

5BE-O20: การศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างเงินทุนของกิจการต่อมูลค่ากิจการ และความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ SET

The Relationship of Capital Structure on Firm Value and Profitability of Listed Companies in The Stock exchange of Thailand

กรรณา ปัญญาอิง¹ กาญจนา ลังกาทร¹ กนกอร ศรีสุภาพล¹ เก็จมณี พิมจินดา¹
ธัญสิริ ไพโรจน์^{1*} และ มุกมณี สุขญาณกิจ¹

Karuna Panyaying¹, Kanchana Langkasong¹, Kanokon Sreesupapon¹, Ketmani Pimjinda¹,
Thanyasiri Phairot^{1*} and Mukmanee Sukyankit¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างเงินทุนของกิจการต่อมูลค่ากิจการและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนจากการก่อหนี้ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้น(SDA) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาว(LDA) และอัตราส่วนหนี้สินรวม(DA) ต่อสินทรัพย์ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าของกิจการ(Tobin's Q)และความสามารถในการทำกำไร(ROA)โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ยกเว้นกลุ่มบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ, บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมกลุ่มธุรกิจการเงิน, บริษัทจดทะเบียนที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูกิจการดำเนินงาน, กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 470บริษัทในช่วงระยะเวลา 2 ปีตั้งแต่ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ผลการศึกษาพบว่าโครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดด้วยอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ มีอิทธิพลในเชิงลบต่อความสามารถในการทำกำไรและมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อมูลค่าของกิจการ กล่าวคือ หากกิจการจัดหาเงินทุนด้วยวิธีการก่อหนี้กิจการจะมีภาระดอกเบี้ย ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ทำให้ความสามารถในการทำกำไรลดลง แต่ในขณะเดียวกันดอกเบี้ยนั้นจะทำให้กิจการมีภาระภาษี และภาระทางการเงินน้อยลงทำให้มูลค่าของกิจการสูงขึ้น ซึ่งการศึกษาโครงสร้างเงินทุนของกิจการช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจในการจัดหาเงินลงทุนให้เหมาะสมกับกิจการเพื่อความมั่งคั่งสูงสุด และเพื่อเป็นข้อมูลให้กับนักลงทุนเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการลงทุน

คำสำคัญ: โครงสร้างเงินทุน, มูลค่ากิจการ, ความสามารถในการทำกำไร

Abstract

This research aimed to study the relationship of an entity's capital structure to corporate value and profitability of listed companies. To analyze the debt capital structure, the short-term debt ratio (SDA), the long-term debt ratio (LDA), and the total debt-to-asset ratio (Tobin's Q) and ability to Make profit (ROA) by using a sample of companies listed on the Stock Exchange of Thailand. Except for MAI-listed companies, industrial companies, financial business groups, listed companies undergoing operational recovery, property funds and real estate investment trusts. There were a total of 470 companies remaining in the 2-year period from 2018 - 2019 using the multiple regression analysis. The results of the study revealed that the capital structure, measured by the debt-to-asset ratio. It has a negative influence on profitability and has a positive influence on the value of an entity, that is, if an entity is financing a debt financing method, it will incur interest. Which is an expense that reduces the profitability But at the same time, that interest will give businesses a tax burden. And less financial burden Raising the value of the enterprise. The study of an entity's capital structure can provide executives with information for analysis and decision-making in the financing of the most appropriate ventures for the wealthiest ventures. And to provide information to investors for use in making investment decisions.

Keywords: Capital structure, Firm value, Profitability

¹ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกรี

¹ Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Wasukri Campus

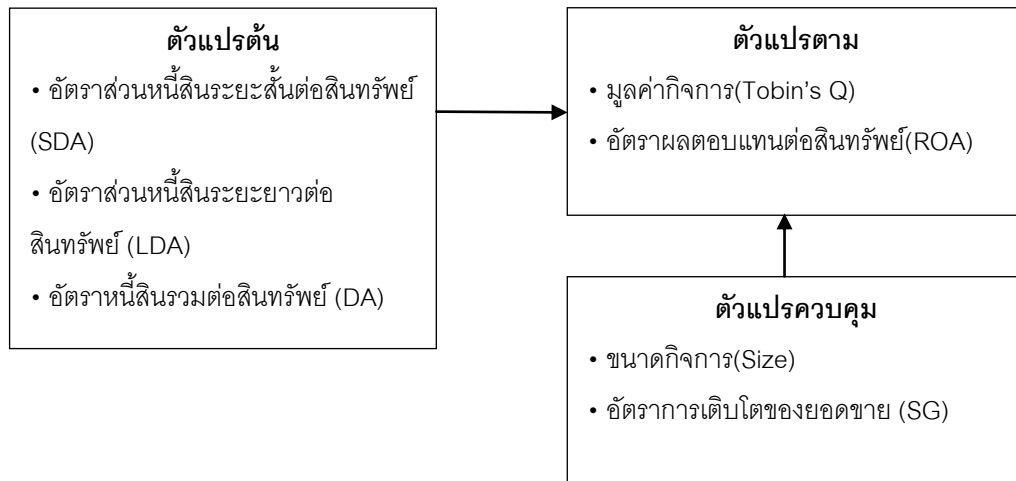
* Corresponding author. E-mail: tanyasiri182@gmail.com

