโลหะไทย จำกัด (มหาชน)
8	TOPP	บริษัท ไทย โอ.พี.พี. จำกัด (มหาชน)

**1.4 หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์** จำนวน 5 บริษัท ประกอบด้วยหมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ ที่เป็นผู้ประกอบธุรกิจ ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่าย

- 1) สินค้าในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เม็ดและผงพลาสติก ผลิตภัณฑ์พลาสติกขึ้นรูปต่างๆ
- 2) สารเคมี เคมีภัณฑ์พื้นฐาน เคมีภัณฑ์แปรรูปต่างๆ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยกเว้น การผลิตสินค้าพลาสติกขึ้นรูปเพื่อเป็นอุปกรณ์ ชิ้นส่วนหรือเครื่องประกอบของสินค้าขั้นสุดท้าย หรือกลุ่มสินค้าใดเป็นการเฉพาะ ซึ่งบริษัทในหมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ มีรายชื่อดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อเต็ม
1	GIFT	บริษัท แกรททิทูด อินฟินิท จำกัด (มหาชน)
2	PTTGC	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3	TCCC	บริษัท ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน)
4	UP	บริษัท ยูเนียนพลาสติก จำกัด (มหาชน)
5	VNT	บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)

**1.5 หมวดธุรกิจเหล็ก** จำนวน 10 บริษัท ประกอบด้วยหมวดธุรกิจเหล็ก ที่เป็นผู้ประกอบธุรกิจ ผู้ผลิตและแปรรูป หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็ก หรือมีส่วนประกอบจากเหล็กเป็นส่วนใหญ่ เช่น สแตนเลส เป็นต้น ซึ่งบริษัทในหมวดธุรกิจเหล็ก มีรายชื่อดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจเหล็ก

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อเต็ม
1	AMC	บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน)
2	GJS	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
3	INOX	บริษัท โพลโค-ไทยน็อกซ์ จำกัด (มหาชน)
4	MCS	บริษัท เอ็ม.ซี.เอส.สตีล จำกัด (มหาชน)
5	SAM	บริษัท สามชัย สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
6	SMIT	บริษัท สหมิตรเครื่องกล จำกัด (มหาชน)
7	SSSC	บริษัท ศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด (มหาชน)
8	TSTH	บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
9	TWP	บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน)
10	TYCN	บริษัทไทยคุณ เวิลด์ไวด์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

## 2. ลักษณะการประกอบกิจการของบริษัทกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

### 2.1 หมวดธุรกิจยานยนต์ (Automotive) ชื่อยี่ห้อ AUTO ประกอบด้วย

1) บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GYT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายยางรถยนต์และยางเครื่องบิน การหล่อดอกยางเครื่องบินสำหรับตลาดในประเทศและการส่งออก จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2521 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 74,000,000 บาท

2) บริษัท ฮิวฟง รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ HFT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายยางนอกและยางในสำหรับรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถขนส่งขนาดเล็ก จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2546 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 658,434,300 บาท

3) บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ IRC ประกอบธุรกิจด้านการผลิต ผลิตภัณฑ์ยางอีลาสโตเมอร์ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมอื่นๆ และธุรกิจด้านการผลิตยางนอก-ยางในของรถจักรยานยนต์ที่มีคุณภาพสูงมาตรฐานโลก จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 200,000,000 บาท

4) บริษัท พี.ซี.เอส.แมชชีน กรุ๊ปโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PCSGH ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์ มีบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 จำนวน 5 บริษัท บริษัทในประเทศเยอรมนีและฮังการี จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2557 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,525,000,000 บาท

5) บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SAT ประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เพลาข้าง (Axle Shaft) ให้แก่ผู้ประกอบการยานยนต์ (Original Equipment Manufacturer: OEM) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และลงทุนในบริษัทอื่นที่ประกอบกิจการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัทมีความหลากหลายด้านยานยนต์ จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 425,193,894 บาท

6) บริษัท สยามภัณฑ์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SPG ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสินค้าประเภทน้ำมันหล่อลื่น จาระบี และแบตเตอรี่ สำหรับเครื่องยนต์และเครื่องจักรอุตสาหกรรม จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2541 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 345,000,000 บาท

7) บริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TRU ประกอบธุรกิจออกแบบวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างแม่พิมพ์และอุปกรณ์จับยึดสำหรับการผลิต ผลิตภัณฑ์ขึ้นส่วนโลหะและพลาสติก และผลิตเบาะรถยนต์ รับจ้างพ่นสี รับจ้างประกอบและตัดแปลงรถยนต์ต่างๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 590,846,931 บาท

8) บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TSC ประกอบธุรกิจธุรกิจสายควบคุม (Control Cable) สำหรับรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ และชุดควบคุมรางกระจกหน้าต่างรถยนต์ (Window Regulator) เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ชั้นนำตลอดจนศูนย์อะไหล่และผู้ค้ารายย่อยต่างๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 259,800,000 บาท

**2.2 หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (Industrial Materials & Machine)**  
ชื่อย่อดัชนี IMM ประกอบด้วย

1) บริษัท จรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CTW ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสายไฟฟ้าอลูมิเนียม สายไฟฟ้าทองแดง สายไฟฟ้าแรงดันสูง สายโทรศัพท์ สายเคเบิล สายเคเบิลใยแก้วนำแสง ลวดอาบน้ำยา และไม่อาบน้ำยา รวมทั้งรับจ้างผลิต แลกเปลี่ยน แปรรูปสินค้าดังกล่าว จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2518 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,989,531,420 บาท

2) บริษัท แอสเซียน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ HTECH ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิต รับจ้างผลิตและจำหน่ายเครื่องมือตัดเฉือนโลหะที่ทำมาจากเพชรสังเคราะห์ (Polycrystalline Diamond หรือ PCD และ Monocrystalline Diamond หรือ MCD) PCBN (Polycrystalline Cubic Boron Nitride) และคาร์ไบด์ (Carbide) สำหรับใช้ในการผลิตชิ้นงานที่มีความเที่ยงตรงสูง เพื่อรองรับลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (HDD) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนเครื่องบิน และอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังรับจ้างผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์และชิ้นส่วนโลหะต่างๆ ตามความต้องการของลูกค้า โดยมีโรงงานผลิตในประเทศไทย ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศเวียดนาม และมีบริษัทย่อยที่เป็นตัวแทนจำหน่ายใน 6 ประเทศทั่วภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ไทย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม และอินโดนีเซีย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2552 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 300,000,340 บาท

3) บริษัท วโรปกรณ์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ VARO ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม อลูมิเนียมด้วยการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมกึ่งสำเร็จรูปประเภทแผ่นและม้วนชนิดต่างๆ จำหน่ายให้กับผู้ผลิตอื่น ซึ่งจะนำไปผลิตเป็นสินค้า หรือเป็นส่วนประกอบในการผลิตสินค้าประเภท อื่นๆ ต่อไป โดยบริษัทฯ ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 499,510,615 บาท

### 2.3 หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ชื่อย่อดัชนี PKG ประกอบด้วย

1) บริษัท ฝาจีบ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CSC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายฝา สำหรับปิดผนึกภาชนะประเภทขวด อาทิ ฝาจีบ ฝาเกลียวกันปลอม ฝาวงแหวนแม่เหล็กคราวน์ ฝาวงแหวนแม่เหล็กแค็ป ฝาวงแหวนแม่เหล็กพีจี ฝาพลาสติก และฝาคอมโพสิต สำหรับผนึกขวดบรรจุน้ำอัดลม น้ำดื่ม นม เบียร์ สุรา โซดา น้ำผลไม้ ซุปไก่สกัด รังนก และเวชภัณฑ์ รวมถึงเครื่องปิดผนึกฝาจากจีบ แบบคั่นโยกและเครื่องปิดผนึกฝาแม่เหล็ก นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีรายได้จากการให้บริการรับจ้างพิมพ์ แผ่นตราต่างๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2520 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 520,007,420 บาท

2) บริษัท โกลบอล คอนซูเมอร์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GLOCON ประกอบธุรกิจ ผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ เช่น พลาสติกชนิดอ่อนตัว (Flexible Packaging) ขวด พิอีที (PET : Polyethylene Terephthalate Bottle) และบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบ Vacuum เช่น ภาชนะบรรจุอาหาร เพื่อใช้สำหรับบรรจุสินค้าอุปโภคและบริโภคประเภทต่างๆ โดยเฉพาะในกลุ่ม อุตสาหกรรมอาหาร นอกจากนี้ยังได้ลงทุนและประกอบธุรกิจต่างๆ ที่มีความต่อเนื่องและเป็นการ สนับสนุนธุรกิจหลัก เช่น ธุรกิจร้านอาหาร ธุรกิจอาหารแปรรูปแช่แข็งและอาหารพร้อมทาน ธุรกิจ คอมมูนิตีมีอลล์ และธุรกิจในรูปแบบการตลาดเครือข่าย ธุรกิจสินค้าผลไม้อบแห้งในตลาดต่างประเทศ รวมถึงสินค้าอุปโภค บริโภค เพื่อกระจายสินค้าผ่านช่องทางร้านค้าสะดวกซื้อขนาดใหญ่ จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,899,050,915 บาท

3) บริษัท เอ็นอีพี อสังหาริมทรัพย์ และอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ NEP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์พลาสติกรวมทั้งบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น จดทะเบียนใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2530 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 2,325,380,588 บาท

4) บริษัท สหมิตรถังแก๊ส จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SMPC ประกอบธุรกิจผลิตถังแก๊ส พิโตรเลียมเหลวสำหรับบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 535,506,333 บาท



5) บริษัท อุตสาหกรรมผ้าเคลือบพลาสติกไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TCOAT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระสอบพลาสติกสาน ลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทเป็นอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล ปุ๋ย และข้าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 105,000,000 บาท

6) บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ THIP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์พลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 80,000,000 บาท

7) บริษัท อุตสาหกรรมถังโลหะไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TMD ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร, ขวด PET และธุรกิจให้เช่าอาคารชุด จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2532 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 150,000,000 บาท

8) บริษัท ไทย โอ.พี.พี. จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TOPP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลายประเภท คือ พลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เพื่อใช้บรรจุภัณฑ์และหีบห่อ บริการงานพิมพ์บนฉลากขาว หรือพลาสติกแบบม้วน และผลิตภัณฑ์หลอดลามิเนตเพื่อใช้บรรจุยาสีฟัน จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 60,000,000 บาท

#### 2.4 หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals) ชื่อย่อดัชนี PETRO ประกอบด้วย

1) บริษัท แกรททิทูต อินฟินิท จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GIFT ประกอบธุรกิจผลิตจัดหา พัฒนาและจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์สำหรับการผลิตสินค้าสำเร็จรูป (Chemical Ingredient) สำหรับ 1) กลุ่มธุรกิจ HPC (ผลิตภัณฑ์ดูแลครัวเรือน Home care, ผลิตภัณฑ์ดูแลร่างกาย Personal Care, ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic) 2) กลุ่มธุรกิจ FBS (ผลิตภัณฑ์อาหาร Foods, ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม Beverage, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร Supplement) 3) กลุ่มธุรกิจ TC (ผลิตภัณฑ์ยาแผนโบราณ Traditional Medicine, ผลิตภัณฑ์ยา แผนปัจจุบัน Conventional Medicine) 4) กลุ่มธุรกิจ PC (ผลิตภัณฑ์พลาสติก Plastics, ผลิตภัณฑ์เคลือบผิว Coating) จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2554 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 412,811,723 บาท

2) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PTTGC ประกอบธุรกิจ โดยจัดแบ่งธุรกิจหลักเป็น 7 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ 2) กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ 3) กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ 4) กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ 5) กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ 6) กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม และ 7) กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ นับเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจรที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นบริษัทชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 45,088,491,170 บาท

3) บริษัท ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TCCC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายปุ๋ยเคมีที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยธาตุอาหารหลัก คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทส และ ธาตุอาหารรอง เช่น แมกนีเซียม กำมะถัน เป็นต้น จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,754,142,204 บาท

4) บริษัท ยูเนี่ยนพลาสติก จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ UP ประกอบธุรกิจรับจ้างฉีดขึ้นรูปพลาสติกและผลิตแม่พิมพ์สำหรับอุตสาหกรรมการขึ้นรูปยานยนต์ ขึ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน เป็นต้น จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2520 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 250,000,000 บาท

5) บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ VNT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผงพลาสติกพีวีซีและโซดาไฟ บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นต่อเนื่อง โดยจัดจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการที่ต้องการนำผงพลาสติกพีวีซีไปใช้ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปในกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นปลาย บริษัทฯ มีรายได้หลักจากการผลิตและจำหน่ายผงพลาสติกพีวีซี ภายใต้เครื่องหมายการค้า “SIAMVIC” และไวนิลคลอไรด์มอนอเมอร์ (วีซีเอ็ม) และ โซดาไฟ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมจากกระบวนการผลิตคลอรีน จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2538 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 7,111,160,664 บาท

## 2.5 หมวดธุรกิจเหล็ก (Steel) ชื่อย่อดัชนี STEEL ประกอบด้วย

1) บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ AMC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ ท่อเหล็ก และเหล็กรูปตัวซี และประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริการเหล็ก คือ การจำหน่ายเหล็กม้วน (Rolled) ทั้งชนิดรีดร้อน (Hot-Rolled) และ ชนิดรีดเย็น (Cold-Rolled) รวมทั้งรับตัดและจำหน่ายเหล็กแผ่น (Plate) เหล็กม้วน (Slitting Coil) ตามขนาดที่ลูกค้ากำหนด จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 480,096,277 บาท

2) บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GJS ประกอบธุรกิจผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นสายผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้ 1) เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน 2) เหล็กแผ่นรีดร้อนปรับสภาพผิวชนิดม้วน 3) เหล็กแผ่นรีดร้อนล้างผิวและเคลือบน้ำมัน จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2539 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 24,467,649,500 บาท

3) บริษัท โพลโค-ไทยน็อกซ์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ INOX ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสแตนเลสรีดเย็นในประเทศและต่างประเทศ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 7,795,709,100 บาท

4) บริษัท เอ็ม.ซี.เอส.สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ MCS ประกอบธุรกิจผลิตและติดตั้งโครงสร้างเหล็กขนาดใหญ่ (Fabricated Steel) โดยเฉพาะโครงสร้างเหล็กที่เป็นคาน (Beam) และเสา (Column Box) ที่มีความทนทานต่อแรงสั่นสะเทือนได้ดี เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารสูงขนาดใหญ่ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 500,000,000 บาท

5) บริษัท สามชัย สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SAM ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายท่อเหล็ก เพื่อใช้งานในอุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งลักษณะออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ ท่อเหล็กดำ ท่อเหล็กชุบสังกะสี เหล็กโครงสร้าง ท่อเหล็กเฟอร์นิเจอร์ เหล็กแผ่นดำ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,045,125,093 บาท

6) บริษัท สหมิตรเครื่องกล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SMIT ประกอบธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม วัสดุดิบ เครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม หลากหลายประเภท โดยแบ่งเป็นกลุ่มเหล็กแข็ง กลุ่มเครื่องจักรในการทำแม่พิมพ์ และเครื่องจักร อุปกรณ์อื่นๆ กลุ่มผลิตภัณฑ์กระดาษ กลุ่มเครื่องจักรและอุปกรณ์ในอุตสาหกรรมไม้ เฟอร์นิเจอร์ และใบมีดอุตสาหกรรม และกลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 530,000,000 บาท

7) บริษัท ศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SSSC ประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนเหล็กที่ใช้ในอุตสาหกรรม ได้แก่ การตัดเหล็กจำหน่ายและการรับจ้างตัดเหล็ก ผลิตชิ้นส่วนวัสดุก่อสร้าง เช่นโครงสร้างอาคาร และผลิตภัณฑ์ปั๊มขึ้นรูปโลหะ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2539 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 639,999,880 บาท

8) บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TSTH ประกอบธุรกิจการลงทุน (Holding company) ในบริษัทที่ผลิตและจำหน่ายสินค้าเหล็กเส้น เหล็กลวด และเหล็กรูปพรรณขนาดเล็ก ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2545 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 8,421,540,848 บาท

9) บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TWP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายลวดเหล็กแรงดึงสูง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2532 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 270,000,000 บาท

10) บริษัทไทยคูน เวิลด์ไวด์ กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TYCN ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่าย เหล็กลวด เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (เหล็กเส้นกลม และเหล็กข้ออ้อย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต”) ลวดเหล็ก สกรู สลักเกลียว และแท่งเกลียว จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 11/12/2546 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 5,967,489,000 บาท



### บทที่ 3

## แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยครั้งนี้ ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน
4. การวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนโดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน

ธุรกิจจำเป็นต้องมีแหล่งที่มาของเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการ แหล่งที่มาของเงินทุนมาจากการมีหนี้สินและจากส่วนเจ้าของเอง การที่จะมีหนี้สินและส่วนของผู้เป็นเจ้าของเป็นสัดส่วนเท่าไรนั้นจึงเป็นการกำหนดโครงสร้างทางการเงิน (Financial Structure) ของธุรกิจนั่นเอง ดังนั้นโครงสร้างทางการเงินจึงประกอบด้วยหนี้สินหมุนเวียน หนี้สินระยะยาว และส่วนของผู้เจ้าของ สำหรับหนี้สินหมุนเวียนถือเป็นแหล่งเงินทุนระยะสั้น เพราะธุรกิจมีหนี้สินที่ต้องชำระคืนใน 1 ปี ส่วนหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้เจ้าของถือเป็นแหล่งเงินทุนระยะยาว โดยส่วนของผู้เจ้าของนั้นจะแตกต่างกันตามการจัดตั้งธุรกิจ เช่น ถ้าจัดตั้งในรูปของบริษัท ส่วนของผู้เจ้าของก็คือส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งประกอบด้วยหุ้นบุริมสิทธิ หุ้นสามัญ และกำไรสะสม แต่ถ้าจัดตั้งในรูปของห้างหุ้นส่วน ส่วนของผู้เจ้าของก็คือส่วนของผู้เป็นหุ้นส่วน ซึ่งได้แก่ ทุนที่ผู้ที่เป็นหุ้นส่วนนำมาลงในธุรกิจกับบัญชีเดินสะพัดซึ่งเป็นส่วนได้เสียอื่นๆ ที่เกี่ยวกับผู้เป็นหุ้นส่วน นอกเหนือจากการลงทุนของผู้เป็นหุ้นส่วน เช่น ส่วนแบ่งกำไรขาดทุน เป็นต้น (สุชาติ สถาวรวงศ์, 2556)

โครงสร้างทางการเงินของบริษัท ประกอบด้วย

- 1) หนี้สินระยะสั้น เช่น เงินเบิกกระยะสั้น บัญชีเงินกู้ เจ้าหนี้การค้า ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย หนี้สินหมุนเวียนอื่น เป็นต้น
- 2) หนี้สินระยะยาว เช่น เงินกู้ระยะยาว หุ้นกู้ (ที่ธุรกิจเป็นผู้ออก) หนี้สินระยะยาวอื่น เป็นต้น
- 3) ส่วนของผู้ถือหุ้น เช่น ทนหุ้นบุริมสิทธิ ทนหุ้นสามัญ กำไรสะสม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า โครงสร้างทางการเงินครอบคลุมแหล่งเงินทุนทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งแหล่งเงินทุนระยะสั้นก็คือหนี้สินหมุนเวียน ส่วนแหล่งเงินทุนระยะยาวก็คือหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนโครงสร้างเงินทุนเป็นแหล่งเงินทุนระยะยาวเท่านั้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า โครงสร้างเงินทุนเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างทางการเงิน

สำหรับส่วนประกอบของโครงสร้างเงินทุนแต่ละรายการมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) หนี้สินระยะยาว (Long-term Liabilities) คือ การที่ธุรกิจการจัดหาเงินทุนโดยการ ก่อหนี้และจะชำระคืนเกินกว่า 1 ปี ซึ่งหนี้สินระยะยาวที่สำคัญ ได้แก่

(1) เงินกู้ระยะยาว (Long-term Loans) เงินกู้ (Loan) หมายถึง เงินที่ฝ่ายหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปเป็นสถาบันการเงินให้กู้ยืมแก่อีกฝ่ายหนึ่งโดยมีกำหนดระยะเวลาชำระคืนที่แน่นอน และมีกำหนดอัตราดอกเบี้ยที่ผู้กู้จะต้องชำระให้แก่ผู้ให้กู้เป็นค่าตอบแทน และอาจจะมีเงื่อนไขอื่นๆ ตามแต่ผู้ให้กู้และผู้กู้จะตกลงกัน โดยทั่วไปจะทำการเป็นลายลักษณ์อักษร

นอกจากนี้ เงินกู้ระยะยาวที่เกิน 1 ปี อาจแยกเป็นเงินกู้ระยะปานกลางและระยะยาว คือ เงินกู้ที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ถ้าหากมีอายุไม่ถึง 5 ปี มักจะเรียกเป็นเงินกู้ระยะปานกลาง (Medium-term Loan) ได้ ส่วนประเภทที่เกินกว่า 5 ปี จะเรียกเป็นเงินกู้ระยะยาว (Long-term Loan)

