

# ปัจจัยที่กำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดอาเซียน

**ดร.วัฒนา ศักยชีวกิจ**

อาจารย์ประจำสาขาการบัญชี

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

**ดร.กอบกุล จันทรโคธิก**

รองผู้อำนวยการ

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อาเซียนรวม 5 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ โดยเก็บข้อมูลเป็นแบบ Panel Data ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000-2013 รวม 14 ปี โดยวิธีประมาณค่าแบบ Generalized Method Of Moments (GMM) Arellano Bond และใช้พื้นฐานทฤษฎีแลกเปลี่ยน (Trade-Off Theory) และทฤษฎีการจัดลำดับชั้นของเงินทุน (Pecking Order Theory) ในการวิจัย พบว่า (1) ปัจจัยที่พิจารณามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทุกตลาด ดังนั้น ทฤษฎี Trade-Off และ ทฤษฎี Pecking Order อธิบายพฤติกรรมโครงสร้างเงินทุนได้ดีโดยเฉพาะสิงคโปร์ มาเลเซียและไทย (2) ปัจจัยสินทรัพย์ที่มีตัวตน และปัจจัยสภาพคล่องทางการเงิน ส่งผลกระทบท่อสัดส่วนหนี้สินระยะสั้น และสัดส่วนหนี้สินระยะยาวในทุกประเทศ แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางที่แตกต่างกัน (3) ปัจจัยความสามารถในการทำกำไรมีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญในสัดส่วนหนี้สินทุกประเภทและทุกประเทศ (4) ความเร็วในการปรับไปสู่โครงสร้างเงินทุนเป้าหมายระยะสั้นเร็วที่สุดตามด้วยสัดส่วนหนี้สินระยะยาวและสัดส่วนหนี้สินรวม โดยประเทศฟิลิปปินส์มีความเร็วในการปรับไปสู่สัดส่วนหนี้สินระยะสั้นเร็วที่สุดที่ 86% แต่มีความเร็วในการปรับซ้ำที่เร็วที่สุดในสัดส่วนหนี้สินรวมที่ 19% ในขณะที่ประเทศสิงคโปร์มีความเร็วในการปรับไปสู่เป้าหมายของสัดส่วนหนี้สินระยะยาวและหนี้สินรวมได้เร็วที่สุดที่ 59% และ 57% ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** โครงสร้างเงินทุน แบบจำลองพลวัต อาเซียน

# Determinants of Optimal Capital Structure of ASEAN Listed Corporation

**Dr.Wattana Sakayachiwakit**

*Lecturer of Department of Accounting, College of Innovation Management,  
Rajamangala University of Technology Rattanakosin*

**Dr.Korbkul Jantarakolica**

*Deputy Director, College of Innovation Management,  
Rajamangala University of Technology Rattanakosin*

## ABSTRACT

Issues concerning on factors determining capital structure of the business enterprises has long been the center of academic arguments. Empirical studies on capital structure of the fast growing emerging financial markets, like ASEAN financial markets become more interesting since the markets will be integrated as one regional financial market. This study emphasizes on factors determining capital structure of the listed companies in five ASEAN financial markets including Indonesia, Philippines, Malaysia, Singapore, and Thailand. Fourteen years of panel data from 2000 to 2013 were collected from DataStream by using the General Arellano-Bond GMM Estimator, based on trade-off theory and pecking order theory. The research shows that firm specific factors studied were significantly related in all markets. The trade-off theory and the pecking order theory satisfactorily explain behaviors on capital structure based on long-term debt ratio and total asset in all countries especially Singapore, Malaysia and Thailand. It was found that tangibility and liquidity in all countries affected short-term debt and long term debt, but the relationship was different. It was also found that the speed of adjustment towards the target capital structure of short-term debt ratio was the highest, followed by long-term debt ratio and total debt ratio, in which Philippines showed the speed of adjustment towards the target short-term debt ratio at 86%, while Singapore reached the speed of adjustment towards the target long-term debt ratio and total debt ratio at the maximum of 59% and 57%, respectively.

**Keywords:** Capital Structure, Dynamic Model, ASEAN

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความรับผิดชอบของผู้บริหารการเงินเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ 3 เรื่อง ได้แก่ งบประมาณการลงทุน โครงสร้างเงินทุน และการบริหารเงินทุนหมุนเวียน โดยโครงสร้างเงินทุน ประกอบด้วย ส่วนของหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งผู้บริหารการเงินสามารถเลือกแหล่งเงินทุนได้จาก 3 แหล่งคือ การก่อหนี้สิน การลงทุนเพิ่ม และการออกหลักทรัพย์ประเภท Hybrid (Hybrid Securities) (Myer, 1984) โดยการกำหนดโครงสร้างเงินทุนเป้าหมายจากโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม เพื่อให้มีมูลค่าของบริษัทสูงสุด และมีต้นทุนรวมของเงินทุนต่ำที่สุด ดังนั้น การวิจัยโครงสร้างเงินทุน จึงมีมานานตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1958 โดย Professor Modigliani and Miller ใน ทฤษฎี M&M และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 60 ปี โดยแบ่งเป็น

(1) การวิจัยทฤษฎี เช่น ทฤษฎีการจัดลำดับชั้นของเงินทุน (Pecking Order Theory) ทฤษฎีแลกเปลี่ยน (Static Trade off Theory) ทฤษฎีตัวแทน (Agency Cost Theory) (Jensen and Mecking, 1976) เป็นต้น

(2) การวิจัยเชิงประจักษ์ในนานาประเทศ เช่น ประเทศสวีเดน ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา (McMillan and Camara, 2012) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (Chen, 2004) หรือหลายประเทศรวมกัน เช่น กลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกาและอังกฤษ ประเทศอังกฤษ และยุโรป กลุ่ม 39 ประเทศ เป็นต้น