บทนำ

การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างของเงินลงทุนของธุรกิจ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ธุรกิจ โดยโครงสร้างของเงินลงทุนมีอิทธิพลโดยตรงต่อการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งหลักในการกำหนดโครงสร้างของเงินลงทุนในธุรกิจจะเป็นหน้าที่ในการตัดสินใจของผู้บริหาร หากผู้บริหารมีความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ก็จะส่งผลให้เกิดการบริหารทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพและการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุนถือเป็นการตัดสินใจด้านการเงินที่สำคัญสำหรับทุกบริษัท เนื่องจากการจัดหาเงินทุนเพื่อนำมาดำเนินงานและผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงความต้องการของบริษัทที่จะมีต้นทุนของเงินทุนต่ำที่สุดกล่าวคือหากบริษัทมีต้นทุนของเงินทุนต่ำ ก็จะทำให้มีภาระที่จะต้องจ่ายชำระหนี้และจ่ายดอกเบี้ยน้อยซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าของกิจการสูงขึ้น ทำให้นักลงทุนสนใจที่จะลงทุนในบริษัทและบริษัทก็จะมีเงินทุนหมุนเวียนเพื่อนำมาดำเนินงาน ผลิตสินค้าและบริการมากยิ่งขึ้นโดยทั่วไปโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจะมาจาก 2 แหล่ง คือ การกู้ยืมเงินที่ซึ่งจะทำให้บริษัทเกิดหนี้สินและจากการใช้เงินทุนส่วนของเจ้าของบริษัท (Abor, 2007) กล่าวคือบริษัทสามารถเลือกโครงสร้างเงินทุนในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งจากแหล่งเงินทุนจากส่วนของเจ้าของ (Equity Financing) ซึ่งเป็นเงินทุนถาวรที่ไม่มีพันธะผูกพันว่าต้องจ่ายผลตอบแทนให้เจ้าของและไม่มีภาระที่ต้องคืนเงินที่เจ้าของนำมาลงทุนแต่ผู้บริหารต้องตระหนักถึงหน้าที่ในการบริหารงานเพื่อสร้างความมั่งคั่งสูงสุดให้แก่เจ้าของเงินทุน (Maximize Shareholders' Wealth) หรือ แหล่งเงินทุนจากหนี้สิน การจัดการเงินทุนจากการก่อหนี้ที่บริษัทสามารถนำดอกเบี้ยจ่ายมาหักเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อลดหย่อนภาระภาษีได้ (Tax Shield from Debt) อีกทั้ง การจัดหาเงินทุนจากการก่อหนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ถือหุ้นสามัญตรงที่ยังคงสามารถรักษาสัดส่วนได้เสียของตนไว้คงไว้เนื่องจากผู้ถือหุ้นกู้หรือเจ้าหนี้จะไม่มีสิทธิในการออกเสียงในการบริหารโดยหน้าที่ของผู้บริหารคือรักษาสอดคล้องระหว่างการจัดหาเงินทุนจากการก่อหนี้และการจัดหาเงินทุนจากส่วนของเจ้าของ (อุบลวรรณ ขุนทอง, 2558) อย่างไรก็ตาม การใช้แหล่งเงินทุนจากส่วนของเจ้าของนั้นบริษัทต้องคำนึงถึงมูลค่าตลาด (Market Value) ของกิจการ จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ากิจการที่ใช้แหล่งเงินทุนจากการก่อหนี้สินจะมีมูลค่าของกิจการ (Firm Value) ที่ดีกว่ากิจการที่เลือกแหล่งเงินทุนจากส่วนของเจ้าของเพียงอย่างเดียว (สำนักงานวิทยากรทรัพยากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544)