(2) หุ้นกู้ (Bond) เป็นตราสารหนี้ หมายถึง ตราสารแสดงสิทธิในหนี้ที่แสดงว่าผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิที่จะได้รับชำระหนี้ตามจำนวนที่ตราไว้บนหุ้นกู้ พร้อมดอกเบี้ยตามเงื่อนไขที่กำหนด ในกรณีที่ธุรกิจการเกษตรต้องการเงินทุนในรูปแบบของหนี้สินแต่ไม่ต้องการกู้จากสถาบันการเงินก็สามารถออกหุ้นกู้จำหน่ายให้ประชาชนทั่วไปได้ แต่ทั้งนี้ธุรกิจที่ออกหุ้นกู้ได้นั้นจะต้องเป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงและมีฐานะการเงินที่มั่นคงและจะต้องเข้าเงื่อนไขต่างๆ ที่กฎหมายกำหนด เช่น การเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เป็นต้น หุ้นกู้โดยทั่วไปจะมีอายุ 5 ปีขึ้นไป มีทั้งแบบมีหลักประกันและไม่มีหลักประกัน หากออกโดยรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ มักจะเรียกว่าพันธบัตร แต่หากออกโดยบริษัทจะเรียกว่าหุ้นกู้ ผู้ถือหุ้นจะได้รับผลตอบแทนในรูปแบบของดอกเบี้ย



2) ส่วนของผู้ถือหุ้น (Share holders' Equities) คือส่วนได้เสียในสินทรัพย์ของกิจการ หลังจากหักหนี้สินออกแล้ว นั่นคือสินทรัพย์ทั้งหมดของกิจการหักด้วยหนี้สินทั้งหมด ก็คือส่วนของผู้ถือหุ้นนั่นเอง ส่วนของผู้ถือหุ้นที่สำคัญ ได้แก่

(1) หุ้นบุริมสิทธิ (Preferred stock) เป็นตราสารทุน หมายถึง หุ้นที่แบ่งออกเป็นหุ้นๆ ละเท่ากัน ผู้ถือหุ้นมีฐานะเป็นเจ้าของ โดยมีสิทธิได้รับเงินปันผล (เงินที่แบ่งจากกำไร) ก่อนผู้ถือหุ้นสามัญ แต่โดยทั่วไปผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิไม่มีสิทธิออกเสียงในการบริหารงานของธุรกิจ

(2) หุ้นสามัญ (Common stock) เป็นตราสารทุนหรือหุ้นที่ธุรกิจการเกษตรที่ต้องการเงินทุนเป็นผู้ออกจำหน่ายเพื่อรวบรวมเงินทุนใช้ในการดำเนินกิจการ หุ้นสามัญจะแบ่งหุ้นออกเป็นหุ้นๆ ละเท่าๆ กัน การออกหุ้นสามัญนั้นหากจำหน่ายได้เกินมูลค่าที่ตราไว้ก็จะมีส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ ผู้ถือหุ้นสามัญมีฐานะเป็นเจ้าของกิจการ มีสิทธิในการออกเสียงในการประชุมผู้ถือหุ้น และหากมีจำนวนใบหุ้นมากพอก็อาจมีสิทธิในการควบคุมการบริหารงานของธุรกิจนั้นได้ ผู้ถือหุ้นสามัญถือเป็นเจ้าของที่แท้จริงของบริษัทนั้นๆ ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นสามัญจะอยู่ในรูปของเงินปันผลคือปรับได้เมื่อมีกำหนด ทั้งนี้ผู้ถือหุ้นสามัญได้จ่ายเงินปันผลหลังผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิ

(3) กำไรสะสม (Retained Earnings) เกิดจากการสะสมผลกำไรขาดทุนจากการดำเนินงานของกิจการในแต่ละงวด ถ้ามีกำไรจะทำให้กำไรสะสมเพิ่มขึ้น แต่ถ้าขาดทุนจะทำให้กำไรสะสมลดลง สำหรับการจ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้น กฎหมายกำหนดให้จ่ายกรณีที่มีกำไรสุทธิเท่านั้น หากขาดทุนจะไม่สามารถจ่ายเงินปันผลได้ กำไรสะสมแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก) กำไรสะสมจัดสรร (Appropriated Retained Earnings) หมายถึง การจัดสรรกำไรสะสมเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่

(ก) การจัดสรรตามกฎหมาย กฎหมายให้จัดสรรผลกำไรร้อยละ 5 เป็นสำรองตามกฎหมายก่อนจะจ่ายเงินปันผล จนกระทั่งกิจการมีสำรองตามกฎหมายอย่างต่ำร้อยละ 10 ของจำนวนทุนเรือนหุ้น

(ข) จัดสรรอื่นๆ เช่น จัดสรรเพื่อสำรองไว้ถอนหุ้นกู้ เป็นต้น

ข) กำไรสะสมที่ยังไม่ได้จัดสรร (Unappropriated Retained Earnings) คือ กำไรสะสมส่วนที่หักการจัดสรรไปแล้ว ซึ่งก็คือกำไรสะสมที่เหลืออยู่หลังจากการจัดสรรแล้วนั่นเอง กำไรส่วนนี้สามารถจ่ายเป็นเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิและผู้ถือหุ้นสามัญได้ตามมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้น เช่น ถ้ากำไรสะสมมีทั้งหมด 10 ล้านบาท ได้จัดสรรเป็นสำรองตามกฎหมายและสำรองอื่นๆ 6 ล้านบาท ที่เหลือจะเป็นกำไรสะสมที่ยังไม่ได้จัดสรร 4 ล้านบาท ส่วนที่ยังไม่ได้จัดสรร 4 ล้านบาทที่ประชุมผู้ถือหุ้นสามัญจะพิจารณาการจ่ายเงินปันผลต่อไป



## 2. ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน

ทฤษฎีต่อไปนี้นำมาจากงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุนจนสามารถสรุปเป็นทฤษฎีได้ดังนี้

**2.1 ทฤษฎี Modigliani and Miller (MM)** ได้นำเสนอทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนไว้เป็น 2 กรณี คือ กรณีไม่มีภาษีเงินได้นิติบุคคลกับกรณีมีภาษีเงินได้นิติบุคคล

1) ทฤษฎี MM กรณีไม่มีภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งได้มีการตั้งสมมติฐานต่างและพิสูจน์ได้ว่า มูลค่าของกิจการไม่ได้เป็นผลมาจากโครงสร้างเงินทุนของกิจการนั้นๆ ตามทฤษฎีของ MM ค่าของต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ( $k$ ) หรือ WACC จะคงที่ไม่ว่าจะมีการเพิ่มการกู้ยืมในโครงสร้างเงินทุนมากเท่าใด เนื่องจากการเพิ่มขึ้นจนมาทำให้ค่า  $k$  คงที่ ดังนั้น MM จึงสรุปเป็นทฤษฎีว่าถ้าภายใต้สมมติฐานที่กำหนดเป็นจริง การตัดสินใจจัดหาเงินทุนของกิจการจากแหล่งใดๆ จะไม่มีผลต่อมูลค่าของกิจการ ซึ่งก็หมายความว่า การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุนไม่มีผลต่อมูลค่าของกิจการ

ในการศึกษาของ MM ได้แบ่งกิจการเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกประกอบด้วยกิจการที่ไม่มีการกู้ยืม (ใช้เงินจากส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างเดียว) ซึ่งจะจ่ายผลตอบแทนให้ผู้ลงทุนในรูปของเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้น กับอีกกลุ่มคือกิจการที่มีการกู้ยืม (ใช้เงินจากส่วนของผู้ถือหุ้นและหนี้สิน) ซึ่งจะจ่ายผลตอบแทนให้ผู้ลงทุนโดยจ่ายเป็นเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้น และจ่ายเป็นดอกเบี้ยให้กับเจ้าหนี้ ภายใต้สมมติฐานของ MM กิจการทั้ง 2 กลุ่มจะก่อให้เกิดกระแสเงินสดเท่ากันทุกประการ ดังนั้น MM จึงสรุปว่ากิจการทั้ง 2 กลุ่มมีมูลค่ากิจการเท่ากัน

2) ทฤษฎี MM กรณีมีผลกระทบจากภาษีเงินได้นิติบุคคล เนื่องจากการศึกษาข้างต้นกรณีไม่มีภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นการสมมติที่ห่างไกลความเป็นจริงมาก ดังนั้นในงานวิจัยต่อมา MM จึงได้ผ่อนคลายนข้อสมมติฐานบางข้อ เพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุนมีความเป็นจริงมากขึ้น โดยได้เผยแพร่ผลการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุนโดยมีการผ่อนคลายนสมมติฐานที่กำหนดว่าไม่มีภาษี ทำให้กิจการที่มีการกู้ยืมสามารถนำดอกเบี้ยจ่ายไปแสดงเป็นค่าใช้จ่ายของกิจการได้ ขณะที่การจ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้นไม่สามารถนำไปหักเป็นค่าใช้จ่ายของกิจการได้ ซึ่งจะจูงใจให้กิจการมีความต้องการใช้เงินทุนจากการกู้ยืมมากขึ้น เพราะการจ่ายดอกเบี้ยจะทำให้กิจการประหยัดการจ่ายภาษีนิติบุคคล (Tax Shield) ลงได้ ซึ่งหมายความว่ากิจการจะมีกระแสเงินสดที่จะจ่ายให้กับผู้ลงทุน (ผู้ให้กู้และผู้ถือหุ้น) มากขึ้น และการกู้ยืมจะทำให้กิจการมีมูลค่ามากกว่ากิจการที่ไม่มีการกู้ยืม และนี่คือที่มาของการสรุปในการศึกษาครั้งนี้ว่าโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมของกิจการคือ กิจการควร จะกู้ยืมทั้งหมด นอกจากนี้ MM ยังได้แสดงให้เห็นว่าต้นทุนเงินทุนของส่วนของผู้ถือหุ้น ถึงแม้จะเพิ่มขึ้นเมื่อกิจการมีการกู้ยืมมากขึ้นแต่ก็เพิ่มไม่มากนัก ดังนั้นจึงทำให้ค่า  $k$  ลดลงเมื่อกิจการมีการกู้ยืมมากขึ้น

## 2.2 ทฤษฎี Miller กรณีมีผลกระทบจากภาษีเงินได้นิติบุคคลและภาษีเงินได้บุคคล

**ธรรมดา** Miller ได้ทำการศึกษาดังกล่าวซึ่งนักลงทุนจะต้องเสีย ซึ่งถ้าเป็นผู้ให้กู้จะต้องเสียภาษีจากฐานดอกเบี้ยที่ได้รับขณะที่ผู้เป็นเจ้าของกิจการ (ผู้ถือหุ้น) ต้องเสียจากเงินปันผลและกำไรส่วนเกินทุนหรือกำไรจากการขายหลักทรัพย์ (Capital Gain) ซึ่งโดยทั่วไปอัตราภาษีที่ผู้เป็นเจ้าของกิจการต้องจ่าย (Ts) จะต่ำกว่าอัตราภาษีที่ผู้ให้กู้ต้องจ่าย (Td) ทำให้อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นลดลงกว่าที่ควรจะเป็น ทฤษฎีของ Miller จึงชี้ให้เห็นใน 2 ประเด็นคือ 1) ผลจากการประหยัดภาษีจากดอกเบี้ยจ่ายจะทำให้กิจการชอบที่จะใช้เงินทุนจากการกู้ยืม 2) ผลจากอัตราภาษีที่ผู้ถือหุ้น (Ts) ที่จ่ายต่ำกว่า จะทำให้ผู้ถือหุ้นมีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (ks) ต่ำลง ซึ่งจะทำให้กิจการชอบที่จะใช้เงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้น

## 2.3 ทฤษฎีทางเลือก (Trade-off Theory) Myers (1977) กล่าวไว้ว่าบริษัทจะมี

สัดส่วนระหว่างหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นที่เหมาะสมที่ทำให้บริษัทมีมูลค่าสูงสุด โดยโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมคือ โครงสร้างที่ทำให้ประโยชน์ทางด้านภาษี และต้นทุนล้มละลายเท่ากัน เนื่องจากการก่อหนี้จะได้รับประโยชน์ทางด้านภาษี แต่ในขณะเดียวกันจะมีความเสี่ยงทำให้ความน่าจะเป็นในการล้มละลายเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (ธนวันต์ มุสิกกุล, 2560)

กิจการเลือกที่จะกู้ยืมจนถึงระดับที่สร้างความสมดุลระหว่างผลประโยชน์จากภาษีและต้นทุนทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น ทฤษฎีทางเลือกทำนายว่ากิจการที่มีภาระต้องจ่ายภาษีอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ในระดับปานกลาง ทฤษฎีในการพิจารณาต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการก่อหนี้ (Trade-off Theory) มีแนวคิดว่าการกำหนดระดับสัดส่วนหนี้ที่เหมาะสมนั้น ผู้บริหารจะต้องพิจารณาทั้งต้นทุนทางการเงินและผลประโยชน์ทางภาษีที่เกิดขึ้นจากการก่อหนี้ ทฤษฎี The Trade-off Theory กล่าวว่า ถ้ากิจการมีผลประโยชน์ทางภาษีสูงจากค่าเสื่อมราคา กิจการจะมีการกำหนดสัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ที่เป้าหมาย เนื่องจากถ้ากิจการมีค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าเสื่อมราคามากก็จะมีผลทำให้กำไรจากการดำเนินงานลดลง ส่งผลทำให้สัดส่วนของภาระภาษีที่บริษัทต้องจ่ายนั้นมีน้อยลง ดังนั้นการที่กิจการมีภาระของค่าเสื่อมราคาที่สูง กิจการก็ไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องก่อหนี้มาก เพื่อที่จะหวังการลดหย่อนภาษี (Tax shield) โครงสร้างการเงินของกิจการนั้น มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการกำหนดระดับสัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ของกิจการ โดยตามทฤษฎี Trade-off Theory ที่คำนึงถึงต้นทุนทางการเงินและผลประโยชน์ทางภาษีที่เกิดขึ้นจากการก่อหนี้เป็นหลักนั้นได้อธิบายถึงความเกี่ยวข้องระหว่างโครงสร้างสินทรัพย์ของกิจการ และการกำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม อัตราส่วนหนี้สินเดิม จาก Trade-off Theory ซึ่งมีแนวความคิดว่าผู้บริหารจะกำหนดระดับอัตราส่วนหนี้สินเป้าหมายในระยะยาว ซึ่งเป็นจุดที่ทำให้บริษัทมีต้นทุนเงินทุนที่ต่ำที่สุด และมูลค่าของบริษัทสูงสุด ดังนั้นการศึกษาว่าผู้บริหารของบริษัทจะปรับอัตราหนี้สินในอนาคตที่เปลี่ยนไปนั้นให้กลับเข้าสู่อัตราหนี้สินเป้าหมายจึงกำหนดให้อัตราหนี้สินในอดีต

กิจการโดยทั่วไป จะมีการพยากรณ์สัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์แตกต่างกันไป โดยกิจการใดที่มีลักษณะของสินทรัพย์ที่มีตัวตนเป็นสัดส่วนที่สูง (Tangible assets) และมีกำไรก่อนภาษีเงินได้มาก จะมีการกำหนดระดับสัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ที่เป็นเป้าหมายไว้สูง ส่วนกิจการที่ไม่ค่อยจะมีผลกำไรจากการดำเนินงาน อีกทั้งลักษณะธุรกิจก็มีความเสี่ยงสูง ประกอบกับโครงสร้างสินทรัพย์ส่วนใหญ่ของกิจการเป็นสินทรัพย์เป็นสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน (Intangible Asset Ratio) กิจการแบบนี้ก็ควรจัดหาเงินทุนจากส่วนทุน ดังนั้นกิจการจึงต้องกำหนดสัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ที่เหมาะสมไว้ต่ำ อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงพบว่า กิจการส่วนใหญ่ที่มีความสามารถในการทำกำไรที่สูงจะมีสัดส่วนของหนี้สินที่ต่ำ ซึ่งขัดแย้งกับหลักการของทฤษฎีการพิจารณาต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดหาเงินทุนจากส่วนของหนี้ (Trade-off Theory) โดยหากกิจการมีความสามารถในการทำกำไรที่สูง กิจการมีแนวโน้มที่จะก่อหนี้ในสัดส่วนที่สูง เพื่อจะได้รับผลประโยชน์การลดหย่อนทางภาษีที่เพิ่มขึ้น (ศิริวดี ประศาสตร์อินทาระ, 2553, น. 11-12)

จากทฤษฎี M&M กรณีมีภาษีเงินได้นิติบุคคลซึ่งสนับสนุนให้กิจการก่อหนี้ถึง 100% เนื่องจากจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดภาษี รวมทั้งข้อสมมติฐานที่ว่ากิจการไม่มีต้นทุนล้มละลาย แต่เนื่องจากการจัดหาเงินทุนจากการก่อหนี้มีข้อเสียเช่นกัน ประการแรกเมื่อกิจการมีหนี้สินเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จะเกิดความขัดแย้งในผลประโยชน์ (Conflict of Interest) ระหว่างเจ้าหนี้และเจ้าของกิจการเพิ่มขึ้น โดยเจ้าหนี้จะเพิ่มอัตราดอกเบี้ยให้สูงขึ้นหากเห็นว่ากิจการมีสัดส่วนการก่อหนี้มากขึ้น หรือการเพิ่มข้อจำกัดเพื่อป้องกันความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นกับเจ้าหนี้ เช่น การจำกัดการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้น การจำกัดการขยายการลงทุน เป็นต้น ประการที่สอง การที่กิจการมีหนี้สินเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิดต้นทุนการล้มละลาย (Bankruptcy Cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายทางกฎหมาย ค่าใช้จ่ายสำหรับที่ปรึกษาทางการเงิน ค่าใช้จ่ายในการชำระบัญชีซึ่งถือเป็นต้นทุนทางตรงสำหรับต้นทุนทางอ้อม เช่น กิจการสูญเสียรายได้ และความเชื่อมั่นจากลูกค้า เป็นต้น ดังนั้น การที่กิจการจัดหาเงินทุนจากการก่อหนี้ซึ่งจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดภาษี แต่ก็ควรเปรียบเทียบผลประโยชน์ดังกล่าวกับต้นทุนการล้มละลายด้วยเช่นกัน กล่าวคือ หากกิจการยังคงได้รับประโยชน์จากการประหยัดภาษีก็สามารถเพิ่มสัดส่วนการก่อหนี้ได้อีก แต่เมื่อใดก็ตามที่ต้นทุนการล้มละลายสูงกว่าผลประโยชน์ที่กิจการจะได้รับก็ควรหยุดการก่อหนี้ (กัลยาณี ภาคอัท, 2562, น. 5-30)

## 2.4 ทฤษฎีการจับจังหวะตลาด (Market Timing Theory)

Baker & Wurgler (2002) อธิบายทฤษฎีที่ใช้ราคาตลาดของหุ้นสามัญเป็นตัวกำหนดโครงสร้างเงินทุน กล่าวคือ การจัดหาเงินทุนนั้นควรใช้การจับจังหวะตลาดโดยดูราคาตลาดของหุ้นสามัญว่าสูงหรือต่ำกว่ามูลค่าตามบัญชีเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกแหล่งเงินทุน หากราคาตลาดของหุ้นสามัญของบริษัทมีมูลค่าสูงกว่าราคาตามบัญชีหรือสูงกว่าราคาตลาดในอดีต บริษัทควรเลือกแหล่งเงินทุนโดยการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน และควรก่อหนี้เมื่อราคาตลาดของหุ้นสามัญต่ำกว่าราคาตามบัญชีหรือมีราคาต่ำกว่าราคาตลาดในอดีต ส่งผลให้ทฤษฎีการจับจังหวะตลาดในการจัดหาเงินทุนไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม เนื่องจากผลสะสมจากการจับจังหวะตลาดในอดีตเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัท (นฤพนธ์ สุขสมยา, 2560)

อังคณา ฐะเจริญพานิช (2545) Baker and Wurgler สรุปว่า การจับจังหวะตลาดในการจัดหาเงินทุนไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเงินทุนของบริษัท ซึ่งส่งผลให้ผลสะสมของการจับจังหวะตลาดในอดีตไม่สามารถที่จะกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทได้ ถึงแม้ว่าจะตัดผลกระทบของปัจจัยอื่นที่ซึ่งอาจจะส่งผลให้ผลสะสมของการจับจังหวะตลาดในอดีตไม่สามารถอธิบายโครงสร้างเงินทุนของบริษัทออกไป แต่ผลสะสมของการจับจังหวะตลาดในอดีตก็ยังไม่สามารถอธิบายถึงโครงสร้างเงินทุนที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ได้ อย่างไรก็ตาม พบว่าประเทศไทยมีการใช้จังหวะตลาดในช่วงสั้นๆ ในการจำหน่ายหุ้นเพิ่มทุน เพราะการศึกษาในตอนที่ 2 พบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนหุ้นที่เพิ่มขึ้นกับการจำหน่ายหุ้นเพิ่มทุนของบริษัท ซึ่งทำให้การทดสอบของ Baker and Wurgler (2002) ที่ใช้มูลค่าตลาดของหุ้น ณ วันสิ้นปีเป็นตัวทดสอบไม่สามารถนำมาใช้กับการจับจังหวะตลาดในประเทศไทย