ทั้งนี้การวิจัยโครงสร้างเงินทุนในตลาดหลักทรัพย์อาเซียนจะเป็นข้อมูลให้ผู้สนใจศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดโครงสร้างเงินทุนบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อาเซียน 5 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย โดยใช้ทฤษฎีแลกเปลี่ยน (Trade-Off Theory: TO) และทฤษฎีการจัดลำดับชั้นของเงินทุน (Pecking Order Theory: PO) เป็นหลักในการศึกษา

2. เพื่อศึกษาความเร็วในการปรับโครงสร้างเงินทุนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 ประเทศ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

โครงสร้างเงินทุน ประกอบไปด้วย สัดส่วนของหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น

โครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม คือ โครงสร้างเงินทุนที่มีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำที่สุด โดยพิจารณาถึงแหล่งที่มาของเงินทุนโดยรวมหรือ ต้นทุนถ่วงเฉลี่ย (Weighted Average Cost of Capital) หรือ WACC เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของบริษัท คือ การมีมูลค่าบริษัทสูงสุด

โครงสร้างเงินทุนเป้าหมาย คือ โครงสร้างเงินทุนที่ผู้บริหารพิจารณาแล้วว่าเป็นโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม ดังนั้น โครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมและเป้าหมายโครงสร้างเงินทุนคือ สัดส่วนหนี้สินตัวเดียวกัน

อัตราส่วนหนี้สิน คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ความเร็วในการปรับโครงสร้างเงินทุน คือ ความเร็วในการปรับโครงสร้างเงินทุนที่เกิดขึ้นจริงไปสู่โครงสร้างเงินทุนเป้าหมายตามแนวทางหลักวิชาเศรษฐมิติ

### พัฒนาการของทฤษฎีและแนวคิด

ทฤษฎีแลกเปลี่ยน (Static and Dynamic Trade-off Theory หรือ Optimal Capital Structure) เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนและประโยชน์จากการก่อหนี้และหาโครงสร้างเงินทุนที่ดีที่สุด โดยผลประโยชน์จากการก่อหนี้ (Benefits of Debt) ได้แก่ (1) ผลประโยชน์ทางภาษี (Tax Benefits) การก่อหนี้สินช่วยประหยัดภาษีได้เนื่องจากสามารถนำดอกเบี้ยจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายก่อนเสียภาษีนิติบุคคล (2) หนี้สินช่วยควบคุมการบริหาร (Adds Discipline to Management) หากบริษัทมีหนี้สินมาก ผู้บริหารจะต้องทำงานหนักมากขึ้น เพื่อให้ธุรกิจมีกระแสเงินสดมาบริหารจัดการองค์กรให้ราบรื่น และมีเงินสามารถชำระเงินต้นและดอกเบี้ยได้ การมีหนี้สินจึงเป็นกลไกหนึ่งในการควบคุมผู้บริหารให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ต้นทุนของการก่อหนี้ ได้แก่

(1) ต้นทุนล้มละลาย (Bankruptcy Costs) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ภาวะที่อาจเกิดการล้มละลาย (The Probability of Bankruptcy) ซึ่งจะทำให้ผู้เกี่ยวข้อง กับบริษัทหลีกเลี่ยงที่จะทำธุรกรรมกับบริษัท เช่น ผู้จัดการ วัตถุดิบ ลูกค้า เป็นต้น (2) ภาวะที่เกิดการล้มละลาย (The Cost of Going Bankruptcy) แบ่งออกเป็น ค่าใช้จ่ายทางตรง (เช่น ค่าใช้จ่ายทางกฎหมาย ค่าที่ปรึกษา กฎหมาย ค่าจ้างบริษัทรับประมวลทรัพย์สิน และค่าใช้จ่าย ในการชำระบัญชีในกรณีปิดกิจการ ซึ่งเป็นต้นทุนล้มละลาย ทางตรง) และค่าใช้จ่ายทางอ้อม คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เนื่องจากบุคคลทั่วไปรับรู้ว่ามีบริษัทมีปัญหาด้านการเงิน ดังนั้น จึงเกิดการสูญเสียรายได้จากการขาย ค่าใช้จ่าย เหล่านี้จะทำให้มูลค่าหุ้นของผู้ถือหุ้นลดลง ดังนั้น จึงพอสรุปว่า ถ้ามีหนี้ในระดับต่ำ ต้นทุนล้มละลายก็ต่ำ ถ้ามีหนี้ ในระดับสูง ต้นทุนล้มละลายก็สูง

(2) ต้นทุนตัวแทน (Agency Cost) เป็นต้นทุนที่ เกิดจากปัญหาตัวแทน จึงหามาตรการควบคุมปัญหาความ ขัดแย้งทางผลประโยชน์ ระหว่างผู้ถือหุ้นและผู้บริหาร เจ้าหนี้และผู้ถือหุ้น (Jensen & Meckling, 1976) ดังนั้น ต้นทุนตัวแทน จึงเกิดขึ้น เนื่องจากเจ้าหนี้จะขึ้นอัตรา ดอกเบี้ยเพื่อชดเชยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

(3) การสูญเสียความยืดหยุ่นทางการเงินในอนาคต (Loss of Future Flexibility) เมื่อบริษัทกู้ยืมมากขึ้น ก็จะทำให้บริษัทไม่สามารถกู้ยืมได้อีก หากมีโครงการที่ดี และไม่สามารถทำได้ ก็สูญเสียโอกาสไป

**ทฤษฎีการจัดลำดับชั้นขอเงินทุน Pecking Order** ซึ่งพัฒนาโดย Myers และ Maluf (1984) เป็นทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น โดยค้นพบว่าความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูล (Asymmetric Information) มีผลต่อราคาหุ้น ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องหลีกเลี่ยงปัญหาจัดหาเงินทุนโดยที่ส่งผลกระทบต่อราคาหุ้น โดยใช้แหล่งเงินทุน ภายในก่อน คือการจัดหาเงินจากส่วนหนี้ กล่าวคือ เป็นการ เลือกระหว่างแหล่งเงินทุนภายในกับแหล่งเงินทุนภายนอก