โดยจาก Mesquite และ Lara (2003) ที่ได้ทำการศึกษาโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรในประเทศบราซิลพบว่าอัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับหนี้สินระยะสั้นและส่วนของผู้ถือหุ้น แต่ทั้งนี้หากบริษัทมีการก่อหนี้ที่มากเกินไปจะมีความเสี่ยงในการล้มละลายที่สูงขึ้นและก่อให้เกิดปัญหาสภาพคล่องนำไปสู่ปัญหาเรื่องการผิดนัดชำระหนี้ในที่สุดซึ่งเป็นการกดดันราคานั้นของบริษัทให้ลดต่ำลงความเสี่ยงของผู้ถือหุ้นก็จะสูงขึ้นและผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นคาดว่าจะได้รับก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548) หากบริษัทมีโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมต้นทุนถ่วงเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted Average cost of Capital : WACC) ก็จะลดลงทำให้ผู้ถือหุ้นได้รับประโยชน์จากการก่อหนี้และทำให้ผู้ถือหุ้นมีความมั่งคั่งสูงขึ้นได้ โดยโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมที่เป็นเป้าหมายหลักที่ทุกบริษัทต้องการนั้นจะต้องสามารถสร้างความมั่งคั่งสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้นและการตัดสินใจดังกล่าวนั้นยังส่งผลกระทบต่อความสามารถในสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันที่บริษัทเผชิญอยู่ (Abor, 2005) ดังนั้นผู้บริหารจะต้องจัดโครงสร้างเงินทุนโดยต้องเลือกระหว่างประโยชน์จากการก่อหนี้และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นตาม Trade-off Theory และหาจุดที่เหมาะสมของสัดส่วนโครงสร้างเงินทุนระหว่างหนี้สินและทุนตามแหล่งเงินทุนของกิจการ ดังนั้น การศึกษาการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนที่มีต่อมูลค่ากิจการและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Securities Exchange of Thailand: SET)

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ตารางทบทวนวรรณกรรม

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนและมูลค่ากิจการ			
Dependent Variable: Tobin's Q			
Variables	Expected result	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	Support result
SDA	+	<ul style="list-style-type: none"> The effect of capital structure on profitability empirical analysis of listed firms in Ghana Debt policy and performance of SMEs evidence from Ghana and South Africa firms Environment policies and firm value. <i>Business Strategy and the Environment</i> 	Abor (2005,2007), นพรัตน์ (2547) คมกฤษ (2550), พุทธิมนและภวัต (2562)
LDA	+		
DA	+		
ROA	+	<ul style="list-style-type: none"> ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทางการเงินและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 	Basil Al-Najjar และ Aspioni Anfimiadou (2012), รัฐติพร (2552), พุทธิมน และ ภวัต (2562)
SIZE	+	<ul style="list-style-type: none"> ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพกำไรและโครงสร้างเงินทุน ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนของกิจการต่อมูลค่ากิจการและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 	Abor (2005), Basil Al-Najjarและ Aspioni Anfimiadou (2012), รัฐติพร (2552), พุทธิมน และภวัต (2562)
SG	+		Abor (2005), รัฐติพร (2552), พุทธิมนและภวัต(2562)

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนและความสามารถในการทำกำไร			
Dependent Variable: ROA			
Variables	Expected result	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	Support result
SDA	-	<ul style="list-style-type: none"> Capital and ownership structure : a comparison of United States and Japanese manufacturing corporations An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure The effect of capital structure on profitability empirical analysis of listed firms in Ghana ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินลงทุนของกิจการต่อมูลค่ากิจการและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ 	Kester (1986), Friend และ Lang (1988), รัฐติพร (2552), พุทธิมน และ ภาวัต (2562)
LDA	-		
DA	-		
SIZE	+		Abor (2005), รัฐติพร (2552), พุทธิมน และ ภาวัต (2562)
SG	+		Abor (2005), รัฐติพร (2552), พุทธิมน และ ภาวัต (2562)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลระยะเวลา 2 ปีตั้งแต่ปี 2561 ถึงปี 2562 ยกเว้นกลุ่มบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ, บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมกลุ่มธุรกิจการเงิน, บริษัทจดทะเบียนที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูการดำเนินงาน, กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ และทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ จึงทำให้คงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาจำนวน 470 บริษัท กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 940 กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การศึกษาข้อมูลแบบข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบ Panel Data ที่เป็นข้อมูลสาธารณะ ซึ่งสามารถรวบรวมได้จากเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.set.or.th) ฐานข้อมูล SETSMART (SET Market Analysis and Reporting Tool)