2.5 ทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น (Pecking Order Theory) ในการจัดหาเงินทุนของธุรกิจเพื่อกำหนดสัดส่วนเงินทุนในโครงสร้างเงินทุน และให้เกิดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม กิจการสามารถจัดหาเงินทุนเพิ่มเติมโดยมีลำดับการใช้เงินทุนที่เรียกว่า “Pecking Order” คือ จะจัดหา/ใช้เงินทุนจากแหล่งภายใน (Internal Sources) ก่อนเป็นลำดับแรก หากกิจการใช้เงินทุนจากภายในหมดแล้ว จึงจะเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากภายนอก (External Sources) โดยที่แหล่งเงินทุนจากภายนอกที่กิจการจะจัดหามาใช้ดำเนินงานก่อนคือ เงินทุนจากหนี้สิน และลำดับสุดท้ายคือ เงินทุนจากหุ้นทุน ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะเจือจาง (Dilution Effect) ในกำไรและอำนาจควบคุมกิจการ ดังนั้น เงินทุนจากหุ้นทุนจะเป็นทางเลือกสุดท้ายสำหรับใช้จัดหาเงินทุน ลำดับที่ 2 แหล่งดังนี้

1) แหล่งเงินทุนภายในกิจการ แหล่งเงินทุนภายในของกิจการ คือ กำไรสะสม (Retained Earning) โดยที่กิจการจะพยายามใช้เงินทุนจากกำไรสะสมนี้ก่อน เหตุผลที่กิจการควรใช้เงินทุนจากแหล่งนี้ก่อนคือ กิจการสามารถหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายในการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก รวมทั้งไม่ต้องเผชิญกับกฎเกณฑ์ต่างๆ ของตลาดการเงิน เช่น การเปิดเผยข้อมูลตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น

2) แหล่งเงินทุนภายนอกกิจการ แหล่งเงินทุนภายนอกนี้ประกอบด้วย หนี้สินและหุ้นทุน หากกิจการไม่มีเงินทุนภายในกิจการหรือใช้เงินทุนภายในกิจการหมดแล้ว กิจการจะจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก โดยจัดหาจากหนี้สินก่อน และลำดับสุดท้ายคือ การออกหุ้นทุน รายละเอียดดังนี้

(1) หนี้สิน (Debt) การจัดหาเงินทุนจากหนี้สินจะส่งผลกระทบต่อราคาหุ้นของกิจการน้อยกว่าการใช้หุ้นทุน รวมทั้งต้นทุนเงินทุนของหนี้สินจะต่ำกว่าการออกหุ้นทุน และการที่กิจการจัดหาเงินทุนจากหนี้สินยังเป็นสัญญาณที่ดีที่นักลงทุนมองว่ากิจการมีโครงการที่ได้รับผลตอบแทนที่ดีและมีความสามารถในการชำระหนี้ได้ในอนาคต

(2) หุ้นทุน (Equity) แหล่งเงินทุนลำดับสุดท้ายที่กิจการจะจัดหาเพิ่มเติมขึ้น จะเป็นการออกหุ้นทุน เนื่องจากต้นทุนเงินทุนจะสูงกว่าการใช้หนี้สิน รวมทั้งการที่กิจการออกหุ้นทุน อาจเป็นสัญญาณลบต่อกิจการ กล่าวคือ นักลงทุนอาจมองว่า กิจการไม่สามารถหาเงินทุนจากแหล่งอื่นได้แล้วและความสามารถในการชำระหนี้ต่ำ จึงหันมาจัดหาเงินทุนจากหุ้นทุนแทน ซึ่งอาจทำให้ราคาหุ้นของกิจการลดลง (กัลยานี ภาคอัฐ, 2562, น. 5-33)

**2.6 ทฤษฎีสัญญาณ (Signalling Theory)** จากการศึกษาของ MM ข้อสมมติฐานหนึ่งคือ นักลงทุนและผู้บริหารได้รับข้อมูลเท่าเทียมกัน หรือมีความสมมาตรของข้อมูลข่าวสาร (Symmetric Information) แต่ในความเป็นจริงแล้วผู้บริหารมักจะได้รับข้อมูลข่าวสารมากกว่านักลงทุนซึ่งเรียกว่าเป็นความไม่สมมาตรของข้อมูลข่าวสาร (Asymmetric Information) ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างเงินทุนของกิจการ กล่าวคือ หากกิจการมีแนวโน้มทางธุรกิจที่ดี หรือมีโครงการใหม่ๆ ที่จะทำให้ได้รับผลตอบแทนที่สูง ซึ่งเป็นที่คาดหวังได้อย่างแน่นอนว่าจะได้รับผลตอบแทนที่ดีในอนาคต กิจการจะไม่จัดหาเงินทุนโดยการออกหุ้นสามัญเพิ่ม เพราะไม่ต้องการให้ผู้ถือหุ้นรายใหม่มาร่วมเฉลี่ยผลตอบแทนนี้ กิจการจึงจัดหาเงินทุนโดยการก่อหนี้ เช่น ออกหุ้นกู้ เป็นต้น จึงเป็นการส่งสัญญาณที่ดีต่อนักลงทุน ทำให้หุ้นสามัญมีราคาสูงขึ้น แต่ในขณะเดียวกัน หากกิจการมีอนาคตที่ไม่ค่อยดี เช่น ต้องมีการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตให้ทัดเทียมคู่แข่ง ลงทุนด้านการตลาด เป็นต้น กิจการจะใช้วิธีการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน เนื่องจากต้องการกระจายความเสี่ยงของผู้ถือหุ้นเดิมไปให้แก่ผู้ถือหุ้นใหม่จึงถือเป็นสัญญาณไม่ดีต่อนักลงทุน ทำให้มูลค่าหุ้นสามัญลดลง (ธนเดช มหโสภา, 2552)



ทฤษฎีสัญญาณกล่าวว่า ผู้บริหารย่อมมีข้อมูลข่าวสารมากกว่าผู้ลงทุน การตัดสินใจเรื่องโครงสร้างเงินทุนจึงเป็นสัญญาณ (Signals) ให้ผู้ลงทุนรู้ว่าผู้บริหารมีความเห็นอย่างไร กรณีที่ผู้บริหารคาดว่ากิจการจะดี จะเลือกใช้โครงสร้างที่มีอัตราหนี้สินสูง เพื่อไม่ต้องจ่ายผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้นรายใหม่ กรณีที่ผู้บริหารคาดว่ากิจการจะขาดทุน จะเลือกใช้วิธีการเพิ่มหุ้นสามัญเพื่อดึงผู้ลงทุน รายใหม่เข้ามาร่วมรับผลขาดทุน (ธนวันต์ มุสิกกุล, 2560)

**2.7 ทฤษฎี Dynamic Trade Off** Hennessy & Whited (2005) ได้อธิบายทฤษฎี Dynamic Trade Off โดยกล่าวว่าทฤษฎี Trade Off แบบคงที่กำหนดสัดส่วนหนี้สินไว้ในระดับที่ดีที่สุด ที่ไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึงปรากฏการณ์ ที่ผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นการศึกษาโดยไม่ได้กำหนดระดับสัดส่วนหนี้สินที่ดีที่สุดของบริษัท พบว่าบริษัทจะไม่มีสัดส่วนหนี้สินที่ดีที่สุดแต่จะมีการกำหนดเป็นช่วงของสัดส่วนหนี้สิน โดยกำหนดให้มี ระดับต่ำสุดและสูงสุด ซึ่งบริษัทจะเพิ่มสัดส่วนหนี้สินเมื่อขาดสภาพคล่องและลดสัดส่วนหนี้สินลงเมื่อ สามารถในการทำกำไรได้เพิ่มขึ้น ผลประโยชน์ทางด้านภาษีและอัตราดอกเบี้ยไม่ได้เป็นปัจจัยใน การกำหนดสัดส่วนหนี้สินของบริษัท แต่บริษัทจะพิจารณาจากสภาพคล่อง และความเสี่ยงของ การล้มละลายเป็นประเด็นหลัก (ธนวันต์ มุสิกกุล, 2560)

### 3. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน

โครงสร้างเงินทุนเป็นส่วนผสมของการจัดหาเงินทุนระยะยาวจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ หนี้สิน หุ้นบุริมสิทธิและหุ้นสามัญ ซึ่งเป็นลักษณะของการจัดหาเงินทุนที่ธุรกิจต้องการใช้ การพิจารณาเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดประโยชน์ในด้านการทำกำไร การวางแผนการขยายงานในอนาคต ตลอดจนการพิจารณาเกี่ยวกับการตัดสินใจในโครงการต่างๆ ในอนาคตได้เช่นกัน โดยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุนของกิจการสามารถแบ่งออกได้เป็น 9 ประการ ดังนี้

1) โครงสร้างของสินทรัพย์ (Asset structure) ธุรกิจที่มีหลักทรัพย์สำหรับใช้เป็นหลักประกัน (Collateral) ได้มากก็จะสามารถจัดหาเงินทุนจากหนี้สินได้มาก

2) อัตราการเจริญเติบโต (Growth rate) ธุรกิจที่มีอัตราการเจริญเติบโตรวดเร็วจะต้องอาศัยแหล่งเงินทุนจากภายนอก จึงทำให้มีแนวโน้มที่จะใช้แหล่งเงินทุนจากทรัพย์สินมากกว่าธุรกิจที่มีการเจริญเติบโตช้า

- 3) ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ธุรกิจที่มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงมักจะมีแนวโน้มการใช้แหล่งเงินทุนจากหนี้สินน้อย
- 4) ความสม่ำเสมอของยอดขาย (Sale stability) ธุรกิจที่มียอดขายสม่ำเสมอ สามารถใช้ประโยชน์ของเงินทุนจากหนี้สินได้มากกว่าธุรกิจที่มียอดขายไม่แน่นอน
- 5) ความยืดหยุ่นในการจัดหาเงินทุน (Financial flexibility) เป็นการวางแผนเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องโครงสร้างเงินทุน โดยมีการปรับให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ทางธุรกิจเพื่อให้เกิดความเหมาะสม
- 6) ทศนคติของเจ้าหนี้และตัวแทนการจัดอันดับ (Lender and rating agency attitudes) ถ้าธุรกิจมีการก่อหนี้มากจะส่งผลให้มีดอกเบี้ยจ่ายสูง ซึ่งทำให้เจ้าหนี้จัดอันดับว่าเป็นธุรกิจที่มีภาระหนี้สูง
- 7) ภาษี (Taxes) เนื่องจากดอกเบี้ยสามารถนำไปใช้เป็นค่าใช้จ่ายก่อนเสียภาษีได้ ดังนั้นถ้าอัตราภาษียิ่งสูง ประโยชน์จากการใช้เงินทุนจากหนี้สินก็จะยิ่งมีมากขึ้น
- 8) การควบคุม (Control) การดำเนินการทางด้านธุรกิจในปัจจุบันมักจะมีการก่อหนี้เพื่อนำเงินไปใช้ในการซื้อหุ้นสามัญคืน เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการถูกครอบงำกิจการ (risk of a takeover) ของบุคคลภายในหรือกลุ่มบุคคลภายนอกกิจการที่อยากเข้ามาควบคุมกิจการ
- 9) สภาวะตลาด (Market conditions) สถานการณ์ทางด้านตลาดการเงินและด้านเศรษฐกิจ จะมีผลการตัดสินใจในการกำหนดโครงสร้างเงินทุน เช่น การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาด

#### 4. การวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนโดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน

การวิเคราะห์สถานะของบริษัทมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบถึงจุดแข็งและข้อบกพร่องของบริษัทในด้านต่างๆ และเพื่อดูว่าบริษัทกำลังวิเคราะห์ที่อยู่เป็นบริษัทที่มีคุณภาพในด้านต่างๆ อย่างไร เช่น บริษัทมีสภาพคล่องเป็นอย่างไร บริษัทมีโครงสร้างเงินทุนเป็นอย่างไร ยอดขายและกำไรเจริญเติบโตขึ้นหรือไม่ ภาระผูกพันของบริษัทเป็นอย่างไร มีภาระดอกเบี้ยที่ต้องชำระคืนให้แก่เจ้าหนี้มากน้อยเพียงใด เป็นต้น (สรศาสตร์ สุขเจริญสิน, 2554)

การวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนเป็นการวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้ของกิจการ ซึ่งกิจการโดยทั่วไปใช้เงินทุนจากหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นมาดำเนินงานและจัดหาสินทรัพย์ การจัดหาเงินทุนโดยใช้หนี้สินให้ประโยชน์กับกิจการในเรื่องการประหยัดภาษี และมีต้นทุนของเงินทุนต่ำ แต่ขณะเดียวกัน หากกิจการจัดหาเงินทุนโดยใช้หนี้สินเพิ่มมากขึ้นๆ กิจการอาจประสบปัญหาเรื่องความสามารถในการชำระหนี้ เนื่องจากภาระผูกพันที่เกิดจากหนี้สินคือดอกเบี้ยจ่ายนั้น กิจการจะต้อง



จ่ายชำระให้กับผู้เป็นเจ้าของเงินหรือเจ้าหนี้ ไม่ว่าจะกิจการจะดำเนินงานได้ผลกำไรหรือขาดทุนก็ตาม ภาระหนี้สินดังกล่าวนี้ถ้ากิจการไม่สามารถชำระได้ทันตามกำหนดเวลา หรือมีปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการชำระหนี้ติดต่อกันนานๆ ก็อาจนำไปสู่ภาวะล้มละลายหรือความล้มเหลวของกิจการได้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาภาวะล้มละลาย กิจการต่างๆ จึงใช้เงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้นประกอบด้วยเงินทุนส่วนที่เป็นหนี้สินโดยเงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้นมีต้นทุนของเงินทุนสูงกว่า แต่ความเสี่ยงทางการเงินเรื่องความสามารถในการชำระหนี้มีน้อยกว่า เนื่องจากการจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้นขึ้นอยู่กับกำไรของกิจการ กล่าวคือ กิจการมีกำไรสูงจะจ่ายเงินปันผลมาก กิจการมีกำไรต่ำหรือขาดทุนจะจ่ายเงินปันผลในอัตราต่ำหรือไม่จ่ายเงินปันผลเลย (กัลยานี ภาคอัฐ, 2549)

อัตราส่วนทางการเงินเพื่อการวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุน เป็นการวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้ คือ เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้ระยะยาวของกิจการ เพื่อดูว่าเจ้าหนี้มีความปลอดภัยเพียงใดและได้รับความคุ้มครองจากส่วนของผู้เป็นเจ้าของมากน้อยเท่าใด อัตราส่วนนี้เน้นเรื่องการจัดสัดส่วนโครงสร้างเงินทุน หรือการจัดหาเงินทุนของกิจการว่าควรใช้แหล่งเงินทุนจากหนี้สินหรือส่วนของผู้เป็นเจ้าของเป็นจำนวนเท่าใด จึงทำให้กิจการมีความสามารถในการชำระหนี้และมีฐานะมั่นคง อัตราส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์ ความสามารถในการก่อหนี้แยกเป็น 4 อัตราส่วน คือ 1) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ 2) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อเงินทุนระยะยาว 3) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น 4) อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย

1) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (Debt to Total Assets Ratio) อัตราส่วนนี้อาจเรียกว่าอัตราส่วนหนี้สิน เป็นอัตราส่วนเปรียบเทียบหนี้สินระยะสั้นและระยะยาวกับสินทรัพย์รวม ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของหนี้สินกับสินทรัพย์รวมของกิจการ โดยบอกได้ว่าเงินลงทุนที่กิจการใช้ลงทุนในสินทรัพย์ทั้งหมดนั้นได้มาจากแหล่งเงินทุนที่เป็นหนี้สินในอัตราส่วนใด ถ้าอัตราส่วนนี้สูง แสดงว่ากิจการใช้เงินส่วนใหญ่มาจากหนี้สิน คือ กิจการมีเงินทุนที่เป็นหนี้สินมากกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ความเสี่ยงทางการเงินก็จะสูงโอกาสที่จะจัดหาเงินทุนจากหนี้สินก็จะลดน้อยลง อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม} &= \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \\ &= \dots\dots \text{เท่า} \end{aligned}$$

2) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อเงินทุนระยะยาว (Long Term Debt to Total Capitalization Ratio) อัตราส่วนหนี้ระยะยาวต่อเงินทุนระยะยาว เป็นอัตราส่วนระหว่างหนี้สินระยะยาวต่อเงินทุนระยะยาวทั้งหมดของกิจการ อัตราส่วนนี้เน้นการจัดโครงสร้างของเงินทุนโดยไม่คำนึงถึงหนี้สินระยะสั้นแสดงให้เห็นถึงนโยบายในการจัดหาเงินทุนระยะยาวของกิจการว่า เงินทุนระยะยาวทั้งหมดของกิจการซึ่งประกอบด้วยหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นเป็นส่วนของหนี้สินระยะยาวอัตราส่วนเท่าใด ถ้าอัตราส่วนนี้สูงแสดงว่าเงินทุนระยะยาวส่วนใหญ่มาจากหนี้สินระยะยาว ย่อมหมายถึงความเสี่ยงทางการเงินสูงด้วย อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อเงินทุนระยะยาว คำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อเงินทุนระยะยาว} &= \frac{\text{หนี้สินระยะยาว}}{\text{เงินทุนระยะยาว}} \\ &= \dots\dots \text{ เท่า} \end{aligned}$$

3) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) เป็นอัตราส่วนแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหนี้กับผู้ถือหุ้น โดยจะบอกให้ทราบว่าเงินทุนที่กิจการใช้ในการดำเนินการนั้น ได้มาจากเจ้าหนี้เป็นอัตราส่วนเท่าไร เมื่อเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้นและเจ้าหนี้ได้รับความคุ้มครองจากผู้ถือหุ้นมากน้อยเพียงใด ถ้าอัตราส่วนนี้ค่าสูง แสดงว่ากิจการใช้เงินทุนจากเจ้าหนี้มากกว่าเงินทุนจากเจ้าของกิจการ เจ้าหนี้ก็จะได้รับความคุ้มครองน้อยลง ความเสี่ยงทางการเงินของกิจการจะเพิ่มมากขึ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} &= \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \\ &= \dots\dots \text{ เท่า} \end{aligned}$$

4) อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Times-Interest-Earned Ratio) เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีกับดอกเบี้ยจ่ายแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย โดยอัตราส่วนนี้จะบอกว่าในช่วงเวลาที่ทำการวิเคราะห์กิจการมีความสามารถในการทำกำไรจากการดำเนินงานได้เป็นกี่เท่าของดอกเบี้ยจ่าย อัตราส่วนนี้ยังมีค่าสูงยิ่งแสดงว่ากิจการมีความสามารถในการจ่ายชำระดอกเบี้ยได้มาก ความเสี่ยงทางการเงินของกิจการก็จะน้อยลง อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย} &= \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}} \\ &= \dots\dots \text{ เท่า} \end{aligned}$$

#### 4.1 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสภาพคล่องทางการเงินระยะสั้น

การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสภาพคล่องทางการเงินระยะสั้น โดยทั่วไปจะวิเคราะห์เงินทุนหมุนเวียนและกระแสเงินสดจากกิจกรรมการดำเนินงานของกิจการ อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงินระยะสั้นประกอบด้วย 4 อัตราส่วน คือ 1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน 2) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนอย่างรวดเร็ว 3) อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อหนี้สินหมุนเวียนและ 4) อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อกระแสเงินสดสำหรับดอกเบี้ยจ่าย ซึ่งอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้ (กัลยานี ภาคอัท, 2556)

1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) เป็นอัตราส่วนแสดงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการ หรือชี้ให้เห็นถึงความมั่นคงและความปลอดภัยของเจ้าหนี้ระยะสั้น ถ้าอัตราส่วนที่คำนวณได้นี้มีค่าสูง แสดงว่าบริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินที่มีความเสี่ยงต่ำ หมายถึง บริษัทมีสินทรัพย์ระยะสั้นในอัตราที่มากพอที่จะเปลี่ยนเป็นเงินสดเพื่อชำระหนี้ระยะสั้นได้ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน} &= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \\ &= \dots\dots \text{ เท่า} \end{aligned}$$

2) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนอย่างรวดเร็ว (Quick or Acid Test Ratio) เป็นอัตราส่วนแสดงสภาพคล่องที่แท้จริงของกิจการ จึงตัดรายการสินค้าคงเหลือและค่าใช้จ่ายล่วงหน้าออกจากการคำนวณเพราะถือว่าความคล่องตัวในการเปลี่ยนแปลงเป็นเงินสดต่ำที่สุด อัตราส่วนนี้ยิ่งสูงยิ่งดี แสดงว่าบริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงซึ่งหมายถึงมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนอย่างรวดเร็วคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนอย่างรวดเร็ว} &= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้าคงเหลือ} - \text{ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \\ &= \dots\dots \text{ เท่า} \end{aligned}$$

3) อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อหนี้สินหมุนเวียน (Operating cash Flow to current liabilities ration) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการ โดยแสดงให้เห็นว่ากิจการมีเงินสดจากการดำเนินงานมากน้อยเพียงใดในการชำระหนี้ระยะสั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนี้สินระยะสั้นจากตัวเงินจ่าย และหนี้สินระยะยาวที่ครบกำหนดชำระในงวดเวลาปัจจุบัน อัตราส่วนนี้มีค่าสูงแสดงว่ากิจการมีสภาพคล่องทางการเงินสูง มีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น นั่นคือ กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีเพียงพอสำหรับการจ่ายชำระหนี้ระยะสั้น ซึ่งมีกระแสเงินสดจำนวนมากอาจเป็นไปได้ว่ากิจการมีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้น หรือสินทรัพย์หมุนเวียน เช่น ลูกหนี้และสินค้ามีจำนวนลดลง นอกจากนี้กิจการอาจมีค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายออกไปเป็นตัวเงินเป็นจำนวนมากก็ได้ สิ่งเหล่านี้ย่อมแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการ ในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าต่ำ ย่อมหมายถึงกิจการบริหารเงินสดได้ไม่เพียงพอสำหรับการชำระหนี้ระยะสั้น ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ากำไรสุทธิของกิจการลดลงหรือกิจการไม่สามารถเปลี่ยนสินทรัพย์หมุนเวียนให้เป็นเงินสดได้ภายใน 1 รอบระยะเวลาบัญชี จึงส่งผลให้เงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานมีจำนวนไม่ค่อยสูงนัก อัตราส่วนนี้ควรวิเคราะห์ร่วมกับอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อหนี้สินหมุนเวียน คำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรม} &= \frac{\text{กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \\ \text{ดำเนินงานต่อหนี้สินหมุนเวียน} &= \dots\dots \text{ เท่า} \end{aligned}$$

4) อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อกระแสเงินสดสำหรับดอกเบี้ยจ่าย (Operating cash flow to interest cash Outflow) เป็นอัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยจ่ายของกิจการ โดยแสดงให้เห็นว่ากิจการมีเงินสดจากการดำเนินงานครอบคลุมกระแสเงินสดจ่ายที่เป็นดอกเบี้ยได้มากน้อยเพียงใด โดยกระแสเงินสดจากการดำเนินงานในงบกระแสเงินสดจะถูกปรับด้วยกระแสเงินสดสำหรับดอกเบี้ยจ่ายและกระแสเงินสดจ่ายสำหรับภาษีในงบกำไรขาดทุน อัตราส่วนนี้มีค่าสูงแสดงว่ากิจการมีสภาพคล่องทางการเงินสูง มีความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยและไม่ประสบปัญหาด้านความเสี่ยงทางการเงิน อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อกระแสเงินสดสำหรับดอกเบี้ยจ่ายคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน} &= \frac{\text{กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน} + \text{กระแสเงินสดสำหรับดอกเบี้ยจ่าย} + \text{กระแสเงินสดสำหรับภาษี}}{\text{กระแสเงินสดสำหรับดอกเบี้ยจ่าย}} \\ \text{ต่อกระแสเงินสดสำหรับดอกเบี้ยจ่าย} &= \dots\dots \text{ เท่า} \end{aligned}$$

#### 4.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความสามารถในการชำระหนี้ระยะยาว

การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความสามารถในการชำระหนี้ระยะยาว โดยทั่วไปจะวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินลงทุนระยะยาวของกิจการ อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการชำระหนี้ระยะยาวประกอบด้วย 5 อัตราส่วนคือ 1) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวม 2) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น 3) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น 4) อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย 5) อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อหนี้สินรวมโดยหนี้สินระยะยาวในที่นี้หมายถึงหนี้สินไม่หมุนเวียนที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ซึ่งอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้ (กัลยานี ภาคอัท, 2556)

1) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวม (Long-Term Debt to Total Assets) เป็นอัตราส่วนเปรียบเทียบหนี้สินระยะยาวกับสินทรัพย์รวม ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของหนี้สินระยะยาวกับสินทรัพย์รวมของกิจการ โดยแสดงให้เห็นว่าเงินลงทุนที่กิจการใช้ลงทุนในสินทรัพย์ทั้งหมดนั้นได้มาจากแหล่งเงินทุนที่เป็นหนี้สินระยะยาวในอัตราส่วนเท่าใด ถ้าอัตราส่วนนี้สูงแสดงว่ากิจการใช้เงินทุนส่วนใหญ่มาจากหนี้สินระยะยาว คือ กิจการมีเงินทุนที่เป็นหนี้สินระยะยาวมากกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ความเสี่ยงทางการเงินก็จะสูง โอกาสที่จะจัดหาเงินทุนครั้งต่อไปจากหนี้สินก็จะลดน้อยลง อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวม} &= \frac{\text{หนี้สินระยะยาว}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \\ &= \dots\dots \% \end{aligned}$$

2) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น (Long-Term Debt to Long-Term Debt and Equity) เช่นเดียวกับอัตราส่วนแรกคือเป็นอัตราส่วนวิเคราะห์การใช้แหล่งเงินทุนระยะยาวของกิจการโดยแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างเงินทุนของกิจการในช่วงเวลาที่ทำการวิเคราะห์ ประกอบด้วยหนี้สินระยะยาวเป็นอัตราร้อยละเท่าไร เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเงินทุนที่ประกอบด้วยหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนนี้มีค่าสูงแสดงว่ากิจการมี

ความเสี่ยงทางการเงินสูง เนื่องจากเงินทุนระยะยาวส่วนใหญ่เป็นหนี้สิน อันก่อให้เกิดภาระผูกพันที่ต้องจ่ายดอกเบี้ยให้กับเจ้าหนี้ รวมทั้งโอกาสที่จัดหาเงินทุนครั้งต่อไปโดยใช้หนี้สินก็จะลดน้อยลง อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้นคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อ} &= \frac{\text{หนี้สินระยะยาว}}{\text{หนี้สินระยะยาว} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \\ \text{หนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น} &= \dots\dots \% \end{aligned}$$

3) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt-Equity Ratio) เป็นอัตราส่วนแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหนี้ระยะยาวกับผู้ถือหุ้น โดยจะให้ข้อมูลว่าเงินทุนที่กิจการใช้ในการดำเนินงานนั้นได้มาจากเจ้าหนี้เป็นอัตราส่วนเท่าใด เมื่อเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น และเจ้าหนี้เหล่านั้นได้รับความคุ้มครองจากผู้ถือหุ้นมากหรือน้อยเพียงใด ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูง แสดงว่ากิจการใช้เงินทุนจากเจ้าหนี้ระยะยาวมากกว่าเงินทุนจากเจ้าของกิจการ เจ้าหนี้ก็จะได้รับความคุ้มครองน้อยลง ความเสี่ยงทางการเงินของกิจการจะเพิ่มมากขึ้น อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} &= \frac{\text{หนี้สินระยะยาว}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \\ &= \dots\dots \% \end{aligned}$$

4) อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratio) เป็นอัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถของกิจการในการจ่ายดอกเบี้ยโดยพิจารณาจากกำไรสุทธิ อัตราส่วนนี้จะบอกว่าในช่วงเวลาที่ทำการวิเคราะห์กิจการมีความสามารถในการทำกำไรจากการดำเนินงานได้เป็นกี่เท่าของดอกเบี้ยจ่าย อัตราส่วนนี้มีค่าสูงแสดงว่ากิจการมีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยได้มาก ความเสี่ยงทางการเงินของกิจการก็จะน้อยลง อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยคำนวณได้โดย

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย} &= \frac{\text{กำไรสุทธิ} + \text{ดอกเบี้ยจ่าย} + \text{ภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}} \\ &= \dots\dots \text{ เท่า} \end{aligned}$$



## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัลยาณี กิตติจิตต์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มบริการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มบริการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มบริการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ช่วงปีบัญชี 2554-2558 จำนวน 103 บริษัท สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบ่งชั้นภูมิได้กลุ่มตัวอย่าง 82 บริษัท เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปตารางทำการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากงบการเงิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่วิธีการของ LSD และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) โครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มบริการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อวัดด้วยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ทั้งสองกลุ่มมีการจัดการหาเงินทุนด้วยการใช้หนี้สินมากกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น โดยกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มบริการมีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย 1.36 และ 1.31 เท่าตามลำดับ และเมื่อวัดด้วยค่าอัตราหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ทั้งสองกลุ่มมีการจัดหาเงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้นมากกว่าการใช้หนี้สินระยะยาว โดยกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มบริการ มีอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ย 0.75 และ 0.45 เท่าตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของโครงสร้างเงินทุน บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มบริการมีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่แตกต่างกัน แต่มีอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นแตกต่างกัน 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มบริการเรียงลำดับจากการมีอิทธิพลมากไปหาน้อย เมื่อวัดด้วยอัตราส่วนหนี้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร ขนาดของธุรกิจ สภาพคล่อง การเจริญเติบโตและความสามารถในการใช้สินทรัพย์ เมื่อวัดด้วยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของกลุ่มทรัพยากร ได้แก่ ขนาดของธุรกิจ การเจริญเติบโต ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ และระยะเวลาการเป็นบริษัทจดทะเบียน ส่วนกลุ่มบริการ ได้แก่ ขนาดของธุรกิจ ความสามารถในการทำกำไร และความสามารถในการใช้สินทรัพย์

จิราวัฒน์ แสงเป่า (2559) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2558 จำนวน 58 บริษัท 174 กลุ่ม



ตัวอย่าง โดยใช้ข้อมูลจากงบการเงินรายปี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ มีค่าเฉลี่ยระดับการก่อกวนนี้ขึ้นตามมูลค่าทางบัญชี และระดับการก่อกวนนี้ขึ้นตามมูลค่าราคาตลาด ร้อยละ 8.19 และ 6.71 โดยขนาดบริษัท สินทรัพย์ถาวร และความสามารถในการชำระหนี้ มีอิทธิพลต่อระดับการก่อกวนนี้ขึ้นตามมูลค่าทางบัญชี ขณะที่ ขนาดบริษัท และสินทรัพย์ถาวร มีอิทธิพลต่อระดับการก่อกวนนี้ขึ้นตามมูลค่าราคาตลาดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ธารีรัตน์ พลรักษ์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 กรณีศึกษากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน กำไรจากการดำเนินงาน ผลประโยชน์ทางภาษีที่ไม่ใช่หนี้สิน และความสามารถในการชำระหนี้ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบกับระดับการก่อกวนนี้ตามมูลค่าบัญชี และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น โดยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น คือสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยแบบพหุคูณ ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากการศึกษาพบว่า กำไรจากการดำเนินงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการก่อกวนนี้ตามมูลค่าบัญชีในทิศทางเดียวกัน กำไรจากการดำเนินงานและความสามารถในการชำระหนี้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางตรงข้าม

อุไรวรรณ ตั้งสัมพันธ์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยตัวกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ยกเว้นกิจการในภาคการเงิน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินของบริษัทจำนวน 232 บริษัท ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 วิธีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและตัวแปรอิสระอื่นใช้สมการถดถอยพหุคูณ ขั้นตอนการศึกษามี 2 ขั้นตอน ขั้นแรกเป็นการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างรวม ขั้นที่สองเป็นการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างย่อยที่แบ่งตามลักษณะของกิจการ คือ กลุ่มของกิจการที่จ่ายเงินปันผล กลุ่มของกิจการที่ไม่จ่ายเงินปันผล กลุ่มของกิจการที่มีขนาดใหญ่ กลุ่มของกิจการที่มีขนาดเล็ก กลุ่มของกิจการที่มีประสิทธิภาพในการทำกำไร และกลุ่มของกิจการที่มีประสิทธิภาพในการทำกำไรต่ำ โดยผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของกิจการ โดยเรียงตามระดับความสัมพันธ์สูงสุดไปหาต่ำสุด คือ ประสิทธิภาพในการทำกำไร อัตราภาษี อัตราการจ่ายเงินปันผล

ขนาดของกิจการ และสภาพคล่อง โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ในทิศทางตรงข้ามกัน คือ ประสิทธิภาพในการทำกำไร อัตราภาษี อัตราการจ่ายเงินปันผล และสภาพคล่อง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน คือ ขนาดของกิจการ

ศิริวดี ประศาสตร์อินทาระ (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างเงินทุนกรณีศึกษา: บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ขนาดของธุรกิจ ซึ่งคำนวณจากล็อกการิทึมของยอดขายมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการก่อหนี้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการพิจารณาต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการก่อหนี้ (Trade-off Theory) นอกจากนี้ผลการศึกษาที่ไต่อย่างสอดคล้องกับผลการในอดีตของ วรากร ยิ่งยศกำจร (2546) ที่พบว่า รจเรช กัลป์ปากรณ์ชัย (2545) และ Titman & Wessels (1998) ธุรกิจขนาดใหญ่กว่ามีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนภายนอกได้ดีกว่า กิจการมีขนาดเล็กย่อมมีความเสี่ยงด้านธุรกิจสูง และนิยมจัดหาเงินทุนโดยการกู้ยืมผ่านทางสถาบันการเงินที่จัดให้กู้ยืมเงิน ในขณะที่ธุรกิจขนาดใหญ่มีความเสี่ยงด้านธุรกิจต่ำกว่าจะจัดหาเงินทุนโดยการกู้ยืมจากประชาชนโดยตรงในรูปแบบของการออกหุ้นกู้ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านขนาดธุรกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโครงสร้างเงินทุน

เนาวรัตน์ ศรีพนากุล (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษาบริษัทที่อยู่ในกลุ่มดัชนี SET 50 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ย ความสามารถในการทำกำไร สภาพคล่อง ขนาดของธุรกิจ และอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ ว่ามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบกับอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่า สภาพคล่อง อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขนาดของธุรกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ส่วนอัตราดอกเบี้ยและความสามารถในการทำกำไรไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

Chansarn & Chansarn (2016) ศึกษาปัจจัยกำหนดการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ระหว่างปี คศ.2005-2012 โดยวัดการจ่ายเงินปันผลด้วย 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ อัตราการจ่ายเงินปันผล และอัตราเงินปันผลตอบแทน พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร ขนาดของกิจการ และการเจริญเติบโตของยอดขายมีอิทธิพลในเชิงลบต่ออัตราการจ่ายเงินปันผล ในขณะที่กระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีอิทธิพลในเชิงบวกต่ออัตราการจ่ายเงินปันผล สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตรา

เงินปันผลตอบแทน พบว่า ความสามารถในการทำกำไร ขนาดของกิจการ และการเจริญเติบโตของ ยอดขาย มีอิทธิพลในเชิงลบต่ออัตราเงินปันผลตอบแทน ในขณะที่ สภาพคล่อง โครงสร้างเงินทุน และกระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีอิทธิพลในเชิงบวกต่ออัตราเงินปันผลตอบแทน

Goyal และ Frank (2003) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ.2002 โดยได้นำปัจจัยทั้งหมด 39 ปัจจัยมา วิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ คือ Altman's Z-Score อัตรา การจ่ายเงินปันผล มูลค่าราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ ในขณะที่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ คือ ขนาดของกิจการ สินทรัพย์ที่ไม่มี ตัวตน แต่ปัจจัยด้านข้อจำกัดทางการเงิน ประสิทธิภาพในการทำกำไร อัตราการเปลี่ยนแปลงใน สินทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญเพียงเล็กน้อย

Laura Serghiescua และ Viorela-Ligia Vaidean (2014) ศึกษาเรื่อง Determinant Factors of the Capital Structure of a Firm-an Empirical Analysis. ผลการวิจัยพบว่า อัตราส่วน ความสามารถในการทำกำไร และอัตราส่วนสภาพคล่อง มีผลผูกพันต่ออัตราส่วนหนี้สินของบริษัทใน ประเทศโรมาเนีย และควมมีตัวตนของสินทรัพย์มีผลผูกพันต่อระดับควมมีหนี้สินเช่นกัน ซึ่งเป็นการ ยืนยันผลการวิจัยในอดีตที่พบว่าควมมีตัวตนของสินทรัพย์มีผลตรงกันข้ามกับการใช้เงินทุนจากการมี หนี้สินในประเทศกำลังพัฒนา อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านขนาดของกิจการ และอัตราการหมุนเวียนของ สินทรัพย์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับโครงสร้างเงินทุนในการจัดหาเงินทุนจากหนี้สิน สำหรับปัจจัยที่มี ส่วนสำคัญที่สุดในการกำหนดโครงสร้างเงินทุนคือความสามารถในการทำกำไร

Windayu, Cinde Ririh. (2016) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนของ บริษัทในกลุ่มสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ขนาดของกิจการ ประเภทอุตสาหกรรม การเจริญเติบโตของยอดขาย โครงสร้าง สินทรัพย์ และความสามารถในการทำกำไรมีผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัท แต่ความเสี่ยงจากการ ดำเนินงาน และภาษี (Non-debt Tax Shield) เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุน ซึ่งความเสี่ยง จากการดำเนินงานไม่มีผลเนื่องจากบริษัทในกลุ่มสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มมียอดขายในแต่ละปีไม่ เปลี่ยนแปลง ต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้นจึงไม่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุน ส่วนภาษีไม่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุน นั้นเนื่องจากบริษัทในกลุ่มสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มมีสินทรัพย์รวมอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ได้รับประโยชน์ ทางภาษีจากค่าเสื่อมราคาแต่อย่างใด ซึ่งไม่เป็นการเพิ่มกระแสเงินสดให้แก่กิจการ จึงไม่มีผลต่อการ ลดหนี้สินในโครงสร้างเงินทุน จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยกำหนด

โครงสร้างเงินทุนของกิจการประกอบด้วยหนี้สินระยะสั้น หนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของกิจการ ได้แก่ การเจริญเติบโตของธุรกิจ ขนาดของธุรกิจ ความสามารถในการทำกำไรหรืออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ สภาพคล่อง อายุของกิจการหรือระยะเวลาความเป็นกิจการ และความสามารถในการใช้สินทรัพย์หรืออัตรากำไรสุทธิของสินทรัพย์ ทั้งนี้ การวิจัยเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้น ปัจจัยในส่วนองอายุของกิจการหรือระยะเวลาความเป็นกิจการจึงใช้ระยะเวลาการเป็นบริษัทจดทะเบียน

Chen (2004) ได้ศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนในประเทศจีน โดยศึกษาในช่วงเวลาปี 1995-2000 มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างเงินทุนของประเทศในตะวันตกซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีข้อแตกต่างกับโครงสร้างเงินทุนในประเทศจีนหรือไม่ 2) สถาบันการเงินของประเทศจีนส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดการจัดการแหล่งเงินทุนของบริษัทอย่างไร 3) แบบจำลองโครงสร้างเงินทุนในประเทศตะวันตกสามารถนำมาประยุกต์กับประเทศจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ จากการศึกษาพบว่า โอกาสเติบโตของกิจการ สัดส่วนสินทรัพย์ ขนาดของกิจการ และความผันผวนของกำไรจากการดำเนินงานกับโครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แต่ในขณะที่ความสามารถในการทำกำไรและขนาดของกิจการนั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับโครงสร้างเงินทุน ส่วนการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของประเทศจีนโดยใช้แนวคิดของประเทศในตะวันตกสามารถอธิบายได้บางส่วน กล่าวคือ ประเทศจีนจะจัดลำดับการจัดการแหล่งเงินทุนเพิ่มโดยการจัดหาเงินทุนจากกำไรสะสม ออกหุ้นเพิ่มและก่อหนี้ ตามลำดับ เนื่องจากบริษัทที่มีขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงตลาดเงินทุนได้ดีจึงนิยมออกหุ้นเพิ่มก่อนการก่อหนี้

Deesomsak et al. (2004) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนโดยทำการศึกษาในประเทศภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจำนวน 4 ประเทศ ได้แก่ ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ ออสเตรเลีย มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ 1) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างเงินทุนในแต่ละประเทศมีผลทำให้โครงสร้างเงินทุนของแต่ละประเทศแตกต่างกันหรือไม่ 2) สภาพแวดล้อมต่างๆ ของแต่ละประเทศมีผลต่อการกำหนดโครงสร้างเงินทุนหรือไม่ โดยช่วงเวลาในการศึกษาอยู่ในช่วงระหว่างก่อน-หลัง การเกิดวิกฤตทางการเงิน ตั้งแต่ปี 1993-2001 โดยได้มีการกำหนดตัวแปรตามคือ โครงสร้างเงินทุน โดยวัดจากอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน และตัวแปรอิสระได้แก่ ความสามารถในการทำกำไร ความมั่งคั่งของสินทรัพย์ ขนาดของกิจการ โอกาสในการเติบโต ผลประโยชน์ทางภาษีที่ไม่ใช่หนี้สิน สภาพคล่องความผันผวนของกำไร ประสิทธิภาพของราคาหุ้น ผลการศึกษาพบว่า ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโครงสร้างเงินทุน แต่ในขณะที่เดียวกันโอกาสในการเติบโต ผลประโยชน์ทางภาษีที่ไม่ใช่หนี้สิน

ประสิทธิภาพของราคาหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงลบกับโครงสร้างเงินทุน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอย่างมีนัยสำคัญที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ กล่าวคือ ความสามารถในการกำไรมีผลกระทบต่อข้อกำหนดโครงสร้างเงินทุนในประเทศมาเลเซียเท่านั้น และขนาดกิจการไม่มีผลกระทบต่อข้อกำหนดโครงสร้างเงินทุนในประเทศสิงคโปร์ ซึ่งความแตกต่างที่เกิดขึ้นอาจมาจากข้อจำกัดของปัจจัยในแต่ละประเทศ เช่น อัตราเงินเฟ้อ กิจกรรมในตลาดหุ้น อัตราดอกเบี้ยของธนาคาร เป็นต้น





## บทที่ 4

# วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การกำหนดประชากร
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การคำนวณค่าสถิติของตัวแปร
4. การใช้สมการถดถอยในลักษณะ Panel
5. การวิเคราะห์ผลการศึกษา

### 1. การกำหนดประชากร

การศึกษานี้ศึกษาจากประชากร คือ บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีข้อมูลครบถ้วนและเป็นไปตามเงื่อนไขของการศึกษา จำนวน 34 บริษัท รวม 170 ข้อมูล สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาคือ 5 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2562

### 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อมูลทางการเงินและการบัญชีของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 34 บริษัท ที่มีรอบระยะเวลาดำเนินงานตามปฏิทินตั้งแต่ปี 2558-2562 รวม 5 ปี โดยข้อมูลที่เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลรายปี ซึ่งเก็บรวบรวมจากเว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ที่ [www.setmart.com](http://www.setmart.com) เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วยตัวแปร 2 ชนิด ดังนี้