โดยบริษัทมีลำดับการเลือกชนิดของแหล่งที่มาของเงินทุน ตามลำดับดังนี้ จากกำไรสะสม การกู้หนี้หรือออกหุ้นกู้ การ ออกขายหุ้นสามัญใหม่ การออกขายหุ้นบริษัตรี ซึ่งบริษัท นี้ไม่ได้ให้ความสำคัญกับสัดส่วนหนี้สิน

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### ก. การวัดสัดส่วนการใช้หนี้สิน (Leverage Ratio)

การวัดโดยใช้หนี้สินประเภทหนี้สินต่าง ๆ กัน ได้แก่ หนี้สินรวม หรือหนี้สินระยะยาว หรือหนี้สินระยะสั้น การวัดประเภทนี้สะท้อนถึงประสิทธิผลของหนี้สินแตกต่างกัน แต่ การวิจัยโครงสร้างเงินทุนเป็นการเลือกระหว่างจะก่อหนี้ หรือลงทุนเพิ่ม ดังว่า หนี้สินระยะยาวและหนี้สินรวม จึงมีความสำคัญต่อโครงสร้างเงินทุน ส่วนหนี้สินระยะสั้นเป็นตัวประกอบในการอธิบายโครงสร้างเงินทุน

การวัดโดยใช้มูลค่าสินทรัพย์รวมตามบัญชี หรือมูลค่าสินทรัพย์รวมตามราคาตลาด เป็นการวัดโดยใช้มูลค่าสินทรัพย์รวมตามบัญชีที่บันทึกไว้หรือตามราคาตลาด เป็นการพิจารณามูลค่าตลาดของหลักทรัพย์ ซึ่งเห็นการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ซึ่งต่างจากมูลค่าตามบัญชี

3. การวัดโดยใช้สัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม หรือต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นการวัดที่มีวัตถุประสงค์ให้ประโยชน์ต่อผู้รับข้อมูลต่างกัน โดยการวัดต่อสินทรัพย์รวมจะให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้เสียมากกว่า (Wiwattanakantang, 1999) (McMillan & Camara, 2012) ส่วนการวัดโดย ส่วนของผู้ถือหุ้นให้ประโยชน์แก่ส่วนของผู้ถือหุ้นมากกว่า การวัดโดยใช้สัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม

#### ข. การกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างเงินทุน

ปัจจัยภายใน (Firm – Specific Factor) ได้แก่ ขนาดบริษัท สินทรัพย์ที่มีตัวตน การปกป้องภาษีในส่วนที่ไม่ใช่หนี้ (Loof, Hans, 2004; Wiwattanakantang, 1999) โอกาสในการเจริญเติบโต (Sheridan and Wesseles, 1988; Frank and Goyal, 2003) ความสามารถทำกำไร สภาพ

คลองทางการเงิน (Deesomsak et al., 2004) และการจ่ายเงินปันผล (Frank and Goyal, 2003)

ปัจจัยตามลักษณะอุตสาหกรรม (Industry Factor) ได้แก่ สัดส่วนหนี้สินภาคอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ย เป็นปัจจัยตามลักษณะของอุตสาหกรรม (Frank and Goyal, 2003)

ปัจจัยตามลักษณะเฉพาะของประเทศ (Country Factor) ได้แก่ เศรษฐกิจของประเทศ (Developed Economy) อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) การผันผวนของอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate Volatility) ดัชนีรหัสการทุจริต Corruption Index ลักษณะกฎหมาย (Common Law) รหัสล้มละลาย (Bankruptcy Code) ภาษี (Tax) เงินฝากต่อ GDP (Deposit/GDP) การประกันเงินฝาก (Deposit Insurance) การออมภายในประเทศ (Domestic Savings) เบี้ยประกัน (Insurance Penetration) และพันธบัตรรัฐบาล (Government Bond) (Fan et al., 2012)

**สมมติฐานการศึกษวิจัย**

การวิจัยนี้มีสมมติฐานในการวิจัยปัจจัยเฉพาะของบริษัท ตามทฤษฎีแลกเปลี่ยนดังนี้

1. ขนาดของบริษัท มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (+) กับ สัดส่วนหนี้สิน
2. สินทรัพย์ที่มีตัวตน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (+) กับ สัดส่วนหนี้สิน
3. การปกป้องภาษีในส่วนที่ไม่ใช่หนี้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (-) กับ สัดส่วนหนี้สิน
4. โอกาสในการเจริญเติบโตมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (+) กับ สัดส่วนหนี้สิน

ส่วนสมมติฐานในการวิจัยปัจจัยเฉพาะของบริษัทตามทฤษฎีลำดับขั้น ดังนี้

1. ความสามารถในการทำกำไร มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (-) กับสัดส่วนหนี้สิน
2. การเข้าถึงทางการเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (-) กับสัดส่วนหนี้สิน

3. การจ่ายเงินปันผลมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (-) กับสัดส่วนหนี้สิน
4. เหตุการณ์วิกฤตทางการเงินในปี ค.ศ. 2008-2009 (วิกฤตแฮมเบอร์) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (+) กับ สัดส่วนหนี้สิน

**แนวทางการวิจัย**

งานวิจัยนี้ใช้แบบจำลอง Dynamic Panel Data เพื่อวิเคราะห์การปรับโครงสร้างเงินทุนให้เข้าสู่โครงสร้างเงินทุนตามเป้าหมาย (Optimal Capital Structure) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยประยุกต์ขั้นตอนการปรับตัว (Partial Adjustment Mechanism) (Drobtz and Wanzanovic, 2006; Hovakimian et al., 2004; Shyam and Myer, 1999) แบบจำลองเริ่มต้นจากข้อสมมติว่าโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมสำหรับบริษัทกำหนดจากแบบจำลองแสดงได้ดังนี้

$$Y_{jit}^* = X_{jit}\alpha_j + u_{ji} + v_{jt} + \epsilon_{jit} \quad (1)$$

โดยที่  $Y_{jit}^*$  คือ โครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม (Optimal Capital Structure) ของบริษัท  $i$  ณ เวลา  $t$  ซึ่งไม่สามารถสำรวจข้อมูลได้ของแบบจำลองที่  $j$  และ  $j = 1, 2, 3$  ซึ่งเท่ากับ