งานวิจัยนี้มีสมมติฐานในการทดสอบ ดังนี้

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและมูลค่ากิจการ

สมมติฐานที่ 1 อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับมูลค่ากิจการ

สมมติฐานที่ 2 อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับมูลค่ากิจการ

สมมติฐานที่ 3 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับมูลค่ากิจการ

การทดสอบโครงสร้างทุนและความสามารถในการทำกำไร

สมมติฐานที่ 4 อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 5 อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 6 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

การศึกษานี้ได้ใช้แนวคิดจากงานวิจัยของ Abor (2007) การศึกษาโครงสร้างเงินทุนที่มีผลต่อมูลค่ากิจการและจากการศึกษาของ รัฐติพรภมกลกิจเจริญ (2552) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะมีแบบจำลองดังต่อไปนี้ โดยดัชนีที่ใช้เพื่อสะท้อนสัดส่วนโครงสร้างเงินทุนคือ leverage ratio ดังนี้

- อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวม
- อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวม
- อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีความถดถอยในแบบคงที่ (Fixed-effects model) โดยมีแบบจำลองที่ใช้ในงานวิจัยดังนี้

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนและมูลค่ากิจการ

อ้างอิงจากการศึกษาของ Basil Al-Najjar และ Aspioni Anfimiadou (2012) และการศึกษาของ Nosakhare Peter Osazuwa และ Ayoib Che-Ahmad (2016) ในการวัดมูลค่ากิจการจะใช้ Tobin's Q เป็นตัวแทน และใช้ตัวแปรควบคุมตามการศึกษานี้ โดยสามารถเขียนแบบจำลองสมการถดถอยที่ใช้ในการประมาณค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนและมูลค่ากิจการได้ดังนี้

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{SDA}_{i,t} + \beta_2 \text{ROA}_{i,t} + \beta_3 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_4 \text{SG}_{i,t} + e_{i,t} \quad (1)$$

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{LDA}_{i,t} + \beta_2 \text{ROA}_{i,t} + \beta_3 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_4 \text{SG}_{i,t} + e_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DA}_{i,t} + \beta_2 \text{ROA}_{i,t} + \beta_3 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_4 \text{SG}_{i,t} + e_{i,t} \quad (3)$$

โดยกำหนดให้ Tobin's $Q_{i,t}$ แทนค่าที่วัดมูลค่าของกิจการ $\text{SDA}_{i,t}$ แทนค่าอัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์ $\text{LDA}_{i,t}$ แทนค่าอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์ $\text{DA}_{i,t}$ แทนค่าอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์ $\text{ROA}_{i,t}$ แทนค่าผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ $\text{SIZE}_{i,t}$ แทนค่าขนาดของกิจการ $\text{SG}_{i,t}$ แทนค่าอัตราการเติบโตของยอดขาย

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนและความสามารถในการทำกำไร

ความสามารถในการทำกำไรจะใช้ตัวแปรตามแนวทางการศึกษาของ รัฐติพรภมกลกิจเจริญ (2552) คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) เนื่องจากสามารถแสดงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทแทนการใช้ ROE ที่สะท้อนกำไรจากเงินลงทุนของผู้ถือหุ้น โดยสามารถเขียนแบบจำลองสมการถดถอยที่ใช้ในการประมาณค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนและความสามารถในการทำกำไรได้ดังนี้

$$\text{ROA}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{SDA}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{SG}_{i,t} + e_{i,t} \quad (4)$$

$$\text{ROA}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{LDA}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{SG}_{i,t} + e_{i,t} \quad (5)$$

$$\text{ROA}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DA}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{SG}_{i,t} + e_{i,t} \quad (6)$$

โดยกำหนดให้ $\text{ROA}_{i,t}$ แทนค่าอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ $\text{SDA}_{i,t}$ แทนค่าอัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์ $\text{LDA}_{i,t}$ แทนค่าอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์ $\text{DA}_{i,t}$ แทนค่าอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์ $\text{SIZE}_{i,t}$ แทนค่าขนาดของกิจการ $\text{SG}_{i,t}$ แทนค่าอัตราการเติบโตของยอดขาย

ตัวแปรและการวัดค่าของตัวแปร

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ. 2562 โดยมีตัวแปรที่สำคัญดังต่อไปนี้

3.5.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable)

ตัวแปรต้นที่ใช้ คือ อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน (Leverage Ratio) เพื่อให้ทราบถึงแหล่งที่มาของเงินทุนหรือโครงสร้างเงินทุนว่ามาจากหนี้หรือส่วนของผู้ถือหุ้นของเจ้าของดังนี้