## 2.1 ตัวแปรต้น

SIZE	=	ขนาดของธุรกิจ กำหนดค่าจากค่าลอกการิทึมของมูลค่าหลักทรัพย์ ตามราคาตลาด Ln (ราคาปิดของหุ้น x จำนวนหุ้นจดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์)
GROWTH	=	การเจริญเติบโต กำหนดจากการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์รวม
	=	(สินทรัพย์รวมปีปัจจุบัน - สินทรัพย์รวมปีที่ผ่านมา)/
		สินทรัพย์รวมปีที่ผ่านมา
ROA	=	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
	=	กำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม
CR	=	สภาพคล่องทางการเงิน
	=	สินทรัพย์หมุนเวียน/หนี้สินหมุนเวียน
ATO	=	ความสามารถในการใช้สินทรัพย์
	=	รายได้รวม/สินทรัพย์รวม

เงื่อนไขสำหรับตัวแปรต้น คือ ขนาดของธุรกิจ (SIZE) การเจริญเติบโต (GROWTH) ความสามารถในการทำกำไร (ROA) สภาพคล่องทางการเงิน (CR) และความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (ATO) ไม่มีค่าเป็นลบ (-)

## 2.2 ตัวแปรตาม

DE	=	โครงสร้างเงินทุน กำหนดค่าจากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
	=	หนี้สินรวม/ส่วนของผู้ถือหุ้น
LDE	=	โครงสร้างเงินทุน กำหนดค่าจากอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
	=	หนี้สินระยะยาว/ส่วนของผู้ถือหุ้น

เงื่อนไขสำหรับตัวแปรตาม คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LDE) มีค่าไม่เกิน 93% หรือ 0.93 เท่า



### 3. การคำนวณค่าสถิติของตัวแปร

จากข้อมูลของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำมาคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่ามัธยฐาน เพื่ออธิบายภาพรวมของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมและภาพรวมของแต่ละหมวดธุรกิจของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### 4. การใช้สมการถดถอยในลักษณะ Panel

การศึกษานี้ใช้สมการถดถอยลักษณะ Panel Data Analysis ทั้งแบบ Ordinary Least Squares, Fixed Effects และแบบ Random Effects เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแบบสมการถดถอยสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.1 จากตัวแบบ Ordinary Least Squares (OLS) สร้างสมการระบุปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินลงทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ดังนี้

$$DE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 GTH_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 CR_{it} + \alpha_5 ATO_{it} + \sum_{it} \quad (1)$$

$$LTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 GTH_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CR_{it} + \beta_5 ATO_{it} + \sum_{it} \quad (2)$$

โดยที่

$$DE_{it} = \text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท } i \text{ ในปีที่ } t$$

(หนี้สินรวม/ส่วนของผู้ถือหุ้น)

$$LTD_{it} = \text{อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท } i \text{ ในปีที่ } t$$

(หนี้สินระยะยาว/ส่วนของผู้ถือหุ้น)

SIZE<sub>it</sub> = ขนาดของธุรกิจของบริษัท i ในปี t [LN (Market Cap)]

GTH<sub>it</sub> = การเจริญเติบโตของบริษัท i ในปี t

$$\left[ \frac{(\text{สินทรัพย์รวม}_t - \text{สินทรัพย์รวม}_{t-1})}{\text{สินทรัพย์รวม}_{t-1}} \right]$$

ROA<sub>it</sub> = ความสามารถในการทำกำไรบริษัท i ในปี t  
(กำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม)

CR<sub>it</sub> = สภาพคล่องบริษัท i ในปี t (สินทรัพย์หมุนเวียน/หนี้สินหมุนเวียน)

ATO<sub>it</sub> = ความสามารถในการใช้สินทรัพย์บริษัท i ในปี t  
(รายได้รวม/สินทรัพย์รวม)

Σ<sub>it</sub> = ค่าความคลาดเคลื่อน

4.2 การใช้สมการถดถอยในข้อ 4.1 กับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นไปได้ที่จะเกิดผลกระทบของตัวแปรของแต่ละบริษัทที่แฝงอยู่นอกสมการ (Unobserved Effect) ที่จะส่งผลต่อตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยตัวแปรที่ไม่ได้นำมาอยู่ในสมการดังกล่าว เป็นตัวแปรที่มีค่าคงที่เสมอไม่ว่าเวลาจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร ผลกระทบดังกล่าวอาจจะเรียกว่า Omitting a Time Invariant Variable Effect ซึ่ง Unobserved Effect นี้คือ Company Effect (Wooldridge, 2013) ดังนั้น เพื่อขจัดปัญหาดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงใช้สมการถดถอยแบบ Fixed Effects โดยกำหนดให้ a คือ ตัวแปรแฝงที่อยู่ภายนอกทั้งหมด ซึ่งส่งผลต่อตัวแปรอิสระ สามารถแสดงสมการถดถอยแบบ Fixed Effects ได้ดังนี้ (กัลยานี ภาคอัทและคณะ, 2563)

$$DE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 GTH_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 CR_{it} + \alpha_5 ATO_{it} + a_i + \Sigma_{it} \quad (3)$$

$$LTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 GTH_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CR_{it} + \beta_5 ATO_{it} + a_i + \Sigma_{it} \quad (4)$$

จากสมการที่ 3 และ 4 ตามแนวคิดของ (Wooldridge, 2013) ถ้า  $a_i$  มีความสัมพันธ์กับตัวแปร หรือมากกว่าในสมการ แสดงว่า สมการถดถอยแบบ Fixed Effects มีความเหมาะสมในทางตรงกันข้าม ถ้า  $a_i$  ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งในสมการตลอดระยะเวลาทั้งหมดในสมการ สมการถดถอยแบบ Random Effects จะเหมาะสมกว่า ตามแนวคิดของตัวแบบ Random Effects นั้น  $a_i$  ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรในสมการ แต่จะพิจารณาว่า  $a_i$  เป็นส่วนหนึ่งของความคลาดเคลื่อน (Residual Time) หรือเรียกว่า Composite Error Time ( $V_{it}$ ) ซึ่ง  $V_{it}$  มีค่าเท่ากับ  $a_i + \sum_{it}$  (Wooldridge, 2013) ดังนั้น สมการถดถอยแบบ Random Effects แสดงได้ดังนี้

$$DE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 GTH_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 CR_{it} + \alpha_5 ATO_{it} + V_{it} \quad (5)$$

$$LTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 GTH_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CR_{it} + \beta_5 ATO_{it} + V_{it} \quad (6)$$

**4.3 ใช้ Hausman Test เพื่อทดสอบตัวแบบสมการถดถอยว่า ตัวแบบใดเหมาะสมสำหรับข้อมูล Panel** ชุดที่ทำการศึกษาโดย Hausman Test จะทดสอบว่าสมการถดถอยแบบ Random Effects มีความเหมาะสมสำหรับชุดข้อมูลศึกษาหรือไม่ ถ้าไม่เหมาะสมจะทดสอบ Wald Test เพื่อสรุปว่า สมการถดถอยแบบ Fixed Effects เหมาะสมกว่า จากการทดสอบสรุปได้ว่า สมการถดถอยแบบ Fixed Effects เหมาะสมสำหรับสมการโครงสร้างเงินทุนที่ใช้อัตราหนี้สินต่อส่วนผู้ถือหุ้น ด้วยค่า P-Value เท่ากับ 0.0074 ในขณะที่สมการถดถอยแบบ Random Effects เหมาะสมสำหรับสมการโครงสร้างเงินทุนที่ใช้อัตราหนี้สินระยะยาวต่อส่วนผู้ถือหุ้น ด้วยค่า P-Value เท่ากับ 0.0896 ซึ่งแสดงสมการได้ดังนี้

$$DE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 GTH_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 CR_{it} + \alpha_5 ATO_{it} + a_i + \sum_{it} \quad (7)$$

$$LTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 GTH_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CR_{it} + \beta_5 ATO_{it} + V_{it} \quad (8)$$

## 5. การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การอธิบายผลการศึกษาแยกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลการศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2) ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



## บทที่ 5

### ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในครั้งนี้ อธิบายผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลการศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2) ผลของสมการถดถอยระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

#### ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การอธิบายผลการศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายแต่ละตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean:  $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ค่าสูงสุด (Maximum: Max) ค่าต่ำสุด (Minimum: Min) และค่ามัธยฐาน (Median: Me) แสดงได้ตารางที่ 5.1 ถึง 5.6

ตารางที่ 5.1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	Max	Min	Me
DE (%)	34.34	22.80	124.00	2.00	32.00
LTD (%)	6.05	7.22	43.57	0.30	4.01
Size	7.96	1.28	12.86	5.30	7.91
Gth (เท่า)	0.03	0.12	0.79	-0.26	0.02
ROA (%)	5.74	8.49	32.03	-32.72	6.18
CR (เท่า)	3.71	2.81	16.11	0.02	2.87
ATO (เท่า)	1.03	0.39	3.18	0.28	0.97

ตารางที่ 5.1 รายงานว่า โครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 34.34 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 22.80 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 124.00 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 2.00 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 32.00 สำหรับโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LTD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 7.22 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 43.57 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 0.30 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 4.01 ขนาดของธุรกิจ (Size) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28 ค่าสูงสุดเท่ากับ 12.86 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 5.30 และค่ามัธยฐานเท่ากับ 7.91 การเจริญเติบโต (Gth) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.03 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 0.79 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ -0.26 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.02 ความสามารถในการทำกำไร (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 5.74 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 8.49 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 32.03 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ -32.72 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 6.18 สภาพคล่อง (CR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.81 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 16.11 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.02 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.87 เท่า และความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (ATO) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.03 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 3.18 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.28 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.97 เท่า

ตารางที่ 5.2 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจยานยนต์)

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	Max	Min	Me
DE (%)	29.95	21.02	74.00	7.00	24.00
LTD (%)	7.56	7.55	31.99	0.84	5.00
Size	8.34	0.50	9.48	7.56	8.16
Gth (เท่า)	0.03	0.05	0.12	-0.11	0.03
ROA (%)	7.33	3.63	15.73	-0.98	7.39
CR (เท่า)	4.22	3.41	13.44	0.02	2.77
ATO (เท่า)	0.85	0.20	1.31	0.52	0.89



ตารางที่ 5.2 รายงานว่าโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจยานยนต์) ซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 29.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 21.02 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 74.00 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 7.00 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 24.00 สำหรับโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LTD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 7.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 7.55 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 31.99 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 0.84 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 5.00 ขนาดของธุรกิจ (Size) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.34 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ค่าสูงสุดเท่ากับ 9.48 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 7.56 และค่ามัธยฐานเท่ากับ 8.16 การเจริญเติบโต (Gth) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.03 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 0.12 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ -0.11 และค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.03 เท่า ความสามารถในการทำกำไร (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 7.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 3.63 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 15.73 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ -0.98 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 7.39 สภาพคล่อง (CR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.41 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 13.44 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.02 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.77 เท่า และความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (ATO) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.85 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 1.31 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.52 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.89 เท่า

ตารางที่ 5.3 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร)

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	Max	Min	Me
DE (%)	48.27	18.92	88.00	24.00	40.00
LTD (%)	7.97	5.36	24.62	1.72	6.51
Size	7.28	0.74	8.36	6.44	7.37
Gth (เท่า)	1.68	13.14	24.95	-17.94	2.35
ROA (%)	3.22	5.19	10.71	-8.25	3.12
CR (เท่า)	2.48	1.26	6.02	1.23	2.22
ATO (เท่า)	0.93	0.22	1.32	0.59	0.89

ตารางที่ 5.3 รายงานว่า โครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร) ซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 48.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 18.92 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 88.00 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 24.00 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 40.00 สำหรับโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LTD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 7.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 5.36 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 24.62 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 1.72 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 6.51 ขนาดของธุรกิจ (Size) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.28 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 ค่าสูงสุดเท่ากับ 8.36 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 6.44 และค่ามัธยฐานเท่ากับ 7.37 การเจริญเติบโต (Gth) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.68 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.14 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 24.95 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ -17.94 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.35 เท่า ความสามารถในการทำกำไร (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 3.22 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 5.19 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 10.71 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ -8.25 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 3.12 สภาพคล่อง (CR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.48 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.26 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 6.02 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.23 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.22 เท่า ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (ATO) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 1.32 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.59 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 0.89 เท่า

ตารางที่ 5.4 สถิติเชิงพรรณนาตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจบรรจุมัณฑ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	Max	Min	Me
DE (%)	25.73	15.17	61.00	10.00	20.50
LTD (%)	4.56	2.80	14.84	1.07	4.13
Size	7.33	0.91	9.02	5.30	7.39
Gth (เท่า)	7.58	15.15	78.73	-17.39	6.30
ROA (%)	6.06	13.08	29.02	-32.72	8.39
CR (เท่า)	4.12	2.20	8.81	0.73	3.71
ATO (เท่า)	1.05	0.45	1.99	0.28	1.00

ตารางที่ 5.4 รายงานว่า โครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจบรรจุกัญท์) ซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 25.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 15.17 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 61.00 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 10.00 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 20.50 สำหรับโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LTD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 4.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 2.80 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 14.84 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 1.07 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 4.13 ขนาดของธุรกิจ (Size) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 ค่าสูงสุดเท่ากับ 9.02 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 5.30 และค่ามัธยฐานเท่ากับ 7.39 การเจริญเติบโต (Gth) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.58 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.15 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 78.73 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ -17.39 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 6.30 ความสามารถในการทำกำไร (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 13.08 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 29.02 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ -32.72 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 8.39 สภาพคล่อง (CR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.20 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 8.81 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.73 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 3.71 เท่า และความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (ATO) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.05 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 1.99 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.28 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.00 เท่า

ตารางที่ 5.5 สถิติเชิงพรรณนาตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์)

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	Max	Min	Me
DE (%)	27.08	13.35	55.00	8.00	27.00
LTD (%)	10.37	13.64	43.57	0.86	2.90
Size	9.14	2.29	12.86	5.86	9.61
Gth (เท่า)	2.19	8.59	17.78	-22.32	-0.63
ROA (%)	9.80	6.65	22.05	-5.38	11.77
CR (เท่า)	4.51	2.63	10.48	1.95	3.36
ATO (เท่า)	0.98	0.13	1.21	0.72	1.00

ตารางที่ 5.5 รายงานว่า โครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์) ซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 27.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 13.35 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 55.00 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 8.00 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 27.00 สำหรับโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LTD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 10.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 13.64 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 43.57 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 0.86 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 2.90 ขนาดของธุรกิจ (Size) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.29 ค่าสูงสุดเท่ากับ 12.86 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 5.86 และค่ามัธยฐานเท่ากับ 9.61 การเจริญเติบโต (Gth) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.59 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 17.78 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ -22.32 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ -0.63 ความสามารถในการทำกำไร (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 9.80 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 6.65 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 22.05 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ -5.38 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 11.77 สภาพคล่อง (CR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.63 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 10.48 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.95 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 3.36 เท่า และความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (ATO) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.98 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 1.21 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.72 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.00 เท่า

ตารางที่ 5.6 สถิติเชิงพรรณนาตัวแปรต่างๆ ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจเหล็ก)

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	Max	Min	Me
DE (%)	44.20	28.41	124.00	2.00	37.00
LTD (%)	3.29	2.58	12.71	0.30	2.41
Size	7.66	0.84	9.54	5.96	7.77
Gth (เท่า)	-0.12	11.95	42.72	-26.05	-0.91
ROA (%)	2.93	7.21	32.03	-13.73	2.85
CR (เท่า)	2.93	2.91	16.11	0.22	1.89
ATO (เท่า)	1.21	0.49	3.18	0.65	1.18

ตารางที่ 5.6 รายงานว่า โครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หมวดธุรกิจเหล็ก) ซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 44.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 28.41 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 124.00 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 2.00 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 37.00 สำหรับโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LTD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 3.29 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 2.58 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 12.71 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 0.30 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 2.41 ขนาดของธุรกิจ (Size) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 ค่าสูงสุดเท่ากับ 9.54 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 5.96 และค่ามัธยฐานเท่ากับ 7.66 การเจริญเติบโต (Gth) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.12 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.95 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 42.72 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ -26.05 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ -0.91 ความสามารถในการทำกำไร (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 2.93 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 7.21 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 32.03 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ -13.73 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 2.85 สภาพคล่อง (CR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.91 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 16.11 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.22 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.89 เท่า และความสามารถในการใช้สินทรัพย์ (ATO) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.21 เท่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 เท่า ค่าสูงสุดเท่ากับ 3.18 เท่า ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.65 เท่า และค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.18 เท่า

## ส่วนที่ 2 ผลของสมการถดถอยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ข้อมูลที่นำมาทำการศึกษาได้ทดสอบค่าสัมพันธระหว่างตัวแปร (Correlation Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ของ Pearson แล้วพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ไม่มีตัวแปรใดมีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าอยู่ระหว่าง -0.5 ถึง 0.5 แสดงว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างกันของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยแบบพานแนล (Panel Regression) โดยผลของสมการถดถอยแบบ Fixed Effects และสมการถดถอยแบบ Random Effects แสดงได้ดังตารางที่ 5.7 และ 5.8

ตารางที่ 5.7 ผลของสมการถดถอย  $DE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 GTH_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 CR_{it} + \alpha_5 ATO_{it} + a_i + \sum_{it}$

DE				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	P-value
C	0.3199	0.3523	0.9080	0.3656
SIZE	0.0237	0.0462	0.5138	0.6083
GTH	-0.0200	0.1005	-0.1994	0.8423
ROA	-0.4463	0.2917	-1.5298	0.1285
CR	-0.0269	0.0078	-3.4680	0.0007
ATO	-0.0385	0.0395	-0.9750	0.3314
R-squared				0.8166
Adjusted R-squared				0.7559

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5.7 รายงานว่าสภาพคล่อง (CR) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กล่าวคือสภาพคล่อง (CR) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับโครงสร้างเงินทุน ซึ่งวัดโดยอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ (P-value = 0.0007) โดยค่าสัมประสิทธิ์ = -0.0269 ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อสภาพคล่องเพิ่มขึ้น 1% จะทำให้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นลดลง -0.0269%



ตารางที่ 5.8 ผลของสมการถดถอย  $LTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 GTH_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 CR_{it} + \beta_5 ATO_{it} + V_{it}$

LTD				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	P-value
C	-0.0926	0.0534	-1.7331	0.0849
SIZE	0.0234	0.0067	3.5082	0.0006
GTH	-0.0303	0.0296	-1.0251	0.3068
ROA	-0.2534	0.0738	-3.4344	0.0008
CR	-0.0021	0.0020	-1.0688	0.2867
ATO	-0.0094	0.0113	-0.8329	0.4061
R-squared				0.1236
Adjusted R-squared				0.0968

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5.8 รายงานว่าขนาดของธุรกิจ (SIZE) และความสามารถในการทำกำไร (ROA) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กล่าวคือ ขนาดของธุรกิจ (SIZE) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโครงสร้างเงินทุน ซึ่งวัดโดยอัตราหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ (P-value = 0.0006) โดยค่าสัมประสิทธิ์ = 0.0234 ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อขนาดของธุรกิจเพิ่มขึ้น 1% จะทำให้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น 0.0234% ในทำนองเดียวกันความสามารถในการทำกำไร (ROA) ก็มีความสัมพันธ์เชิงลบกับโครงสร้างเงินทุน ซึ่งวัดโดยอัตราหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ (P-value = 0.0008) โดยค่าสัมประสิทธิ์ = -0.2534 ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อความสามารถทำกำไรเพิ่มขึ้น 1% จะทำให้อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นลดลง -0.2534%

## บทที่ 6

### สรุปการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 6 จะอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการศึกษา

การศึกษานี้ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างเงินของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2558-2562รวมทั้งสิ้น 5 ปี โดยใช้สมการถดถอยในลักษณะ Panel แบบ Fixed Effects และ Random Effects เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษสามารถสรุปได้ดังนี้

**1.1 การศึกษาโครงสร้างเงินของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** พบว่า โครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 34.34 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 22.80 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 124.00 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 2.00 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 32.00 สำหรับโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (LTD) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 7.22 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 43.57 ค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 0.30 และค่ามัธยฐานเท่ากับร้อยละ 4.01

เมื่อเปรียบเทียบโครงสร้างเงินของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แบ่งตามประเภทหมวดธุรกิจ ประกอบด้วย หมวดธุรกิจยานยนต์ หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร หมวดธุรกิจบรรจภัณฑ์ หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ และหมวดธุรกิจเหล็ก จำนวน 5 หมวดธุรกิจแล้ว พบว่า หมวดเหล็กมีผลต่อโครงสร้างเงินทุนสูงกว่าหมวดอื่น โดยมีบริษัทที่มีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงถึงร้อยละ 124.00 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 44.20 และหมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนสูงกว่าหมวดอื่น โดยมีบริษัทที่มีอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงถึงร้อยละ โดยบริษัทที่มี และอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงถึงร้อยละ 43.57 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ

10.37 ในขณะที่ยวกันหมวดเหล็กก็มีบางบริษัทที่มีโครงสร้างเงินทุนที่ต่ำ โดยมีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่ร้อยละ 2.00 และ 0.30 ตามลำดับ