1. กรณีแบบจำลองโครงสร้างเงินทุนระยะสั้น วัดจาก สัดส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวม
2. กรณีแบบจำลองโครงสร้างเงินทุนระยะยาว วัดจาก สัดส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวม
3. กรณีแบบจำลองโครงสร้างเงินทุนรวม วัดจาก สัดส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

$X_{jit}$  คือ เมตริกของตัวแปรอิสระที่กำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมของบริษัท  $i$  ณ เวลา  $t$  ของแบบจำลองที่  $j$

$u_{ji}$  คือ ลักษณะเฉพาะของบริษัทไม่อาจสังเกตได้ (Unobservable Firm Specific Fixed-effects)

$v_{jt}$  คือ ผลกระทบระยะเวลาเฉพาะ ซึ่งได้รับกับทุกบริษัทและแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา (Time-Specific Fixed-effects)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากตลาดเงินในโลกโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการเงินทุนของบริษัทต่าง ๆ ได้ตามความต้องการทั้งหมด หรือบรรลุโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมของบริษัท ( $Y_{jit}^*$ ) (ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถสำรวจได้ (Unobservable)) ส่งผลให้โครงสร้างเงินทุนที่เกิดขึ้นจริง (Actual Capital Structure) ที่สำรวจได้ ( $Y_{jit}$ ) คิดเป็นเพียงบางส่วนของโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม ซึ่งบริษัทพยายามที่จะปรับโครงสร้างเงินทุนของตนเอง ให้เข้าสู่ระดับที่เหมาะสมเสมอ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวสามารถแสดงได้โดยขั้นตอนการปรับตัวบางส่วน (Partial Adjustment Mechanism) ที่สามารถแสดงได้ดังนี้

$$Y_{jit} - Y_{jit-1} = \lambda_j (Y_{jit}^* - Y_{jit}) \quad (2)$$

โดยที่  $\lambda_j$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวหรือความเร็วในการปรับตัว (Partial Adjustment Parameter) ที่สะท้อนถึงร้อยละของการปรับตัวเข้าสู่โครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม  $0 \leq \lambda_j \leq 1$  หากมีค่าเท่ากับศูนย์ แสดงว่าบริษัทสามารถปรับโครงสร้างเงินทุนเข้าสู่โครงสร้างเงินที่เหมาะสมเพียงร้อยละ 0 ในขณะที่มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าบริษัทสามารถปรับโครงสร้างเงินทุนเข้าสู่โครงสร้างเงินที่เหมาะสมได้ร้อยละ 100

หากปรับขั้นตอนการปรับตัวบางส่วน สมการที่ (2) แล้วนำแบบจำลองกำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมสมการที่ (1) แทนค่าเข้าไป จะได้แบบจำลอง Panel Data เชิงพลวัต (Dynamic Panel Data Model) ดังนี้

$$\begin{aligned} Y_{jit} &= Y_{jit-1} + \lambda_j (Y_{jit}^* - Y_{jit}) \\ &= (1 - \lambda_j) Y_{jit-1} + \lambda_j Y_{jit}^* \\ &= (1 - \lambda_j) Y_{jit-1} + \lambda_j (X_{jit} \alpha_j + v_{ji} + v_{jt} + \varepsilon_{jit}) \\ &= \delta_j Y_{jit-1} + X_{jit} \beta_j + v_{ji}^* + v_{jt}^* + \varepsilon_{jit}^* \end{aligned} \quad (3)$$

โดยที่  $\delta_j = 1 - \lambda_j$ ,  $\beta_j = \lambda_j \alpha_j$ ,  $v_{ji}^* = \lambda_j v_{ji}$

$v_{jt}^* = \lambda_j v_{jt}$ , และ  $\varepsilon_{jit}^* = \lambda_j \varepsilon_{jit}$

เนื่องจากแบบจำลอง Panel Data เชิงพลวัต สมการที่ (3) มีตัวแปรตามล่าช้า (Lag Dependent Variable) ( $Y_{jit-1}$ ) เป็นตัวแปรอธิบายด้วย และมีลักษณะเฉพาะของบริษัทที่ไม่สามารถสำรวจด้วย (Unobserved Fixed-Effects) จึงทำให้เกิดปัญหาของ OLS Heterogeneity Biased ที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี Panel Generalized Method of Moment (Panel GMM)

### ผลการศึกษาวงจร

จากการศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมโครงสร้างเงินทุนที่ศึกษา 2 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลทางสถิติ (Descriptive) และการศึกษาแบบพลวัต (Dynamic Model) ซึ่งเป็นการศึกษาพฤติกรรมความเร็วในการปรับโครงสร้างเงินทุน (Speed of Adjustment: SOA) ด้วยวิธี Generalized Method of Moment (GMM) ผลการศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (Descriptive)

ผลการรวบรวมข้อมูลจาก DataStream ในปี ค.ศ. 2000–2013 รวม 14 ปี จากตารางที่ 1 สรุปข้อมูลสถิติของแต่ละประเทศ พบว่า จำนวนข้อมูลรวมในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย ไทย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ มี 43,120 Firm years โดยเป็นประเทศสิงคโปร์ 7,994 Firm years จำนวน 571 บริษัท มาเลเซีย 9,338 Firm years จำนวน 667 บริษัท ไทย 6,846 Firm years จำนวน 489 บริษัท อินโดนีเซีย 5,376 Firm years 384 บริษัท ฟิลิปปินส์ 3,192 Firm years จำนวน 228 บริษัท และ เวียดนาม ในตลาด โฮจิมินห์ และตลาดหลักทรัพย์ฮานอย รวมกัน 10,374 Firm years จำนวน 741 บริษัท