3.5.1.1 อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์ของบริษัท ณ เวลา t แทนด้วย $SDA_{i,t}$

$$SDA_{i,t} = \text{Short-term Debt}_{i,t} / \text{Total Asset}_{i,t}$$

3.5.1.2 อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์ของบริษัท ณ เวลา t แทนด้วย $LDA_{i,t}$

$$LDA_{i,t} = \text{Long-term Debt}_{i,t} / \text{Total Asset}_{i,t}$$

3.5.1.3 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์ของบริษัท ณ เวลา t แทนด้วย $DA_{i,t}$

$$DA_{i,t} = \text{Total Debt}_{i,t} / \text{Total Asset}_{i,t}$$

3.5.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

3.5.2.1 มูลค่ากิจการ (Firm Value)

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \text{Market Value of Asset} / \text{Replacement Cost of Asset}$$

การศึกษาในครั้งนี้ใช้ Tobin's Q ในการวัดมูลค่ากิจการซึ่งจากสูตร Market value of Asset นั้นแสดงถึงอัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุนในการบริหารงานและการจัดการภายในบริษัทและ Replacement Cost of Asset แสดงถึงราคาตลาดปัจจุบันของสินทรัพย์ประเภทเดียวกันกับที่กิจการใช้อยู่กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือสินทรัพย์ที่กิจการเคยซื้อเข้ามาในอดีตถ้าต้องการที่จะซื้อใหม่ในขณะนี้จะต้องจ่ายซื้อเป็นจำนวนเท่าไรแต่เนื่องจากการคำนวณต้นทุนเปลี่ยนแทนนั้นยากต่อการประมาณค่า Damodaran (1999) จึงใช้มูลค่าตามบัญชี (Book Value) แทนต้นทุนเปลี่ยนแทนจึงได้วิธีในการคำนวณ Tobin's Q ใหม่ดังนี้

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \text{Market Capitalization} + \text{Total Debt} / \text{Total Asset}$$

3.5.2.2 ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Assets)

หมายถึง อัตราส่วนทางการเงินที่บ่งบอกถึงความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัทโดยสินทรัพย์สุทธิ (Total Assets) ของบริษัทนั้นประกอบด้วยส่วนของผู้ถือหุ้นและส่วนของผู้ถือหุ้นแทนด้วย ROA

$$ROA_{i,t} = \text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัท } i \text{ ณ เวลา } t$$

$$\text{หรือ} = \text{EBIT}_{i,t} / \text{Average Total Asset}_{i,t}$$

3.5.3 ตัวแปรควบคุม (Control Variable)

3.5.3.1 ขนาดของกิจการ (Firm size) หมายถึงมูลค่าของสินทรัพย์ของบริษัท i ณ เวลา t ซึ่งเป็นตัวแทนของขนาดของกิจการนั้นจะขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรมที่บริษัทนั้นดำเนินงานอยู่ซึ่งแต่ละอุตสาหกรรมจะทำให้ค่าที่ได้มีความแตกต่างกันดังนั้นจึงแทนค่าด้วยลอการิทึม (Logarithm) เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความใกล้เคียงกันแทนด้วย SIZE

$$\text{Size} = \text{Log} (\text{Total Asset})$$

3.5.3.2 อัตราการเติบโตของยอดขายของบริษัท (Sales Growth) แทนด้วยSG สามารถคำนวณได้ดังนี้

Sales Growth = (รายได้จากการขายและบริการ ณ เวลา t - รายได้จากการขายและบริการ ณ t-1)/(รายได้จากการขายและบริการ ณ เวลา t - 1)

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ROA	940	-51.97	59.97	5.3347	8.53093
SDA	940	0.36	204.32	27.3124	19.76559
LDA	940	0.00	150.39	16.1695	16.05853
DA	940	1.98	233.14	43.1762	24.76806
GROWTH	940	-95.83	3152.57	10.6415	112.38014
SIZE	940	2.01	6.40	3.8321	0.67423
Tobin's Q	940	0.07	33.86	1.2868	1.42619

จากตาราง แสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรเบื้องต้นจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 940 ตัวอย่าง โดยเป็นการแสดงจำนวนข้อมูล (N) ค่าต่ำสุดของข้อมูล (Minimum) ค่าสูงสุดของข้อมูล (Maximum) ค่าเฉลี่ยของข้อมูล (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล (Standard Deviation) ซึ่งจะเห็นว่ามูลค่าของบริษัท (Tobin's Q) มีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่า 1.2868 และพบว่า มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 33.86 ซึ่งแสดงว่าบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยส่วนใหญ่มีมูลค่าบริษัทที่สูง