**1.2 การระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** ผลการศึกษารายงานว่า ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุน ซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น คือ สภาพคล่อง (CR) โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับโครงสร้างเงินทุน ส่วนปัจจัยอื่นไม่มีความสัมพันธ์ต่อโครงสร้างเงินทุนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สำหรับโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้น คือ ขนาดของธุรกิจ (Size) โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโครงสร้างเงินทุน และความสามารถในการทำกำไร (ROA) โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับโครงสร้างเงินทุน ส่วนปัจจัยอื่นไม่มีความสัมพันธ์ต่อโครงสร้างเงินทุนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

## 2. อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี 2558-2562 จำนวน 34 บริษัท วิธีการศึกษาใช้วิธีสมการถดถอย ปัจจัยที่นำมาศึกษาในครั้งนี้มีทั้งหมด 5 ปัจจัย คือ ขนาดของธุรกิจ การเจริญเติบโต ความสามารถในการทำกำไร สภาพคล่อง และความสามารถในการใช้สินทรัพย์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของกิจการมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม โดยจะอภิปรายแยกตามกลุ่มตัวแปร ดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม คือ สภาพคล่อง (CR) เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับทฤษฎี Pecking Order ที่กล่าวถึงลำดับขั้นตอนการจัดหาเงินทุนของกิจการ ซึ่งถ้ากิจการมีสภาพคล่องที่ดี สามารถขายโอนสินทรัพย์หมุนเวียนนั้นเป็นเงินสดได้โดยง่าย กิจการจะใช้เงินทุนจากภายในก่อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรวรรณ ตั้งสัมพันธ์ (2552) เนาวรัตน์ ศรีพนากุล (2558) Chen (2004)

จากผลการศึกษาอาจอธิบายได้ว่า สภาพคล่องมีผลกระทบในเชิงลบต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อาจเป็นไปได้ว่าบริษัทที่มีสภาพคล่องดี เพราะบริษัทมีความสามารถในการทำกำไร ทำให้บริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นได้ดี จึงไม่จำเป็นต้องก่อหนี้สินจากแหล่งเงินทุนภายนอก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดโดยอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม คือ ขนาดของธุรกิจ (Size) และความสามารถในการทำกำไร (ROA) ซึ่งขนาดของธุรกิจเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยสอดคล้องกับทฤษฎี Trade-off Theory ที่กล่าวไว้ว่า กิจกรรมที่มีขนาดใหญ่จะมีแนวโน้มที่จะเปิดเผยข้อมูลของบริษัทแก่เจ้าหนี้ เวลาที่กิจการมีความต้องการที่จะขอกู้จะสามารถกู้ได้มากกว่ากิจการที่มีขนาดเล็ก นอกจากนี้ต้นทุนในการควบคุมและตรวจสอบก็จะมีน้อยลงสำหรับกิจการที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งส่งผลให้กิจการที่มีขนาดใหญ่นั้นมีความสามารถในการกู้ยืมสูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราวัฒน์ แสงเป้า (2561) ศิริวดี ประศาสตร์อินทาระ (2553) เนาวรัตน์ ศรีพนากุล (2558) Deesomsak et al (2004) และความสามารถในการทำกำไรเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Pecking Order ที่กล่าวไว้ว่าบริษัทที่มีผลตอบแทนจากการลงทุนสูงมักจะใช้แหล่งเงินทุนจากหนี้สินน้อย เนื่องจากการที่บริษัทมีกำไรสูงๆ สามารถใช้แหล่งเงินทุนจากกำไรสะสมได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐธาดา คงสกุล (2560) Chansarn & Chansarn (2016) Chen (2004)

จากผลการศึกษาอาจอธิบายได้ว่า ขนาดของธุรกิจ มีผลกระทบในเชิงบวกต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อาจเป็นไปได้ว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่มักมีการบริหารงานที่ดี มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเงินทุนค่อนข้างสูงย่อมมีความน่าเชื่อถือทางการเงินสูงและมีสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนจำนวนมาก จึงสามารถทำการก่อหนี้ระยะยาวได้มากเนื่องจากมีโอกาสเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มาก โดยใช้สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนเป็นหลักประกันการกู้ยืม ความสามารถในการทำกำไร มีผลกระทบในเชิงลบต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อาจเป็นเพราะว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรที่ต่ำ แสดงให้เห็นว่าบริษัทนั้นมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิผล ทำให้บริษัทมีกำไรสะสมลดลง หากบริษัทเกิดความต้องการที่จะขยายธุรกิจให้เจริญเติบโตหรือเพิ่มการลงทุนในธุรกิจใหม่ๆ ผู้บริหารควรระมัดระวังในการตัดสินใจจัดหาแหล่งเงินทุนในการก่อหนี้ เพราะหากมีอัตราการก่อหนี้ที่สูงจะส่งผลให้บริษัทมีความสามารถในการทำกำไรที่ต่ำ ทำให้ไม่เป็นที่น่าดึงดูดสำหรับนักลงทุนทั่วไปเพื่อมาลงทุนในบริษัท

### 3. ข้อเสนอแนะ

3.1 การศึกษาครั้งนี้เลือกกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของอุตสาหกรรม การศึกษาครั้งต่อไปควรเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเฉพาะธุรกิจการเงินซึ่งมีโครงสร้างเงินทุนที่แตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น

3.2 ในการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งจะต้องอาศัยการเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก และข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลของบริษัทต่างๆ หลายบริษัท แล้วนำมารวบรวมเข้าไว้ด้วยกันเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อไป

3.3 ในการศึกษาในอนาคตอาจมีการศึกษาโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างย่อยในลักษณะอื่น เช่น แบ่งตามอัตราการเจริญเติบโต เป็นต้น เพื่อดูความแตกต่างของปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจในโครงสร้างเงินทุน

3.4 ในการศึกษาในอนาคตอาจนำเอาปัจจัยมหภาคมาศึกษาเพิ่มเติม เช่น อัตราดอกเบี้ย เงินกู้ อัตราเงินเฟ้อ อัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในโครงสร้างเงินทุน





บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กัลยาณี กิตติจิตต์, วรณีย์ ชลนภาสถิตย์, สุชาดา สดาวรวงศ์ และธัญญ์รัศม์ วศวรรณวัฒน์. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มหลักทรัพย์และกลุ่มบริการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2563 จาก [http://ird.stou.ac.th/Researchib/uploads/2561\\_039/2561\\_039.pdf](http://ird.stou.ac.th/Researchib/uploads/2561_039/2561_039.pdf).
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2563). *ข้อมูลบริษัท/หลักทรัพย์*. สืบค้นเมื่อ 11 มีนาคม 2562 จาก <https://www.set.or.th/set/commonslookup.do?language=th&country=TH>.
- เทพพล เปล่งศิริวัฒน์. (2552). *ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- ธนวันต์ มุสิกกุล. (2560). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนหนี้สินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ในประเทศไทย (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.
- ธารีรัตน์ พลรักษ์. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพมหานคร.
- เนาวรัตน์ ศรีพนากุล. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษาบริษัทที่อยู่ในกลุ่มดัชนี SET 50 (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.
- ปาไลตา นิมมณี. (2560). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มของประเทศไทย (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.
- พันธุ์นิวัต เหนียนเฉลย. (2543). *ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

- รทวรรณ อภิโชติธนกุล. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพมหานคร.
- วิชุดา กรรณิกา. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนี SET CLMV. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร*, 2(3), 207-221.
- ศิริวิดี ประศาสตร์อินทาระ. (2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างเงินทุน กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- อุไรวรรณ ตั้งสัมพันธ์. (2552). ปัจจัยตัวกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ยุทธ วรรณธรร. (2557). ทำไมต้องมีกรรมการรู้เรื่องการเงิน. *วารสาร money & wealth*, 12(137), 98-100.
- Chansarn, S., & Chansarn, T. (2016). Earnings Management and Dividend Policy of Small and Medium Enterprises in Thailand. *International Journal of Business and Society*, 17(2), 307 –328.
- Chen, J.J. (2004). Determinants of capital structure of Chinese-listed companies. *Journal of Business research*, 57(12), 1341-1351.
- Deesomsak, R., Paudyal, K., & Pescetto, G. (2004). The determinants of capital structure: evidence from the Asia Pacific region. *Journal of multinational management*, 14(4-5), 387-405.
- Serghiescua, Laura and Vaideanb, Viorela-Ligia. (2004). Determinant Factors of the Capital Structure of a Firm-an Empirical Analysis. *Procedia Economics and Finance*, Volume 15, 2014, Pages 1447-1457.



ภาคผนวก

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## ลักษณะการประกอบกิจการของบริษัทกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

### 1. หมวดธุรกิจยานยนต์ (Automotive) ชื่อย่อดัชนี AUTO ประกอบด้วย

1.1 บริษัท อาปิโก ไฮเทค จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ AH ประกอบธุรกิจหลักของบริษัท ประกอบด้วย ธุรกิจผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์ ออกแบบผลิตและติดตั้งอุปกรณ์จับยึดเพื่อประกอบรถยนต์ ออกแบบและผลิตอุปกรณ์แม่พิมพ์ปั๊มโลหะ และมีบริษัทย่อยและบริษัทร่วมเป็นตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการรถยนต์ และให้บริการด้านเทคโนโลยี จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อ 17 ตุลาคม 2545 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 322,583,844 บาท

1.2 บริษัท เอเชีย พรินซ์ชั่น จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ APCS ประกอบธุรกิจเป็นกลุ่มกิจการด้านวิศวกรรม โดยมี EPC เป็นธุรกิจหลัก เชี่ยวชาญในการบริหารโครงการก่อสร้างพลังงานทางเลือก และระบบสาธารณูปโภคประเภทต่างๆ แบบครบวงจร รวมถึงให้บริการด้านดำเนินการและการบำรุงรักษา (O&M) และบริษัทดำเนินธุรกิจอื่นประกอบด้วย ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนโลหะความเที่ยงตรงสูง (Precision Metal Parts) และธุรกิจระบบสาธารณูปโภค (Utilities) จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 659,999,862 บาท

1.3 บริษัท อิตาชิ เคมีคอล สโตร์เรจ แบตเตอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ BAT-3K ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด (Lead Acid Battery) สำหรับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถโฟล์คลิฟท์ไฟฟ้า แบตเตอรี่สำรองไฟ เป็นต้น ภายใต้แบรนด์ 3K เป็นหนึ่งในผู้ผลิตแบตเตอรี่รายใหญ่ของไทย มีสัดส่วนการจำหน่ายภายในประเทศและต่างประเทศ ประมาณร้อยละ 50:50 จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2538 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 200,000,000 บาท

1.4 บริษัท ชัยวัฒนา แชนเนอรี กรุป จำกัด (มหาชน) ) ชื่อย่อ CWT ประกอบธุรกิจหลัก 3 กลุ่มธุรกิจคือ 1)กลุ่มผลิตภัณฑ์หนัง ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์หนังสัตว์ฟอก ผลิตภัณฑ์ของเล่นสัตว์เลี้ยง ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์หนัง ผลิตภัณฑ์เบาะหนังและชิ้นส่วนหนังสำหรับรถยนต์ เช่น Toyota Honda Nissan Isuzu Mazda Mitsubishi และ Chevrolet 2) กลุ่มพลังงาน โดยบริษัทได้ลงทุนซื้อหุ้นในบริษัท ชัยวัฒนา กรีน จำกัด ในสัดส่วน 100% โดยมีเป้าหมายเพื่อประกอบธุรกิจลงทุน (ถือหุ้น) บริษัท ในกลุ่มพลังงานทดแทน 3) กลุ่มออกแบบและจัดจำหน่ายยานพาหนะ ซึ่งประกอบกิจการออกแบบและจัดจำหน่ายเรือ และรถโดยสารขนาด เล็กที่ผลิตด้วยอลูมิเนียม จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 630,103,128 บาท

1.5 บริษัท อีซีเอ็น แอนด์ โค จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ EASON ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสีอุตสาหกรรม ได้แก่ สีพ่นรถจักรยานยนต์ หมึกพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ สีเคลือบบรรจุภัณฑ์ และสีอุตสาหกรรมอื่นๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 566,764,945 บาท

1.6 บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GYT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายยางรถยนต์และยางเครื่องบิน การหล่อดอกยางเครื่องบินสำหรับตลาดในประเทศและเพื่อการส่งออก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2521 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 74,000,000 บาท

1.7 บริษัท ฮิวฟง รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ HFT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายยางนอกและยางในสำหรับรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถขนส่งขนาดเล็ก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2546 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 658,434,300 บาท

1.8 บริษัท อินเตอร์ไฮด์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ IHL ประกอบธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายหนังสำหรับเบาะรถยนต์ หนังหุ้มเบาะรถยนต์ หัวเกียร์ และพวงมาลัยรถยนต์ ชิ้นงานหนังตัดขึ้นรูปเฟอร์นิเจอร์ รองเท้า โดยใช้หนังโค กระบือและสุกรโดยผ่านกรรมวิธีการฟอกย้อมและนำมาตัดหรือเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ ด้วยเครื่องมือเครื่องจักรอันทันสมัย รวมถึงการนำวัตถุดิบเหลือมารีไซเคิลเป็นโปรตีนเพื่ออุตสาหกรรมและการเกษตร จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 592,805,637 บาท

1.9 บริษัท อิงเกรส อินดัสเตรียล (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ INGRS ประกอบธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัท ที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนรถยนต์ ในประเทศไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และอินเดีย โดยมีบริษัท อิงเกรส ออโตเวเนเจอร์ จำกัด เป็นบริษัทแกน ที่ประกอบธุรกิจดังกล่าวในประเทศไทย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2560 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,446,942,690 บาท

1.10 บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ IRC ประกอบธุรกิจด้านการผลิต ผลิตภัณฑ์ยางอีลาสโตเมอร์ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมอื่นๆ และธุรกิจด้านการผลิตยางนอก-ยางในของรถจักรยานยนต์ที่มีคุณภาพสูงมาตรฐานโลก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 200,000,000 บาท

1.11 บริษัท พี.ซี.เอส.แมชชีน กรุ๊ปโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PCSGH ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนยานยนต์ มีบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 จำนวน 5 บริษัท บริษัทในประเทศเยอรมนีและฮังการี จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2557 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,525,000,000 บาท

1.12 บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SAT ประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เพลาข้าง (Axle Shaft) ให้แก่ผู้ประกอบการยานยนต์ (Original Equipment Manufacturer: OEM) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และลงทุนในบริษัทอื่นที่ประกอบกิจการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัทมีความหลากหลายด้านยานยนต์ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 425,193,894 บาท

1.13 บริษัท สยามภัณฑ์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SPG ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสินค้าประเภทน้ำมันหล่อลื่น จาระบี และแบตเตอรี่ สำหรับเครื่องยนต์และเครื่องจักรอุตสาหกรรม จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2541 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 345,000,000 บาท

1.14 บริษัท ไทยสแตนเลย์การไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ STANLY ประกอบธุรกิจผลิตอุปกรณ์ส่องสว่างยานยนต์ ได้แก่ หลอดไฟ ชุดโคมไฟ และแม่พิมพ์ โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาของบริษัท การผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยและประสิทธิภาพสูง ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสากล และมาตรฐานของลูกค้า ซึ่งเป็นผู้ผลิตรถยนต์และรถจักรยานยนต์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 383,125,000 บาท

1.15 บริษัท ที.กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TKT ประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนพลาสติกและธุรกิจเกี่ยวกับแม่พิมพ์เพื่อการผลิตชิ้นส่วนพลาสติก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 214,000,000 บาท

1.16 บริษัท ไทยนามพลาสติกส์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TNPC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกกึ่งสำเร็จรูป หนังเทียมและแผ่นผืนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ รองเท้ากีฬา เฟอร์นิเจอร์และเครื่องหนังแฟชั่น แผ่นผืนพลาสติกชนิดอ่อนที่ใช้ในครัวเรือน งานวิศวกรรมโยธาและงานเกษตร จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2535 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 319,516,823 บาท



1.17 บริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TRU ประกอบธุรกิจออกแบบวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างแม่พิมพ์และอุปกรณ์จับยึดสำหรับการผลิต ผลิตภัณฑ์ขึ้นส่วนโลหะและพลาสติก และผลิตเบาะรถยนต์ รับจ้างพ่นสี รับจ้างประกอบและตัดแปลงรถยนต์ต่างๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 590,846,931 บาท

1.18 บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TSC ประกอบธุรกิจธุรกิจสายควบคุม (Control Cable) สำหรับรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ และชุดควบคุมรางกระจกหน้าต่างรถยนต์ (Window Regulator) เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ชั้นนำ ตลอดจนศูนย์อะไหล่และผู้ค้ารายย่อยต่างๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 259,800,000 บาท

## 2. หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (Industrial Materials & Machine) ชื่อย่อดัชนี IMM ประกอบด้วย

2.1 บริษัท ออลล่า จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ ALLA ประกอบธุรกิจเป็นผู้นำเข้า ผลิตจำหน่าย และติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ เครนและรอกไฟฟ้า (Crane and Hoist) สะพานปรับระดับ (Dock Leveler) ประตูอุตสาหกรรม (Industrial Door) ม่านริ้วพีวีซี (PVC Strip Curtain) และม่านตัดอากาศ (Air Curtain) และระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System) สำหรับเพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า หรือสถานประกอบการต่างๆ รวมถึงมีการให้บริการต่างๆ ได้แก่ บริการหลังการขาย เช่น งานซ่อม งานเปลี่ยนอะไหล่ งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และบริการศูนย์ฝึกอบรมการใช้เครน จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2559 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 300,000,000 บาท

2.2 บริษัท อาซีฟา จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ ASEFA ประกอบธุรกิจ 1) ผลิตและจำหน่าย สวิตช์บอร์ดไฟฟ้า ที่ออกแบบและพัฒนาโดยบริษัทฯ ภายใต้เครื่องหมายการค้า "Asefa" ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนการออกแบบ และอุปกรณ์ภายในได้ตามความต้องการของลูกค้า และสวิตช์บอร์ดไฟฟ้าที่บริษัทฯ ได้รับลิขสิทธิ์จาก Schneider Electric Industries S.A. และ Socomec S.A. ซึ่งเป็นสวิตช์บอร์ดไฟฟ้าที่ผ่านการทดสอบเฉพาะแบบ (Type-Tested Switchboard) ซึ่งจะผลิตตามแบบ และใช้อุปกรณ์ตามที่บริษัทผู้ให้ลิขสิทธิ์กำหนด 2) ซ้อมาและจำหน่ายต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าและคอนโทรล อุปกรณ์ในงานระบบการจ่ายไฟฟ้า เป็นต้น 3) งานบริการวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องและงานบริการหลังการขาย 4) งานรื้อถอนโรงไฟฟ้า มีรายได้จากการขายเศษโลหะหรืออุปกรณ์ที่ได้จากการรื้อถอนโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกงชุดที่ 1 และชุดที่ 2

ซึ่งดำเนินการโดยการโดยกิจการร่วมค้า อาซีฟา ชั้นเทค ("กิจการร่วมค้า") จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2558 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 550,000,000 บาท

2.3 บริษัท ซีพีที ไดรฟ์ แอนด์ เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CPT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายตู้ไฟฟ้า จำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบควบคุมไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงให้บริการติดตั้งตู้ไฟฟ้า และก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2560 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 450,000,000 บาท

2.4 บริษัท ชูโก จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CRANE ประกอบธุรกิจให้บริการยกเคลื่อนย้ายและประกอบติดตั้ง เครื่องจักร และวัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ เป็นตัวแทนจำหน่ายรถเครนใหม่ยี่ห้อ XCMG จากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน แต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทยจำหน่ายเครื่องจักรกลหนักใช้แล้วคุณภาพดี สำหรับงานก่อสร้าง การยกและขนย้าย รวมถึงการขนส่งให้บริการซ่อม และจำหน่ายอะไหล่ สำหรับเครื่องจักรกลหนักทั้งใหม่และใช้แล้ว ให้บริการรับเหมางานก่อสร้างงานฐานราก เสาค้ำเสาเข็ม ให้บริการงานขนถ่ายสินค้า ด้วยเครื่องจักรกลหนัก ในกิจการทำเทียบเรือ บ้านนาเกลือ อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 757,057,874 บาท

2.5 บริษัท จรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CTW ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสายไฟฟ้าอลูมิเนียม สายไฟฟ้าทองแดง สายไฟฟ้าแรงดันสูง สายโทรศัพท์ สายเคเบิล สายเคเบิลใยแก้วนำแสง ลวดอาบน้ำยา และไม้อาบน้ำยา รวมทั้งรับจ้างผลิต แลกเปลี่ยน แปรรูปสินค้าดังกล่าว จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2518 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,989,531,420 บาท

2.6 บริษัท ฟรุ๊กว่า เม็ททัล (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ FMT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายท่อทองแดงไร้ตะเข็บชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่จะนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องปรับอากาศและตู้เย็น จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2540 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 480,000,000 บาท

2.7 บริษัท แอสเซียน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ HTECH ประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิต รับจ้างผลิตและจำหน่ายเครื่องมือตัดเฉือนโลหะที่ทำมาจากเพชรสังเคราะห์ (Polycrystalline Diamond หรือ PCD และ Monocrystalline Diamond หรือ MCD), PCBN (Polycrystalline Cubic Boron Nitride) และคาร์ไบด์ (Carbide) สำหรับใช้ในการผลิตชิ้นงานที่มีความเที่ยงตรงสูงเพื่อรองรับลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (HDD), อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนเครื่องบิน และอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังรับจ้างผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์และชิ้นส่วนโลหะต่างๆตามความต้องการของลูกค้า โดยมีโรงงานผลิตในประเทศไทย ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศเวียดนาม และมีบริษัท