แต่เมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้วพบว่า ประเทศเวียดนามมีข้อมูลไม่เพียงพอที่ต้องการในการทำวิจัย จึงไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลประเทศเวียดนามได้ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงไม่รวมประเทศเวียดนาม และการจากการที่ใช้แบบจำลอง GMM ซึ่งต้องใช้ข้อมูลแบบ Balance Panel ทำให้มี Missing Data ดังนั้น จึงเหลือข้อมูลในการคำนวณ 4,688 Firm years เป็นข้อมูลของบริษัทประเทศสิงคโปร์ 272 บริษัท, ไทย 187 บริษัท, มาเลเซีย 328 บริษัท, อินโดนีเซีย 130 บริษัท และ ฟิลิปปินส์ 51 บริษัท รวมทั้งหมด 968 บริษัท

ตารางที่ 1 จำนวนข้อมูล

Country	Firm-years	Firms
Singapore	7,994	51
Thai	6,846	187
Malaysia	9,338	328
Indonesia	3,193	130
Philippines	5,316	51
Vietnam	10,271	741
<b>Total</b>	<b>41,120</b>	<b>3,080</b>

ตารางที่ 2 ผลการสรุปสัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000-2012

Country	Short term debt		Long term debt		Total debt	
	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median
Singapore	0.136	0.108	0.129	0.058	0.241	0.217
Thai	0.171	0.115	0.167	0.102	0.308	0.284
Malaysia	0.149	0.079	0.104	0.116	0.241	0.193
Indonesia	0.186	0.112	0.21	0.142	0.353	0.289
Philippines	0.144	0.093	0.161	0.082	0.252	0.223
Vietnam	0.198	0.164	0.13	0.075	0.288	0.268

จากตารางที่ 2 พบว่าสัดส่วนหนี้สินระยะสั้น และ สัดส่วนหนี้สินระยะยาวของทุกประเทศ มีความแตกต่างกันมากในค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐาน ส่วน สัดส่วนหนี้สินรวมไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้มาจากประเภทอุตสาหกรรมของแต่ละประเทศที่มีสัดส่วนหนี้สินระยะสั้นและสัดส่วนหนี้สินระยะยาวแตกต่างกันไปประเภทอุตสาหกรรม ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนหนี้สิน

**ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Generalized Method of Moment (GMM)**

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Generalized Method of Moment (GMM) เป็นการศึกษาปัจจัยความเร็วในการปรับไปสู่โครงสร้างเงินทุนเป้าหมาย จากตารางที่ 3 พบว่าความเร็วในการปรับของสัดส่วนหนี้สินระยะสั้น มีนัยสำคัญในทุกประเทศ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนหนี้สินระยะสั้น คือ ปัจจัยสินทรัพย์ที่มีตัวตน ปัจจัยความสามารถในการทำกำไร และ ปัจจัยสภาพคล่องทางการเงิน มีความสัมพันธ์เป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญที่ 90, 95 และ 99% กับ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สัดส่วนหนี้สินระยะสั้นโดยวิธี Generalized Method of Moment (GMM)

	Singapore	Thai	Malaysia	Indonesia	Philippines
L.ST	0.2535 ***	0.2362 ***	0.2241 ***	0.1699 ***	0.1402 *
Firm Size	0.0037	0.011	0.0089 *	-0.0032	0.0252 *
Tangibility	-0.0619 **	-0.1088 ***	-0.0727 ***	-0.0999 **	-0.0774 **
NDT depreciation	-0.2221	0.0198	-0.3484	-0.0180	-0.3458
Growth	0.0001	0.0001 *	0	0.0001	0
Profitability	-0.0809 ***	-0.1657 ***	-0.2052 ***	-0.0991 ***	-0.1495 **
Liquidity	-0.0279 ***	-0.0353 ***	-0.014 ***	-0.0165 ***	-0.0348 ***
Dividend Payout	0.0002 *	0.0001	-0.0001	0.0001	0.0002
Y2008-9	0.0035	0.0034	-0.0033	-0.0005	-0.0072
Constant	0.1192	0.0537	0.0659	0.2914	-0.1991
N	1311	767	1730	544	200
N_g	268	186	377	127	51
Rss	6.6723	2.7463	5.4550	2.1589	0.3582
chi2	198.311	246.114	233.032	126.52	113.647
Sargan	130.714	125.608	169.098	144.77	89.4481
1-L	75%	76%	78%	83%	86%
SOA	1.3397	1.3072	1.2888	1.2047	1.163

การคำนวณ Speed of Adjustment (SOA) :  $SOA^* = (1-lag)*100$  ตัวอย่าง :L ST of Singapore = 0.2535

$SOA = (1-lag)*100 = (1-0.2535)*100 = 74.65\%$  Period =  $1/SOA : 1/(1-0.2535) = 1/0.7465 = 1.34$  year

สัดส่วนหนี้สินระยะสั้น ในทุกประเทศ ส่วนปัจจัยอื่นพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญบ้าง แต่ไม่ชัดเจนนัก

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ หมายถึง ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับสัดส่วนหนี้สินระยะสั้น แสดงให้เห็นว่าหากมีเหตุทำให้ปัจจัยสินทรัพย์ที่มีตัวตนมีมากขึ้น ความสามารถในการทำกำไรมากขึ้น และสภาพคล่องทางการเงินที่ดี ส่งผลให้มีการก่อหนี้สินระยะสั้นน้อยลง อธิบายได้ว่า การมีปัจจัยที่ส่งผลทางลบทำให้บริษัทได้ความจำเป็นต้องก่อหนี้ระยะสั้น