ส่วนตัวแปรโครงสร้างเงินทุนที่เป็นตัวแปรต้นนั้นพบว่าโดยส่วนใหญ่บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นมีโครงสร้างเงินทุนที่เกิดจากการกู้ยืมในระดับที่สูงโดยวัดจากตัวแปร DA (Total debt/Total asset) จะพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.1762 และโดยส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมจากหนี้สินระยะสั้นมากกว่าหนี้สินระยะยาวจากค่าเฉลี่ยของตัวแปร SDA (Short-term debt/Total asset) ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปร LDA (Long-term debt/Total asset) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.3124 และ 16.1695 ตามลำดับ

ในส่วนของตัวแปรควบคุมนั้นพบว่าบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยส่วนใหญ่มีความสามารถในการทำกำไรที่ค่อนข้างดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.3347

ขนาดของกิจการของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่ามีความแตกต่างกันซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8321

การเติบโตของยอดขายของบริษัทพบว่ามีความเฉลี่ยเท่ากับ 10.6415 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ - 95.83 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 3152.57 ซึ่งหมายความว่าบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยส่วนใหญ่มีอัตราการเจริญเติบโตที่สูงและมีเพียงส่วนน้อยที่มีอัตราการเจริญเติบโตที่ต่ำ

การทดสอบสมมติฐานงานวิจัย (Test of Hypothesis)

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนและมูลค่ากิจการ

ในส่วนนี้จะเป็นการทดสอบสมมติฐานของโครงสร้างทุนแต่ละแบบต่อมูลค่ากิจการ โดยจะเป็นการแสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุในแบบคงที่ (Fixed-effects model) ประกอบด้วยตัวแปรตามที่แสดงถึงมูลค่าของกิจการ (Tobin's Q) ตัวแปรต้น คือ อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้น (SDA) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาว (LDA) และอัตราส่วนหนี้สินรวม (DA) และมีตัวแปรควบคุมคืออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ขนาดของกิจการ (SIZE) และอัตราการเติบโตของยอดขาย (SG) โดยผู้วิจัยจะอภิปรายผลการศึกษายเป็นแต่ละสมมติฐานดังนี้

ตารางผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทุนกับมูลค่าของกิจการ

Variables	Dependent Variable : Tobin's Q		
	Model 1 (t-statistics)	Model 2 (t-statistics)	Model 3 (t-statistics)
Constant	1.032 ^{***} (3.900)	1.308 ^{***} (4.722)	1.292 ^{***} (5.027)
SDA	0.008 ^{***} (3.628)		
LDA		0.002 (0.494)	
DA			0.008 ^{***} (3.872)
ROA	0.049 ^{***} (9.112)	0.046 ^{***} (8.422)	0.052 ^{***} (9.304)
SIZE	-0.065 (-0.965)	-0.078 (-0.995)	-0.163 ^{**} (-2.255)
SG	0.001 ^{**} (2.298)	0.001 ^{**} (2.501)	0.001 ^{**} (2.276)
R-square	0.087	0.075	0.089
F-statistic	23.506 ^{***}	20.001 ^{***}	24.003 ^{***}
Durbin-Watson	1.862	1.884	1.889

หมายเหตุ: *** p<0.01, ** p<0.05

จากตารางแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1-3 ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับมูลค่ากิจการ

อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวมนั้นมีอิทธิพลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับมูลค่าของกิจการซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.008 ณ ระดับนัยความเชื่อมั่นร้อยละ 99 หมายความว่าอัตราหนี้สินระยะสั้นเพิ่มขึ้น 1 เท่าจะทำให้มูลค่าของกิจการเพิ่มขึ้น 0.008 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของ Abor (2005) อันเนื่องมาจากการจัดหาแหล่งเงินทุนจากการก่อหนี้สั้นทำให้กิจการได้ผลประโยชน์ทางภาษีและการที่แหล่งเงินทุนจากหนี้สินระยะ

ส่งผลต่อมูลค่าของกิจการอย่างมีนัยสำคัญอาจเป็นไปได้ว่าเพราะกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีความต้องการเพิ่มเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงานทำให้เป็นการเพิ่มมูลค่าของกิจการไปด้วย

สมมติฐานที่ 2 อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับมูลค่าของกิจการ

อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญกับมูลค่าของกิจการดังนั้นก็ไม่ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 ซึ่งเป็นไปได้ว่าการที่กิจการมีการจัดหาแหล่งเงินทุนจากหนี้สินระยะยาวนั้นกลายทุนหรือผู้ถือหุ้นได้คาดการณ์ไว้อยู่แล้ว ดังนั้นจึงไม่ส่งผลต่อมูลค่าของกิจการซึ่งวัดจากมูลค่าหุ้นแต่อย่างใด

สมมติฐานที่ 3 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับมูลค่าของกิจการ

อัตราส่วนหนี้สินรวมมีอิทธิพลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับมูลค่าของกิจการซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.008 ณ ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 99 หมายความว่าอัตราหนี้สินรวมเพิ่มขึ้น 1 เท่า จะทำให้มูลค่าของกิจการเพิ่มขึ้น 0.008 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stulz (1990) ที่พบว่าการมีสัดส่วนหนี้ที่สูงจะเป็นการช่วยเพิ่มวินัยให้กับผู้บริหารเนื่องจากลดกระแสเงินสดส่วนเกินได้ดังกล่าวจึงตอบสนองในเชิงบวกโดยสะท้อนผ่านทางมูลค่าหุ้นทำให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้นทั้งนี้ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นมีการบริหารงานเป็นลักษณะแสวงหากำไรเนื่องจากเป็นธุรกิจขนาดใหญ่จึงต้องมีการจัดหาทุนจากการก่อหนี้เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงจากการล้มละลายของกิจการประกอบกับการก่อหนี้ทำให้กิจการได้รับประโยชน์ทางภาษี (Tax shield) ส่งผลให้กิจการมีการชำระภาษีที่ลดลง ทำให้มูลค่าของบริษัทเพิ่มขึ้นอีกทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีแลกเปลี่ยนชดเชย (Trade-off theory) ที่กล่าวว่ากิจการควรมีโครงสร้างของเงินทุนทั้งหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นที่เหมาะสมเพื่อให้มีมูลค่ากิจการสูงที่สุดแต่ทั้งนี้ก็ไม่ควรก่อหนี้ที่มากเกินไปเนื่องจากการก่อหนี้เป็นการเพิ่มความเสี่ยงและเกิดต้นทุนของการล้มละลาย (Bankruptcy Cost) เพิ่มขึ้น

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไร

ในส่วนนี้จะเป็นการทดสอบสมมติฐานของโครงสร้างทุนแต่ละแบบต่อความสามารถในการทำกำไรโดยจะเป็นการแสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุในแบบคงที่ (Fixed-effects model) ประกอบด้วยตัวแปรตามที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไร (ROA) ตัวแปรต้น คือ อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้น (SDA) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาว (LDA) และอัตราส่วนหนี้สินรวม (DA) และมีตัวแปรควบคุมคือขนาดของกิจการ (SIZE) และอัตราการเติบโตของยอดขาย (SG) โดยผู้วิจัยจะอภิปรายผลการศึกษเป็นแต่ละสมมติฐานดังนี้

ตารางผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

Variables	Dependent Variable : ROA		
	Model 4 (t-statistics)	Model 5 (t-statistics)	Model 6 (t-statistics)
<i>Constant</i>	-0.319 (-0.201)	-6.023*** (-3.624)	-3.216** (-2.133)
<i>SDA</i>	-0.095*** (-6.984)		
<i>LDA</i>		-0.102*** (-0.192)	
<i>DA</i>			-0.110*** (-9.874)
<i>SIZE</i>	2.141*** (5.393)	3.387*** (7.317)	3.461*** (8.467)
<i>SG</i>	0.003 (1.371)	0.003 (1.075)	0.004 (1.533)
R-square	0.076	0.055	0.119
F-statistic	26.707***	19.391***	43.461***
Durbin-Watson	2.089	2.073	2.073
หมายเหตุ: *** p<0.01, ** p<0.05			

จากตารางแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ เพื่อตอบสมมติฐานที่ 4-6 ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 4 อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์มีอิทธิพลในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.095 ณ ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 99 ซึ่งหมายความว่าอัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นเพิ่มขึ้น 1 เท่า จะทำให้ความสามารถในการทำกำไรลดลง 0.095 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ รัฐพิพรภมกลกิจเจริญ (2552)

สมมติฐานที่ 5 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์มีอิทธิพลในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.102 ณ ระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 99 ซึ่งหมายความว่าอัตราส่วนหนี้สินระยะยาวเพิ่มขึ้น 1 เท่า จะทำให้ความสามารถในการทำกำไรลดลง 0.102 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Mesquita และ Lara (2003)