ย่อยที่เป็นตัวแทนจำหน่ายใน 6 ประเทศทั่วภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ไทย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม และอินโดนีเซีย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2552 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 300,000,340 บาท

2.8 บริษัท กุลธรคอร์ปี้ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ KKC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายมอเตอร์คอมเพรสเซอร์แบบลูกสูบ (Reciprocating Compressor) สำหรับใช้กับตู้เย็น ตู้แช่ ตู้ทำน้ำเย็น ตู้เย็นเชิงพาณิชย์และเครื่องปรับอากาศ และผลิต Condensing unit เพื่อใช้กับ Commercial Refrigeration รวมทั้งผลิตชิ้นส่วนมอเตอร์คอมเพรสเซอร์และชิ้นส่วนมอเตอร์ไฟฟ้าให้กับผู้ผลิตรายอื่นๆ ด้วย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,500,000,000 บาท

2.9 บริษัท พัฒน์กล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PK ประกอบธุรกิจหลัก คือ เป็นบริษัทวิศวกรรมสร้างเครื่องจักรทำความเย็น และเครื่องจักรที่ใช้ในการแปรรูปและการผลิตอาหารประเภทต่างๆ เช่น เครื่องทำน้ำแข็งหลอด ห้องเย็น สร้างเครื่องจักรและโรงงานสำหรับผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นของเหลว ได้แก่ ผลิตภัณฑ์นมพาสเจอร์ไรซ์ นมยูเอชที เครื่องดื่มชูกำลัง เบียร์ น้ำผลไม้ น้ำดื่มบรรจุขวด รวมถึงโรงงานยา และเคมีภัณฑ์ โดยบริษัทฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการให้บริการอย่างครบวงจร ครอบคลุมตั้งแต่การให้คำปรึกษา งานออกแบบ งานวิศวกรรม จนถึงงานสร้าง และติดตั้ง และยังมีผลิตภัณฑ์ที่ได้จดสิทธิบัตรแล้วเป็นจำนวนมาก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2535 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 414,607,781 บาท

2.10 บริษัท เอส เอ็น ซี พอร์เมอรั จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SNC ประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์สำหรับเครื่องปรับอากาศที่ใช้สำหรับยานพาหนะ และเครื่องทำความเย็น รับจ้างผลิตและประกอบเครื่องปรับอากาศสำหรับที่อยู่อาศัย ทำความเย็น ซ่อมและผลิตแม่พิมพ์ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 287,777,339 บาท

2.11 บริษัท สตาร์ค คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ STARK ประกอบธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัท ที่ดำเนินธุรกิจหลัก คือ ผู้ผลิตและจำหน่ายสายไฟฟ้าสำหรับระบบการส่งและจ่ายกระแสไฟฟ้า และสายไฟฟ้าทั่วไป มีกลุ่มลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเป็นรายแรกและรายเดียวในประเทศไทยที่ให้บริการทดสอบระบบสายไฟฟ้าแรงดันสูงแบบเคลื่อนที่ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 14,049,557,847 บาท

2.12 บริษัท ที.ซี.เจ.เอเชีย จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TCJ ประกอบธุรกิจ 1) นำเข้า ส่งออกจำหน่าย เครื่องจักรกลที่ใช้ในงานก่อสร้าง รถยกหรือยานยนต์อุตสาหกรรมเพื่อการจัดการคลังสินค้า เคนติดหลังรถบรรทุก 2) นำเข้า ส่งออก แปรรูป จำหน่ายและติดตั้ง สินค้าประเภทเหล็กกล้าไร้สนิม

ประเภท ท่อแบน แผ่น เพลา อุปกรณ์และเหล็กรูปพรรณ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2538 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,055,963,360 บาท

2.13 บริษัท วโรปกรณ์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ VARO ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมอลูมิเนียมด้วยการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมกึ่งสำเร็จรูปประเภทแผ่นและม้วนชนิดต่างๆ จำหน่ายให้กับผู้ผลิตอื่น ซึ่งจะนำไปผลิตเป็นสินค้า หรือเป็นส่วนประกอบในการผลิตสินค้าประเภทอื่นๆ ต่อไป โดยบริษัทฯ ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 499,510,615 บาท

### 3. หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ชื่อย่อดัชนี PKG ประกอบด้วย

3.1 บริษัท เอ.เจ.พลาสติก จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ AJ ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายแผ่นฟิล์ม ได้แก่ แผ่นฟิล์ม BOPP BOPET BOPA (Nylon) CPP และ METALLIZED ซึ่งใช้แปรรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน เช่น ซองบรรจุอาหาร สิ่งของ เป็นต้น รวมทั้งใช้เคลือบกระดาษ ฝิวไม้ เฟอร์นิเจอร์ ฉนวนป้องกันความร้อนภายในอาคาร จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2533 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 399,439,227 บาท

3.2 บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ ALUCON ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์อลูมิเนียมขึ้นรูป เช่น หลอดอลูมิเนียมชนิดนิ่มใช้สำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์สีผสม เวชภัณฑ์ ครีม กาว เป็นต้น ภาชนะสำหรับบรรจุเครื่องสำอาง น้ำหอม หลอดอลูมิเนียมชนิดแข็ง สำหรับบรรจุยาเม็ด ตัวปากกาเคมีเมจิ เหยี่ยอลูมิเนียม รวมทั้งงานประดิษฐ์ทางเทคนิคขึ้นรูป จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2532 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 431,999,860 บาท

3.3 บริษัท บีจี คอนเทนเนอร์ กลาส จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ BGC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์แก้วที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อาหาร และยา จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2561 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 3,472,220,000 บาท

3.4 บริษัท ฝาจีบ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CSC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายฝาสำหรับปิดผนึกภาชนะประเภทขวด อาทิ ฝาจีบ ฝาเกลียวกันปลอม ฝาวงแหวนแม่กึ่งคราวน์ ฝาวงแหวนแม่กึ่งแค็ป ฝาวงแหวนแม่กึ่งพีจี ฝาพลาสติก และฝาคอมโพสิต สำหรับผนึกขวดบรรจุน้ำอัดลม น้ำดื่ม นม เบียร์ สุรา โซดา น้ำผลไม้ ซุปไก่สกัด รังนก และเวชภัณฑ์ รวมถึงเครื่องปิดผนึกฝาจากจีบแบบคั่นโยกและเครื่องปิดผนึกฝาแม่กึ่ง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีรายได้จากการให้บริการรับจ้างพิมพ์แผ่นตราต่างๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2520 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 520,007,420 บาท

3.5 บริษัท โกลบอล คอนซูเมอร์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GLOCON ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ เช่น พลาสติกชนิดอ่อนตัว (Flexible Packaging) ขวด พีอีที (PET : Polyethylene Terephthalate Bottle) และบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบ Vacuum เช่น ถาดบรรจุอาหาร เพื่อใช้สำหรับบรรจุสินค้าอุปโภคและบริโภคประเภทต่างๆ โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร นอกจากนี้ยังได้ลงทุนและประกอบธุรกิจต่างๆ ที่มีความต่อเนื่องและเป็นการสนับสนุนธุรกิจหลัก เช่น ธุรกิจร้านอาหาร ธุรกิจอาหารแปรรูปแช่แข็งและอาหารพร้อมทาน ธุรกิจคอมมูนิตีมอลล์ และธุรกิจในรูปแบบการตลาดเครือข่าย ธุรกิจสินค้าผลไม้อบแห้งในตลาดต่างประเทศ รวมถึงสินค้าอุปโภค บริโภค เพื่อกระจายสินค้าผ่านช่องทางร้านค้าสะดวกซื้อขนาดใหญ่ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,899,050,915 บาท

3.6 บริษัท เอ็นอีพี อสังหาริมทรัพย์ และอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ NEP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์พลาสติกรวมทั้งบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2530 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 2,325,380,588 บาท

3.7 บริษัท โพลีเพล็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PTL ประกอบธุรกิจผลิตและส่งออกพลาสติกฟิล์มใช้สำหรับบรรจุภัณฑ์ (Packaging) อุตสาหกรรม (Industrial) และอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical) จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 900,000,000 บาท

3.8 บริษัท สตาร์เฟล็กซ์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SFLEX ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน (Flexible Packaging) สำหรับสินค้าอุปโภคและบริโภค ตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Made to Order) โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ประเภทม้วน (Roll Form) และบรรจุภัณฑ์ประเภทซอง (Pre Form Pouch) จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2562 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 410,000,000 บาท

3.9 บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SITHAI ประกอบธุรกิจ 1) ธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่องานอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือนที่ทำจากเมลามีน 2) ธุรกิจแม่พิมพ์และอื่นๆ ให้บริการผลิตและจัดหาแม่พิมพ์ และจัดหาสินค้าจากทั้งในประเทศและต่างประเทศมาจำหน่าย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 2,709,904,800 บาท



3.10 บริษัท สาลี พรินท์ติ้ง จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SLP ประกอบธุรกิจผลิตฉลากสินค้า และงานพิมพ์คุณภาพสูง โดยใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีการพิมพ์ที่ทันสมัย ส่งผลให้ฉลากที่ผลิตออกมามีคุณภาพสูง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2558 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 300,000,000 บาท

3.11 บริษัท สหมิตรถังแก๊ส จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SMPC ประกอบธุรกิจผลิตถังแก๊สปิโตรเลียมเหลวสำหรับบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 535,506,333 บาท

3.12 บริษัท เอส. แพ็ค แอนด์ พรินท์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SPACK ประกอบธุรกิจผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษ ประเภทกล่องกระดาษ ได้แก่ กล่องพิมพ์พาณิชย์หรือกล่องพิมพ์ออฟเซ็ท กล่องลูกฟูก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 300,000,000 บาท

3.13 บริษัท อุตสาหกรรมผ้าเคลือบพลาสติกไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TCOAT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระสอบพลาสติกสาน ลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทเป็นอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล ปุ๋ย และข้าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 105,000,000 บาท

3.14 บริษัท ไทยฟิล์มอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TFI ประกอบธุรกิจผลิตฟิล์มประเภทบรรจุภัณฑ์ และการพิมพ์ ได้แก่ BOPP Film, Polyester Film, CPP Film และ Metallized Film เพื่อจำหน่ายภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2532 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 2,047,500,000 บาท

3.15 บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ THIP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์พลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 80,000,000 บาท

3.16 บริษัท อุตสาหกรรมถังโลหะไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TMD ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร, ขวด PET และธุรกิจให้เช่าอาคารชุด จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2532 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 150,000,000 บาท

3.17 บริษัท ไทย โอ.พี.พี. จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TOPP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลายประเภท คือ ฟิล์มพลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เพื่อใช้บรรจุภัณฑ์และหีบห่อ บริการงานพิมพ์บนฉลากขาว หรือฟิล์มพลาสติกแบบมันวาว และผลิตภัณฑ์หลอดลามิเนต เพื่อใช้บรรจุยาสีฟัน จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 60,000,000 บาท



3.18 บริษัท ทีพีไอ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TPBI ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกและบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ประกอบด้วย 1) กลุ่มสินค้าที่ใช้แล้วหมดไป ได้แก่ ถุงพลาสติกประเภทต่างๆ เช่น ถุงพลาสติกหิ้ว ถุงพลาสติกประเภทใช้ซ้ำ ถุงพลาสติกสำหรับบรรจุอาหารและถุงขยะ 2) กลุ่มบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน ได้แก่ บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging) และฟิล์มประเภทต่างๆ เช่น ฟิล์มลามิเนต ฟิล์มแบรีเออร์ ฟิล์มหุ้ม และฟิล์มหัด เป็นต้น 3) กลุ่มบรรจุภัณฑ์กระดาษ ได้แก่ แก้วกระดาษ ถ้วยกระดาษทั้งแบบเคลือบพลาสติกหรือเคลือบด้วยพลาสติกชีวภาพ (สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ) และถุงกระดาษ 4) กลุ่มธุรกิจซื้อมาขายไป ได้แก่ ถุงปอसान ถุงพลาสติกสาน เป็นต้น จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2559 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 416,879,900 บาท

3.19 บริษัท ไทยบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TPP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ประเภทกล่องกระดาษพิมพ์ออฟเซต (Offset Printing) ตามแบบที่ลูกค้ากำหนด กล่องบรรจุสินค้าจำแนกได้เป็น 5 ประเภทใหญ่ คือ ของเด็กเล่น สินค้าอุปโภค เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ในบ้านและครัวเรือน และอาหาร จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2533 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 375,000,000 บาท

#### 4. หมวดธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (Paper & Printing Materials) ชื่อย่อดัชนี PAPER ประกอบด้วย

4.1 บริษัท ยูไนเต็ท เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ UTP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระดาษกราฟท์ ซึ่งใช้สำหรับอุตสาหกรรมหีบห่อและบรรจุภัณฑ์ ประเภทกล่องลูกฟูกและกระดาษทำผิวกล่อง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 650,000,000 บาท

#### 5. หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemicals & Chemicals) ชื่อย่อดัชนี PETRO ประกอบด้วย

5.1 บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ BCT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายคาร์บอนแบล็คทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ หลายชนิด เช่น สี หมึกพิมพ์ แบตเตอรี่ ตัวนำไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ต่างๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2533 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 300,000,000 บาท

5.2 บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CMAN ประกอบธุรกิจผลิตปูนไลม์และผลิตภัณฑ์เคมีต่อเนื่อง สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบหรือส่วนประกอบในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมต่างๆ โดยจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า "CHEMEMAN" จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2561 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 960,000,000 บาท

5.3 บริษัท โกลบอล คอนเน็คชั่นส์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GC ประกอบธุรกิจตัวแทนจำหน่ายวัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับพลาสติก และปิโตรเคมีรวมถึงสารเติมแต่งที่ใช้ในกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์พลาสติก และปิโตรเคมีอื่นๆ นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์รวมความรู้และเทคโนโลยีล่าสุดจากผู้ผลิตชั้นนำของโลกจึงทำให้สามารถให้คำปรึกษาทางวิชาการที่เป็นประโยชน์แก่ลูกค้าในด้านการผลิตจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 200,000,000 บาท

5.4 บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GGC ประกอบธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีผลิตภัณฑ์ คือ เมทิลเอสเทอร์ แพตต์แอลกอฮอล์ กลีเซอรินบริสุทธิ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้หลายประเภท จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2560 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 9,724,833,650 บาท

5.5 บริษัท แกรททิทูต อินฟินิท จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GIFT ประกอบธุรกิจผลิต จัดหา พัฒนาและจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์สำหรับการผลิตสินค้าสำเร็จรูป (Chemical Ingredient) สำหรับ 1) กลุ่มธุรกิจ HPC (ผลิตภัณฑ์ดูแลครัวเรือน Home care, ผลิตภัณฑ์ดูแลร่างกาย Personal Care, ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic) 2) กลุ่มธุรกิจ FBS (ผลิตภัณฑ์อาหาร Foods, ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม Beverage, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร Supplement) 3) กลุ่มธุรกิจ TC (ผลิตภัณฑ์ยาแผนโบราณ Traditional Medicine, ผลิตภัณฑ์ยา แผนปัจจุบัน Conventional Medicine) 4) กลุ่มธุรกิจ PC (ผลิตภัณฑ์พลาสติก Plastics, ผลิตภัณฑ์เคลือบผิว Coating) จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2554 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 412,811,723 บาท

5.6 บริษัท อินโตรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ IVL ประกอบธุรกิจด้านการลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีแบบครบวงจร ซึ่งผลิตและจำหน่าย Ethylene Oxide และ Ethylene Glycol (EO&EG) Purified Terephthalic Acid (PTA) Polyethylene Terephthalate (PET) เส้นใยและเส้นด้าย โพลีเอสเตอร์ (Polyester Fiber and Yarn) และเส้นใยจากขนสัตว์ (Wool) จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 5,614,551,908 บาท

5.7 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ NFC ประกอบธุรกิจนำเข้าและจำหน่าย แอมโมเนีย แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ และกรดกำมะถัน รวมทั้งให้บริการคลังสินค้า โลจิสติกส์ และทำ เทียบเรือ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2539 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 815,874,792 บาท

5.8 บริษัท พาโตเคมีอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PATO ประกอบธุรกิจผู้นำเข้า ผู้ผลิต และผู้จัดจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สำหรับรูปแบบที่นำเข้าสามารถแยกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ 1) รูปเทคนิคอลเกรด (Technical Grade) เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดที่มีความเข้มข้นสูง ต้องนำมาผสมปรุงแต่ง (Formulate) ให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตามสูตรการผลิตต่อไป 2) รูปผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Finished Product) เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที การนำเข้าส่วนใหญ่จะมีทั้งเป็นของเหลวและของแข็งที่มีขนาดบรรจุใหญ่ ซึ่งการจำหน่ายจะต้องนำไปแบ่งบรรจุ (Repack) ให้มีขนาดเล็กลง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2538 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 142,372,000 บาท

5.9 บริษัท พีเอ็ม โทรีเซน เอเชีย โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PMTA ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) โดยมี Baconco Company Limited ในประเทศเวียดนามเป็นบริษัทแกน ซึ่ง Baconco ประกอบธุรกิจหลักในการพัฒนา ผลิต ดำเนินกิจกรรมทางการตลาด ขายและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อการเกษตร จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2558 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,012,000,000 บาท

5.10 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PTTGC ประกอบธุรกิจโดยจัดแบ่งธุรกิจหลักเป็น 7 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ 2) กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ 3) กลุ่มผลิตภัณฑ์โอเลฟินส์ 4) กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ 5) กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ 6) กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม และ 7) กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ นับเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจรที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นบริษัทชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 45,088,491,170 บาท

5.11 บริษัท สุธากัญจน์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SUTHA ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสินค้าเคมีภัณฑ์ประเภทปูนขาว แคลเซียมคาร์บอเนต และจำหน่ายสินค้า/บริการอื่น รวมทั้งให้บริการจำหน่าย และติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตปูนขาว จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2557 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 300,000,000 บาท

5.12 บริษัท ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TCCC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายปุ๋ยเคมีที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยธาตุอาหารหลัก คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และธาตุอาหารรอง เช่น แมกนีเซียม กำมะถัน เป็นต้น จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,754,142,204 บาท

5.13 บริษัท ไทยโพลีเอคริลิก จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TPA ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายแผ่นอะคริลิกและผลิตภัณฑ์แผ่นพลาสติกอื่นๆ ในระบบเครื่องรีดชั้นนำแห่งหนึ่งในประเทศไทย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 121,500,000 บาท

5.14 บริษัท ยูเอซี โกลบอล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ UAC ประกอบธุรกิจนำเข้า ขยายสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมน้ำมัน โรงกลั่น และปิโตรเคมี โดยกลุ่มลูกค้าได้แก่ กลุ่มน้ำมัน ก๊าซ โรงกลั่นน้ำมันและอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ผู้ผลิตน้ำมันหล่อลื่น โรงงานอุตสาหกรรมโพลีเมอร์และพลาสติก โรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ โรงไฟฟ้าและสาธารณูปโภค รวมถึงการลงทุนในอุตสาหกรรมด้านพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก และระบบสาธารณูปโภค จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2553 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 333,802,650 บาท

5.15 บริษัท ยูเนี่ยนพลาสติก จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ UP ประกอบธุรกิจรับจ้างฉีดขึ้นส่วนพลาสติกและผลิตแม่พิมพ์สำหรับอุตสาหกรรมการขึ้นส่วนยานยนต์ ขึ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน เป็นต้น จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2520 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 250,000,000 บาท

5.16 บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ VNT ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผงพลาสติกพีวีซีและโซดาไฟ บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นต่อเนื่อง โดยจัดจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการที่ต้องการนำผงพลาสติกพีวีซีไปใช้ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปในกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นปลาย บริษัทฯ มีรายได้หลักจากการผลิตและจำหน่ายผงพลาสติกพีวีซี ภายใต้เครื่องหมายการค้า “SIAMVIC” และไวนิลคลอไรด์มอนอเมอร์ (วีซีเอ็ม) และโซดาไฟ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมจากกระบวนการผลิตคลอรีน จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2538 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 7,111,160,664 บาท

5.17 บริษัท ไวท์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ WG ประกอบธุรกิจโดยแบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ 1) ธุรกิจด้านการนำเข้าและจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรม 2) ธุรกิจให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ 3) ธุรกิจร่วมทุนในบริษัทย่อย จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2522 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 178,500,000 บาท

5.18 บริษัท ยงไทย จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ YCI ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเคมีอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น เซอร์โคเนียมซิลิเกต (Zirconium Silicate) น้ำกรด สารเร่งการตกตะกอน กำมะถันก้อน (Sulphur Roll, lump) จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อ 19 พฤศจิกายน 2533 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 115,547,320 บาท

## 6. หมวดธุรกิจเหล็ก (Steel) ชื่อย่อดัชนี STEEL ประกอบด้วย

6.1 บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ AMC ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ ท่อเหล็ก และเหล็กรูปตัวซี และประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริการเหล็ก คือ การจำหน่ายเหล็กม้วน (Rolled) ทั้งชนิดรีดร้อน (Hot-Rolled) และชนิดรีดเย็น (Cold-Rolled) รวมทั้งรับตัดและจำหน่ายเหล็กแผ่น (Plate) เหล็กม้วน (Slitting Coil) ตามขนาดที่ลูกค้ากำหนด จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 480,096,277 บาท