ผลการวิจัยตามตารางที่ 4 เป็นการวิเคราะห์สัดส่วนปัจจัยสินทรัพย์ที่มีตัวตน และปัจจัยสภาพคล่องทางการเงิน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ 99% กับสัดส่วนหนี้สินระยะยาว และสัดส่วนหนี้สินระยะสั้น แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางที่แตกต่างกัน โดยสัดส่วนหนี้สินระยะยาวมีความสัมพันธ์เป็นบวก แต่สัดส่วนหนี้สินระยะสั้นเป็นลบเหมือนกันทั้ง 2 ปัจจัย แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมทางการเงินของบริษัท หากบริษัทมีสินทรัพย์ที่มีตัวตน มักจะก่อหนี้สินระยะยาว โดยนำหลักทรัพย์ไปเป็นหลักค้ำประกันเงินกู้ยืม



ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สัดส่วนหนี้สินระยะยาวโดยวิธี Generalized Method of Moment (GMM)

	Singapore	Thai	Malaysia	Indonesia	Philippines
L.LT	0.4052 ***	0.5576 ***	0.7322 ***	0.4067 ***	0.5317 ***
Firm Size	0.0437 ***	0.0013	0.0436 ***	0.0107	0.0635 **
Tangibility	0.2805 ***	0.2315 ***	0.1291 ***	0.1363 **	0.1345 ***
NDT depreciation	-0.7433 *	-0.8358 ***	-0.7883 ***	-0.7422 *	-0.4017
Growth	0.0003 ***	0.0005 ***	0.0003 ***	0.0003 **	0.001 ***
Profitability	-0.079 *	-0.3126 ***	-0.3237 ***	-0.3355 ***	-0.4406 ***
Liquidity	0.0221 ***	0.0293 ***	0.0101 ***	0.0348 ***	0.0162 **
Dividend Payout	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004 *	-0.0005 **
Y2008-9	0.005	0.0076	0.0031	0.0202 ***	0.0279 **
Constant	-0.625 ***	-0.0547	-0.5858 ***	-0.2057	-1.0182 ***
N	1104	570	1521	462	178
N_g	236	145	304	113	46
rss	6.1009	2.6625	7.8632	3.0254	0.7931
chi2	244.013	265.329	305.687	135.393	117.379
sargan	122.539	104.588	107.306	94.4199	72.1219
1-L	59%	44%	27%	59%	46%
SOA	1.6813	2.2605	3.7342	1.6854	2.1584

การคำนวณ Speed of Adjustment (SOA)  $SOA = (1-lag)*100$  ตัวอย่าง :L LT of Singapore = 0.4052

$SOA = (1-lag)*100 = (1-0.4052)*100 = 59.48\%$  Period =  $1/SOA : 1/(1-0.4052) = 1/0.5948 = 1.68$  year

ระยะยาว แต่จะไม่ก่อหนี้สินระยะสั้น หากบริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูง เกิดจากบริษัทมีการก่อหนี้ระยะยาวเพิ่มมากขึ้นเพื่อเพิ่มสภาพคล่องให้บริษัท แต่ในทางกลับกัน หากบริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูง บริษัทจะไม่มี การก่อหนี้ระยะสั้นเนื่องจากได้มีการกู้หนี้ระยะยาวแล้ว ดังนั้น ปัจจัยสภาพคล่องทางการเงิน จึงความสัมพันธ์เป็นลบกับ สัดส่วนหนี้สินระยะสั้น

ผลการวิจัยตามตารางที่ 5 เป็นการวิเคราะห์สัดส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ สัดส่วนหนี้สินรวม ที่ตั้งสมมติฐานไว้โดยส่วนมากมีนัยสำคัญ ตามสมมติฐาน ดังนี้

1. ปัจจัยขนาดของมีบริษัท (Firm Size) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 99% กับ สัดส่วนหนี้สินรวมในทุกประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย แสดงให้เห็นว่าทฤษฎี

Trade off สามารถอธิบายได้ดีในทุกประเทศ เนื่องจากบริษัทที่มีขนาดใหญ่ความน่าเชื่อถือมากทำให้สะดวกในการขอกู้ และมีโอกาสเกิดต้นทุนล้มละลายน้อย มีการกระจายการลงทุนได้หลายทางเช่น การขอกู้จากสถาบันการเงิน การออกหุ้นกู้ หุ้นสามัญ หรือหุ้นบุริมสิทธิ์ บริษัทที่มีขนาดเล็กมีต้นทุนในการออกตราสารทุนมากกว่าบริษัทใหญ่ จึงมีโอกาสก่อหนี้สินได้น้อย (Frank et al., 2003; Loof Hans, 2004)

2. ปัจจัยสินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 99% กับสัดส่วนหนี้สินระยะยาวและสัดส่วนหนี้สินรวมในประเทศสิงคโปร์ และทุกประเทศในสัดส่วนหนี้สินระยะยาว แสดงว่าทฤษฎี Trade off สามารถอธิบายได้ดีในสัดส่วนหนี้สินระยะยาวในทุกประเทศ เนื่องจากเมื่อบริษัทมีทรัพย์สินที่มีตัวตนมากสามารถนำไปค้ำประกันหนี้ได้

3. ปัจจัยผลประโยชน์จากภาษีในส่วนที่ไม่ใช่หนี้ (Non-debt Taxes Shield) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนหนี้สินรวมในทุกประเทศ แต่แตกต่างกันโดยมีประเทศไทย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญที่ 99% ในขณะที่ ประเทศสิงคโปร์ แคนาดา และจีน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญที่ 95% แสดงให้เห็นว่าทฤษฎี Trade off สามารถอธิบายได้ดีในสัดส่วนหนี้สินรวมในทุกประเทศ ค่าใช้จ่ายที่สามารถช่วยให้บริษัทประหยัดภาษีได้ เช่นค่าเสียราคา ค่าตัดจำหน่าย บริษัทจึงไม่จำเป็นต้องก่อกหนี้ (Loof Hans, 2004)