สมมติฐานที่ 6 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.110 ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ซึ่งหมายความว่าอัตราส่วนหนี้สินรวมเพิ่มขึ้น 1 เท่า จะทำให้ความสามารถในการทำกำไรลดลง 0.110 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Kester (1986) และ Mesquita และ Lara (2003)

จากสมมติฐานที่ 4, สมมติฐานที่ 5 และสมมติฐานที่ 6 ผลลัพธ์การวิเคราะห์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการที่กิจการจัดหาเงินทุนโดยการก่อหนี้ จะทำให้บริษัทมีภาระดอกเบี้ยซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทำให้ความสามารถในการทำกำไรลดลงและอาจเป็นไปได้ว่ากิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีโครงสร้างเงินทุนจากการก่อหนี้สูง ส่งผลให้มีความสามารถในการทำกำไรต่ำกล่าวคือเมื่อกิจการมีการก่อหนี้ที่มากจะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงและทำให้กิจการเผชิญกับภาวะกดดันทางการเงิน (Financial Distress Cost) หรือเกิดต้นทุนของการล้มละลาย (Bankruptcy Cost) เพิ่มขึ้นซึ่งเพิ่มขึ้นมากเกินกว่าผลตอบแทนที่สามารถสร้างได้

สรุป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนที่มีต่อมูลค่ากิจการและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลเป็นระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่ปี 2561 ถึงปี 2562 โดยยกเว้นกลุ่มบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ, บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมกลุ่มธุรกิจการเงิน, บริษัทจดทะเบียนที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูการดำเนินงาน, กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ และทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบจำลองสมการถดถอย (Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

โครงสร้างเงินทุนซึ่งวัดด้วยอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ มีอิทธิพลในเชิงลบต่อความสามารถในการทำกำไรและมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อมูลค่าของกิจการ กล่าวคือ หากกิจการจัดหาเงินทุนด้วยวิธีการก่อหนี้กิจการจะมีภาระดอกเบี้ย ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ทำให้ความสามารถในการทำกำไรลดลง แต่ในขณะเดียวกันดอกเบี้ยนั้นจะทำให้กิจการมีภาระภาษี และภาระทางการเงินน้อยลง ทำให้มูลค่าของกิจการสูงขึ้น ซึ่งการศึกษาโครงสร้างเงินทุนของกิจการช่วยให้

ผู้บริหารมีข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจในการจัดหาเงินลงทุนให้เหมาะสมกับกิจการเพื่อความมั่งคั่งสูงสุด และเพื่อเป็นข้อมูลให้กับนักลงทุนเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการลงทุน

เอกสารอ้างอิง

- คมกริช สิงห์ใจ. (2550). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพกำไรและโครงสร้างเงินทุน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร
- พุทธิมน เพชรคง และ ภาวัต ยุพาภรณ์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนของกิจการต่อมูลค่ากิจการและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ.มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.ปทุมธานี
- รัฐติพรกมลกิจเจริญ (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานวิทยทรัพยากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.(2544). ภาษีการออมการลงทุนและการระดมทุนในตลาดการเงินของไทย. สืบค้นจาก <https://www.car.chula.ac.th/display7.php?bib=b1597558>
- อุบลวรรณ ขุนทอง. (2558). ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอของกลุ่มกิจการที่ไม่จ่ายเงินปันผลและกลุ่มกิจการที่มีประสิทธิภาพในการทำกำไรต่ำ.มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.กรุงเทพมหานคร.
- Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability empirical analysis of listed firms in Ghana. *Journal of Risk Finance*, 6(5) 438-45.
- Abor, J. (2007). Debt policy and performance of SMEs evidence from Ghana and South Africa firms. *Journal of Risk Finance*, 8 (4), 364-79
- Al-Najjar, B. & Anfimiadou, A. (2012). Environment policies and firm value. *Business Strategy and the Environment*, 21 (1), 49-59. .
- Kester, W.C. (1986). Capital and ownership structure: a comparison of United States and Japanese manufacturing corporations. *Financial Management*, 15(1), 5-16.
- Mesquita, J.M.C. & Lara, J.E. (2003). Capital structure and profitability: The Brazilian case. *Academy of Business and Administration Sciences Conference*, Vancouver, July 11-13.
- Osazuwa, N.P. & Che-Ahmad, A. (2016). The moderating effect of profitability and leverage on the relationship between eco-efficiency and firm value in publicly traded Malaysian firms. *Social Responsibility Journal*, 12(2), 295-306
- Stulz, R. (1990). Managerial Discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3-27.