6.2 บริษัท บางสะพานบาร์มิล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ BSBM ประกอบธุรกิจผลิตเหล็กเส้นรายใหญ่ของประเทศไทยด้วยกำลังการผลิตสูงสุด 720,000 ตันต่อปี สินค้าของบริษัทผลิตขึ้นภายใต้มาตรฐานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยเหล็กเส้นกลมและเหล็กเส้นข้ออ้อยเพื่อการก่อสร้างครอบคลุมทุกขนาดและชั้นคุณภาพที่ต้องการในตลาด จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,132,500,000 บาท

6.3 บริษัท แคปปิตอล เอ็นจิเนียริ่ง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CEN ประกอบธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) ทั้งนี้ ณ ปัจจุบัน บริษัทมีบริษัทย่อยจำนวน 6 บริษัท โดยสามารถจำแนกเป็น 2 กลุ่มประเภทธุรกิจ อันได้แก่ กลุ่มธุรกิจวัสดุและวิศวกรรมการก่อสร้าง และกลุ่มธุรกิจเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงและธุรกิจพลังงาน จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2534 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 745,141,929 บาท

6.4 บริษัท ซิตี สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CITY ประกอบธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะ และมีการลงทุนในบริษัทย่อย 4 บริษัท คือ บจก.สยาม ไอโซ โพร บจก. มาร์ค เวิลด์ไวด์ บจก. ซิตี สตีล โปรดักส์ และ CT Universal Company Limited ซึ่งประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โลหะโครงสร้าง ผลิตภัณฑ์โลหะที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์จัดเก็บและลำเลียง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะอื่นๆ ผลิตภัณฑ์โลหะแปรรูปและชิ้นส่วนโลหะ และจำหน่ายโลหะและให้บริการแปรรูปโลหะครบวงจร รวมถึงจัดจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมและสินค้าเพื่อการอุปโภคและบริโภค จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2549 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 300,000,000 บาท



6.5 บริษัท ซีเอสพี สตีลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ CSP ประกอบธุรกิจศูนย์บริการเหล็ก โดยดำเนินธุรกิจแปรรูปและจำหน่าย จัดหาเหล็กแผ่นชนิดม้วน และให้บริการแปรรูปเหล็ก ทั้งชนิดรีดเย็น (Cold-Rolled) และรีดร้อน (Hot-Rolled) รวมทั้งรับตัดและจำหน่ายเหล็กแผ่น (Plate) และเหล็กม้วน (Slitting Coil) ตามขนาดที่ลูกค้ากำหนด รวมทั้งการผลิตและจำหน่ายเหล็กรูปพรรณ ได้แก่ ท่อเหล็กรีดร้อน/เย็น ที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 496,168,826 บาท

6.6 บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GJS ประกอบธุรกิจผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นสายผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้ 1) เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน 2) เหล็กแผ่นรีดร้อนปรับสภาพผิวชนิดม้วน 3) เหล็กแผ่นรีดร้อนล้างผิวและเคลือบน้ำมัน จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2539 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 24,467,649,500 บาท

6.7 บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ GSTEEL ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน และเหล็กแผ่นหนา (slab) เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น เหล็กชุบสังกะสี ท่อเหล็ก เหล็กรูปพรรณที่ใช้ในการก่อสร้าง ภาชนะบรรจุน้ำมันหรือก๊าซหุงต้ม ชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และเฟอร์นิเจอร์เหล็ก เป็นต้น จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2549 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 144,643,827,160 บาท

6.8 บริษัท โปสโค-ไทยน็อกซ์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ INOX ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสแตนเลสรีดเย็นในประเทศและต่างประเทศ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 7,795,709,100 บาท

6.9 บริษัท โลหะกิจ เม็ททอล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ LHK ประกอบธุรกิจผู้ให้บริการจัดหา แปรรูป และจำหน่ายสแตนเลสรีดเย็นชนิดม้วนและแผ่น ผลิตและจำหน่ายท่อสแตนเลส ได้แก่ ท่อสแตนเลสสำหรับงานตกแต่ง ท่อสแตนเลสสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ แปรรูปและจำหน่ายเหล็กชุบสังกะสี และเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดม้วนและแผ่น ให้บริการด้านการตัด เจาะ และขัดผิวสแตนเลส ตามความต้องการของลูกค้า จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2551 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 383,000,000 บาท



6.10 บริษัท แมกซ์ เมทัล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ MAX ประกอบธุรกิจหลักของบริษัทประกอบด้วยธุรกิจผลิตรายการโทรทัศน์ และธุรกิจในด้านต่างๆ ภายใต้กลุ่มบริษัทในเครือ เช่น ธุรกิจให้บริการและให้เช่าอุปกรณ์ในการถ่ายทำ ธุรกิจให้บริการและให้เช่าสถานที่ถ่ายทำ ธุรกิจ Post Production และการร่วมลงทุนในกิจการร่วมค้าเกี่ยวกับธุรกิจผลิตภาพยนตร์เรื่อง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2539 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 29,850,292,824 บาท

6.11 บริษัท เอ็ม.ซี.เอส.สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ MCS ประกอบธุรกิจผลิตและติดตั้งโครงสร้างเหล็กขนาดใหญ่ (Fabricated Steel) โดยเฉพาะโครงสร้างเหล็กที่เป็นคาน (Beam) และเสา (Column Box) ที่มีความทนทานต่อแรงสั่นสะเทือนได้ดี เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารสูงขนาดใหญ่ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 500,000,000 บาท

6.12 บริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ MILL ประกอบธุรกิจผลิตและเป็นศูนย์บริการผลิตภัณฑ์เหล็กนานาชนิดทั้งในและต่างประเทศ อาทิ เหล็กเส้นกลม (Round bar) เหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bars) เหล็กตัวซี (Lip Channel Steel) และผลิตภัณฑ์เหล็กอื่นๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 6/11/2550 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,810,114,504 บาท

6.13 บริษัท แปซิฟิกไฟฟ์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PAP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายท่อเหล็กโดยใช้ระบบผลิตแบบการเชื่อมเหล็กแผ่นโดยใช้ความต้านทานไฟฟ้า (Electric Resistance Welded: ERW) โดยจำแนกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ท่อเหล็กดำ และท่อเหล็กชุบสังกะสี ซึ่งท่อเหล็กทั้งสองประเภทจะแบ่งออกเป็นท่อเหล็กแบบมาตรฐานซึ่งจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า แปซิฟิกไฟฟ์ และท่อเหล็กแบบคุณภาพทั่วไปซึ่งจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า ทาโมเสะ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 660,000,000 บาท

6.14 บริษัท เพิ่มสินสตีลเวคส์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ PERM ประกอบธุรกิจแปรรูปและจำหน่าย เหล็กรีดร้อนและรีดเย็น เหล็กกล้าแรงดึงสูงชุบสังกะสี เหล็กเคลือบเคมีด้วยไฟฟ้า เหล็กโครงคร่าวเพดานและผนัง แผ่นหลังคาและผนังเหล็กเคลือบสี จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 750,000,000 บาท

6.15 บริษัท ริช เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ RICH ประกอบธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทรองเท้า (Footwear) เสื้อผ้าและเครื่อง แต่งกายอื่นๆ (Non-Footwear) ภายใต้ตราสินค้าชั้นนำจากต่างประเทศ ได้แก่ ตราสินค้า Converse และตราสินค้า Pony จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2549 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 3,115,269,786 บาท

6.16 บริษัท สามชัย สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SAM ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายท่อเหล็ก เพื่อใช้งานในอุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งลักษณะออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ ท่อเหล็กดำ ท่อเหล็กชุบสังกะสี เหล็กโครงสร้าง ท่อเหล็กเฟอร์นิเจอร์ เหล็กแผ่นดำ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2547 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 1,045,125,093 บาท

6.17 บริษัท สหมิตรเครื่องกล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SMIT ประกอบธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม วัสดุดิบ เครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมหลากหลายประเภท โดยแบ่งเป็นกลุ่มเหล็กแข็ง กลุ่มเครื่องจักรในการทำแม่พิมพ์ และเครื่องจักรอุปกรณ์อื่นๆ กลุ่มผลิตภัณฑ์กระดาษ กลุ่มเครื่องจักรและอุปกรณ์ในอุตสาหกรรมไม้ เฟอร์นิเจอร์ และใบมีดอุตสาหกรรม และกลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 530,000,000 บาท

6.18 บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SSI ประกอบธุรกิจผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนรายใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยกำลังการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนสูงสุด 4 ล้านตันต่อปี โดยมุ่งเน้นการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นชั้นคุณภาพพิเศษเพื่อรองรับความต้องการใช้เหล็กที่เพิ่มขึ้นของภูมิภาค สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ พลังงาน การขนส่ง และการก่อสร้าง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2537 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 11,113,018,280 บาท

6.19 บริษัท ศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SSSC ประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนเหล็กที่ใช้ในอุตสาหกรรม ได้แก่ การตัดเหล็กจำหน่ายและการรับจ้างตัดเหล็ก ผลิตชิ้นส่วนวัสดุก่อสร้าง เช่นโครงสร้างอาคาร และผลิตภัณฑ์ปั๊มขึ้นรูปโลหะ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2539 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 639,999,880 บาท

6.20 บริษัท ไทย-เยอรมัน โพรดักส์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TGPRO ประกอบธุรกิจโดยการผลิตและจำหน่ายท่อสแตนเลส ภายใต้เครื่องหมายการค้า TGPRO เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป เช่น อุตสาหกรรมน้ำตาล อาหาร ยาและเคมีภัณฑ์ โดยจะใช้ในส่วนของหม้อต้มน้ำ (BOILER) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (HEAT EXCHANGER) และเครื่องระเหย (EVAPORATOR) และใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างในส่วนของอาคารและเฟอร์นิเจอร์ จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2538 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 2,359,728,533 บาท

6.21 บริษัท เดอะ สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ THE ประกอบธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็กที่หลากหลายทั้งในรูปแบบวัตถุดิบที่ยังมิได้แปรรูป ได้แก่ เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน (Hot Rolled Coil) และที่แปรรูปแล้วทั้งเหล็กม้วนสลิต เหล็กแผ่น เหล็กรูปพรรณประเภทขึ้นรูปร้อน และเหล็กรูปพรรณประเภทขึ้นรูปเย็นรวมทั้งผลิตภัณฑ์เหล็กอื่นๆ นอกจากนี้บริษัทยังเป็นผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กบางประเภท ได้แก่ เหล็กแผ่น เหล็กม้วนสลิต เหล็กแบน เหล็กฉากพับ เหล็กรางพับ ท่อเหล็ก และเหล็กโครงสร้างรูปตัวซี จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2550 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 551,030,692 บาท

6.22 บริษัท ไทยแลนด์ไอออนเวคส์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TIW ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายแผ่นเหล็กชุบสังกะสีและผลิตภัณฑ์หลังคาเหล็กเคลือบสี จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2536 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 60,000,000 บาท

6.23 บริษัท ทีเอ็มที สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TMT ประกอบธุรกิจผลิต ผู้จัดหาสินค้าเหล็ก หรือให้บริการ ด้วยแนวคิดการเป็นศูนย์กลางให้บริการเหล็กครบวงจร จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2548 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 870,758,034 บาท

6.24 บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TSTH ประกอบธุรกิจการลงทุน (Holding company) ในบริษัทที่ผลิตและจำหน่ายสินค้าเหล็กเส้น เหล็กลวด และเหล็กรูปพรรณขนาดเล็ก ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2545 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 8,421,540,848 บาท

6.25 บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TWP ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายลวดเหล็กแรงดึงสูง จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2532 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 270,000,000 บาท

6.26 บริษัทไทยคุณ เวิลด์ไวด์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ TYCN ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่าย เหล็กลวด เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (เหล็กเส้นกลม และเหล็กข้ออ้อย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต”) ลวดเหล็ก สกรู สลักเกลียว และแท่งเกลียว จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 11/12/2546 มีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 5,967,489,000 บาท



ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวประตาม

	<i>Size</i>	<i>Gth</i>	<i>ROA</i>	<i>CR</i>	<i>ATO</i>
Size	1				
Gth	0.0773	1			
ROA	0.3786	0.2966	1		
CR	0.1138	0.0684	0.2457	1	
ATO	0.0051	-0.0641	0.2060	-0.2569	1



Dependent Variable: DE

Method: Panel Least Squares

Date: 09/12/20 Time: 17:03

Sample: 2558 2562

Periods included: 5

Cross-sections included: 34

Total panel (balanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.4993	0.0975	5.1225	0.0000
SIZE	-0.0107	0.0109	-0.9792	0.3289
GTH	-0.0157	0.1176	-0.1334	0.8940
ROA	-0.2373	0.1841	-1.2890	0.1992
CR	-0.0475	0.0050	-9.5290	0.0000
ATO	0.1157	0.0359	3.2188	0.0016

R-squared	0.4828	Mean dependent var	0.3434
Adjusted R-squared	0.4671	S.D. dependent var	0.2280
S.E. of regression	0.1665	Akaike info criterion	-0.7136
Sum squared resid	4.5437	Schwarz criterion	-0.6029
Log likelihood	66.6547	Hannan-Quinn criter.	-0.6687
F-statistic	30.6240	Durbin-Watson stat	0.7625
Prob(F-statistic)	0.0000		



Dependent Variable: DE

Method: Panel Least Squares

Date: 09/12/20 Time: 17:08

Sample: 2558 2562

Periods included: 5

Cross-sections included: 34

Total panel (balanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.3199	0.3523	0.9080	0.3656
SIZE	0.0237	0.0462	0.5138	0.6083
GTH	-0.0200	0.1005	-0.1994	0.8423
ROA	-0.4463	0.2917	-1.5298	0.1285
CR	-0.0269	0.0078	-3.4680	0.0007
ATO	-0.0385	0.0395	-0.9750	0.3314

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.8166	Mean dependent var	0.3434
Adjusted R-squared	0.7559	S.D. dependent var	0.2280
S.E. of regression	0.1127	Akaike info criterion	-1.3147
Sum squared resid	1.6118	Schwarz criterion	-0.5215
Log likelihood	154.7510	Hannan-Quinn criter.	-0.9929
F-statistic	13.4597	Durbin-Watson stat	1.8741
Prob (F-statistic)	0.0000		

Dependent Variable: DE

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 09/12/20 Time: 17:09

Sample: 2558 2562

Periods included: 5

Cross-sections included: 34

Total panel (balanced) observations: 170

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.5320	0.1409	3.7762	0.0002
SIZE	-0.0057	0.0173	-0.3271	0.7440
GTH	0.0121	0.0919	0.1314	0.8956
ROA	-0.2853	0.2149	-1.3276	0.1862
CR	-0.0390	0.0058	-6.7184	0.0000
ATO	0.0167	0.0345	0.4829	0.6298

#### Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.1210	0.5363
Idiosyncratic random	0.1125	0.4637

#### Weighted Statistics

R-squared	0.2415	Mean dependent var	0.1319
Adjusted R-squared	0.2184	S.D. dependent var	0.1314
S.E. of regression	0.1162	Sum squared resid	2.2126
F-statistic	10.4421	Durbin-Watson stat	1.4311
Prob(F-statistic)	0.0000		

#### Unweighted Statistics

R-squared	0.4320	Mean dependent var	0.3434
Sum squared resid	4.9908	Durbin-Watson stat	0.6345

## Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	15.8022	5	0.0074

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
SIZE	0.0433	-0.0057	0.0013	0.1786
GTH	-0.0127	0.0121	0.0013	0.4961
ROA	-0.4314	-0.2853	0.0349	0.4343
CR	-0.0287	-0.0390	0.0000	0.0224
ATO	-0.0431	0.0167	0.0003	0.0008

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: DE

Method: Panel Least Squares

Date: 09/12/20 Time: 17:12

Sample: 2558 2562

Periods included: 5

Cross-sections included: 34

Total panel (balanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.1743	0.3100	0.5622	0.5749
SIZE	0.0433	0.0403	1.0742	0.2847
GTH	-0.0127	0.0989	-0.1285	0.8979
ROA	-0.4314	0.2848	-1.5149	0.1322
CR	-0.0287	0.0074	-3.8980	0.0002
ATO	-0.0431	0.0389	-1.1086	0.2696

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.8113	Mean dependent var	0.3434
Adjusted R-squared	0.7565	S.D. dependent var	0.2280
S.E. of regression	0.1125	Akaike info criterion	-1.3334
Sum squared resid	1.6582	Schwarz criterion	-0.6140
Log likelihood	152.3363	Hannan-Quinn criter.	-1.0414
F-statistic	14.8187	Durbin-Watson stat	1.8673
Prob(F-statistic)	0.0000		



Dependent Variable: LTD

Method: Panel Least Squares

Date: 09/12/20 Time: 17:14

Sample: 2558 2562

Periods included: 5

Cross-sections included: 34

Total panel (balanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.1377	0.0353	-3.9026	0.0001
SIZE	0.0319	0.0039	8.0955	0.0000
GTH	-0.0097	0.0426	-0.2271	0.8206
ROA	-0.2197	0.0666	-3.2966	0.0012
CR	-0.0030	0.0018	-1.6853	0.0938
ATO	-0.0305	0.0130	-2.3462	0.0202

R-squared	0.3236	Mean dependent var	0.0605
Adjusted R-squared	0.3030	S.D. dependent var	0.0722
S.E. of regression	0.0603	Akaike info criterion	-2.7456
Sum squared resid	0.5956	Schwarz criterion	-2.6349
Log likelihood	239.3717	Hannan-Quinn criter.	-2.7006
F-statistic	15.6924	Durbin-Watson stat	0.4475
Prob(F-statistic)	0.0000		

Dependent Variable: LTD

Method: Panel Least Squares

Date: 09/12/20 Time: 17:16

Sample: 2558 2562

Periods included: 5

Cross-sections included: 34

Total panel (balanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.0785	0.1120	0.7012	0.4845
SIZE	0.0006	0.0147	0.0384	0.9694
GTH	-0.0085	0.0319	-0.2649	0.7915
ROA	-0.2095	0.0927	-2.2588	0.0256
CR	-0.0030	0.0025	-1.2086	0.2291
ATO	0.0007	0.0126	0.0589	0.9531

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.8151	Mean dependent var	0.0605
Adjusted R-squared	0.7539	S.D. dependent var	0.0722
S.E. of regression	0.0358	Akaike info criterion	-3.6071
Sum squared resid	0.1628	Schwarz criterion	-2.8139
Log likelihood	349.6021	Hannan-Quinn criter.	-3.2852
F-statistic	13.3278	Durbin-Watson stat	1.3777
Prob(F-statistic)	0.0000		



Dependent Variable: LTD

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 09/12/20 Time: 17:18

Sample: 2558 2562

Periods included: 5

Cross-sections included: 34

Total panel (balanced) observations: 170

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.0926	0.0534	-1.7331	0.0849
SIZE	0.0234	0.0067	3.5082	0.0006
GTH	-0.0303	0.0296	-1.0251	0.3068
ROA	-0.2534	0.0738	-3.4344	0.0008
CR	-0.0021	0.0020	-1.0688	0.2867
ATO	-0.0094	0.0113	-0.8329	0.4061

#### Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.0512	0.6750
Idiosyncratic random	0.0355	0.3250

#### Weighted Statistics

R-squared	0.1236	Mean dependent var	0.0179
Adjusted R-squared	0.0968	S.D. dependent var	0.0379
S.E. of regression	0.0360	Sum squared resid	0.2124
F-statistic	4.6245	Durbin-Watson stat	1.1470
Prob(F-statistic)	0.0006		

#### Unweighted Statistics

R-squared	0.2837	Mean dependent var	0.0605
Sum squared resid	0.6307	Durbin-Watson stat	0.3863

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random		9.5333	5	0.0896

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
SIZE	-0.0055	0.0234	0.0001	0.0078
GTH	-0.0142	-0.0303	0.0001	0.1077
ROA	-0.1980	-0.2534	0.0026	0.2801
CR	-0.0022	-0.0021	0.0000	0.9302
ATO	0.0015	-0.0094	0.0000	0.0201

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LTD

Method: Panel Least Squares

Date: 09/12/20 Time: 17:20

Sample: 2558 2562

Periods included: 5

Cross-sections included: 34

Total panel (balanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.1228	0.0978	1.2548	0.2118
SIZE	-0.0055	0.0127	-0.4322	0.6663
GTH	-0.0142	0.0312	-0.4562	0.6490
ROA	-0.1980	0.0899	-2.2031	0.0293
CR	-0.0022	0.0023	-0.9595	0.3391
ATO	0.0015	0.0123	0.1203	0.9045

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.8125	Mean dependent var	0.0605
Adjusted R-squared	0.7581	S.D. dependent var	0.0722
S.E. of regression	0.0355	Akaike info criterion	-3.6401
Sum squared resid	0.1651	Schwarz criterion	-2.9208
Log likelihood	348.4126	Hannan-Quinn criter.	-3.3482
F-statistic	14.9356	Durbin-Watson stat	1.3854
Prob(F-statistic)	0.0000		



## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวศิริประภา จันทะนันท์
วัน เดือน ปีเกิด	15 มีนาคม 2536
สถานที่เกิด	อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์
ประวัติการศึกษา	บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 2559
สถานที่ทำงาน	สรรพากรพื้นที่สาขาเมืองสุรินทร์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
ตำแหน่ง	เจ้าพนักงานสรรพากรปฏิบัติงาน