4. ปัจจัยโอกาสในการเจริญเติบโต (Growth Opportunity) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ กับสัดส่วนหนี้สินระยะยาวและสัดส่วนหนี้สินรวมในทุกประเทศ แสดงให้เห็นว่าทฤษฎี Trade off สามารถอธิบายได้ดีในสัดส่วนหนี้สินระยะยาวและหนี้สินรวมในทุกประเทศ หากบริษัทมีโอกาสในการเจริญเติบโตมาก ส่งผลให้บริษัทมีการใช้เงินทุนสูง เงินในบัญชีกำไรสะสมไม่เพียงพอจึงต้องก่อกหนี้ (Rajan et al., 1995)

5. ปัจจัยความสามารถในการทำกำไร (Profitability) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนหนี้สินและในทุกประเทศ แสดงให้เห็นว่าทฤษฎี Pecking order สามารถอธิบายได้ดีในทุกประเทศและในทุกประเทศ โดยบริษัทจะมีลำดับขั้นในการลงทุนโดยใช้ทุนภายในจากกำไรสะสมก่อน บริษัทจึงกู้หนี้สิน หรือออกหุ้นตามลำดับ หากบริษัทมีกำไรสะสมมากบริษัทไม่มีความจำเป็นในการก่อกหนี้เพื่อระดมเงินทุนจากกำไรสะสมก่อน (Rajan et al, 1995)

6. ปัจจัยสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับสัดส่วนหนี้สินระยะยาวและหนี้สินรวม โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนหนี้สินระยะยาว แสดงว่าบริษัทที่มีสภาพคล่องทางการเงินมากมาจากการกู้หนี้ระยะยาวที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หากมีสภาพคล่องสูงทำให้มีการก่อกหนี้สูง แต่ในทางกลับกัน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนหนี้สินรวม แสดงว่า บริษัทที่มีสภาพคล่องทางการเงินสูงไม่มีความจำเป็นต้องก่อกหนี้ ดังนั้น สัดส่วนหนี้สินรวมจึงตรงข้ามกับสภาพคล่อง แสดงว่าบริษัทที่มีเงินในกำไรสะสมสูง ซึ่งอธิบายด้วยทฤษฎี Pecking order เนื่องจากบริษัทมีเงินทุนในกำไรสะสมเพียงพอต่อสภาพคล่องของบริษัท ไม่จำเป็นต้องก่อกหนี้สินเพิ่มเพื่อสภาพคล่องให้บริษัท หากพิจารณาถึงสัดส่วนหนี้สินระยะสั้น ในทุกประเทศ พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ 99% แสดงว่าเมื่อบริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำจะมีการก่อกหนี้ระยะสั้นสูง ซึ่งแตกต่างจากพฤติกรรมก่อกหนี้สินระยะยาว (Deesomsak, 2004)

7. ปัจจัยการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนหนี้สินรวมในประเทศสิงคโปร์ ไทย และอินโดนีเซีย ส่วนประเทศฟิลิปปินส์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนหนี้สินระยะยาว และมาเลเซียไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าแต่ละประเทศมีพฤติกรรมก่อกหนี้เงินปันผลแล้วส่งผลต่อสัดส่วนหนี้สินที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สัดส่วนหนี้สินรวมโดยวิธี GMM (Generalized Method of Moment)

	Singapore		Thai		Malaysia		Indonesia		Philippine	
L.TT	0.4282	***	0.7444	***	0.763	***	0.5725	***	0.8017	***
Firm Size	0.054	***	0.041	***	0.0525	***	0.0274	***	0.0567	*
Tangibility	0.2147	***	0.0652		0.0294		-0.0193		0.028	
NDT depreciation	-0.9618	**	-1.0492	***	-1.3234	***	-0.8575	**	0.3153	***
Growth	0.0003	***	0.0008	***	0.0003	***	0.0004	**	0.0014	***
Profitability	-0.1067	***	-0.4313	***	-0.4811	***	-0.3677	***	-0.4804	***
Liquidity	-0.0096	***	-0.0133	***	-0.0066	***	-0.001		-0.009	
Dividend Payout	0.0003	***	0.0004	***	0.0002		0.0005	***	0.0004	
Y2008-9	0.0096	**	0.0063		-0.0072	*	0.0087		0.0092	
Constant	-0.6196	***	-0.5217	***	-0.5704	***	-0.4172	*	-0.8316	**
N	1350		785		1775		574		204	
N_g	272		187		328		130		51	
rss	8.7565		4.4491		11.1651		3.4725		1.1183	
chi2	272.037		340.284		428.269		179.437		170.147	
sargan	144.302		102.49		122.989		110.185		64.5341	
1-L	57%		26%		24%		43%		19%	
SOA	1.7487		3.9122		4.2187		2.3391		5.2281	

การคำนวณ Speed of Adjustment SOA\* = (1-lag)\*100 ตัวอย่าง :L TT of Singapore = 0.4282

SOA = (1-lag)\*100 = (1-0.4282)\*100 = 57.18% Period = 1/SOA : 1/(1-0.4282) = 1/0.5718 = 1.75 year

8. ปัจจัยวิกฤตเศรษฐกิจ ปี ค.ศ. 2008-2009 (Year Crisis) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนหนี้สินระยะยาวในประเทศจีน อินเดีย และฟิลิปปินส์ แสดงให้เห็นว่า ในวิกฤตเศรษฐกิจมีการก่อหนี้มาก ต่างจากประเทศสิงคโปร์ ไทย และมาเลเซีย ที่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

โดยภาพรวมแล้ว พบว่าความเร็วในการปรับของสัดส่วนหนี้สินรวมไปสู่เป้าหมายมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทุกประเทศ แสดงว่าทุกประเทศมีโครงสร้างเงินทุนเป้าหมาย และมีการปรับโครงสร้างเงินทุนที่เกิดขึ้น

จริงไปสู่โครงสร้างเงินทุนเป้าหมาย โดยมีความเร็วในการปรับที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนหนี้สินรวมในทุกประเทศ ได้แก่ ปัจจัยขนาดของบริษัท ปัจจัยจากการปกป้องภาษีในส่วนใหญ่หนี้ ปัจจัยอัตราดอกเบี้ย และปัจจัยความสามารถในการทำกำไร ล้วนมีความสัมพันธ์กับหนี้สินรวมอย่างมีนัยสำคัญในทุกประเทศแต่แตกต่างกันในระดับความมีนัยสำคัญเท่านั้น ส่วนปัจจัยอื่นก็มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนหนี้สินรวมแต่แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศและแต่ละปัจจัย

ผลการวิจัยตามตารางที่ 6 เป็นการวิเคราะห์ความเร็วในการปรับไปสู่อำนาจ (Speed of Adjustment SOA) พบว่า ประเทศที่มีความเร็วในการปรับสัดส่วนหนี้สินระยะสั้นไปสู่อำนาจ ได้เร็วที่สุดคือ ประเทศฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และสิงคโปร์ ตามลำดับ แสดงว่าประเทศฟิลิปปินส์มีความคล่องตัวในการใช้เงินทุนระยะสั้นมากที่สุด

ประเทศที่มีความเร็วในการปรับสัดส่วนหนี้สินระยะยาวไปสู่อำนาจ ได้เร็วที่สุด คือ ประเทศสิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และมาเลเซีย ตามลำดับ

ประเทศที่มีความเร็วในการปรับสัดส่วนหนี้สินรวมไปสู่อำนาจ ได้เร็วที่สุดคือ ประเทศสิงคโปร์ อินโดนีเซีย ไทย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ตามลำดับ

จากการรวบรวมงานวิจัยที่ผ่านมาพบความเร็วในการปรับไปสู่อำนาจตามตารางที่ 7

### สรุป อภิปรายผลการวิจัย

ผลการทดสอบด้วยวิธี Dynamic Model โดยใช้ Arellano-Bond dynamic panel data estimation (GMM) ซึ่งเป็นการประมาณค่าของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดโครงสร้างเงินทุน ซึ่งตัววัด คือ สัดส่วนหนี้สินระยะสั้น สัดส่วนหนี้สินระยะยาวและสัดส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม ซึ่งเป็นตัวแปรตามโดยความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตัวแปรที่เป็นลักษณะเฉพาะของบริษัท ประกอบด้วย ปัจจัยขนาดของบริษัท, ปัจจัยสินทรัพย์ที่มีตัวตน, ปัจจัยการประกอบธุรกิจในส่วนที่ไม่ใช่หนี้, ปัจจัยโอกาสในการเจริญเติบโต, ปัจจัยความสามารถในการทำกำไร, ปัจจัยสภาพคล่องทางการเงิน, ปัจจัยการจ่ายเงินปันผล และปัจจัยผลกระทบในปีที่เกิดวิกฤตทางการเงิน พบว่า ปัจจัยการศึกษาที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญของลักษณะเฉพาะของบริษัทในทุกตลาด และทฤษฎี Trade off และ ทฤษฎี Pecking order อธิบายพฤติกรรมของโครงสร้างเงินทุนได้ดีในโครงสร้างเงินทุนของสัดส่วนหนี้สินระยะยาว และสัดส่วนหนี้สินรวม ปัจจัยที่

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความเร็วในการปรับไปสู่อำนาจ (Speed of Adjustment SOA)

Country	Short term Leverage	Long term Leverage	Total Leverage
Singapore	75%	59%	57%
Thai	76%	40%	26%
Malaysia	78%	27%	24%
Indonesia	83%	59%	43%
Philippines	86%	46%	19%

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความเร็วในการปรับไปสู่อำนาจในงานวิจัยอื่น

Country	By	1-Lag
Philippines	Wattana (2014)	0.19
Spain	De Miquel and Pindado (2001)	0.21
Malaysia	Wattana (2014)	0.23
Thai	Wattana (2014)	0.25
U.S.	Shyam-Sunder and Myers (1999)	0.41
Indonesia	Wattana (2014)	0.42
U.K.	Ozkan (2001)	0.45
Germany	Krep0m et al. (1999)	0.47
Singapore	Wattana (2014)	0.57

ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนหนี้สินระยะสั้น และสัดส่วนหนี้สินระยะมีความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันในปัจจัยสินทรัพย์ที่มีตัวตน และปัจจัยสภาพคล่องทางการเงินในทุกประเทศ นอกจากนี้ยังพบว่า ความเร็วในการรับไปสู่วิศวกรรมโครงสร้างเงินทุนเป้าหมายระยะสั้น เร็วที่สุดตามด้วยสัดส่วนหนี้สินระยะยาว และสัดส่วนหนี้สินรวม โดยประเทศฟิลิปปินส์มีความเร็วในการปรับไปสู่อัตราส่วนหนี้สินระยะสั้นเร็วที่สุดที่ 86% ในขณะที่ประเทศสิงคโปร์มีความเร็วในการปรับไปสู่อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวและสัดส่วนหนี้สินรวมได้เร็วที่สุดที่ 59% และ 57%

โดยหลักการทางบัญชีแล้วโครงสร้างเงินทุน หมายถึงโครงสร้างที่ผู้บริหารต้องตัดสินใจเลือกระหว่างการก่อหนี้สินหรือการลงทุนเพิ่ม ซึ่งจะแสดงในด้านขวามมือของงบแสดงฐานะการเงิน ดังนั้น พฤติกรรมที่สะท้อนการตัดสินใจโครงสร้างเงินทุนคือสัดส่วนหนี้สินระยะยาว ส่วนสัดส่วนหนี้สินระยะสั้นเกิดจากหนี้สินหมุนเวียนหรือหนี้สินการค้าด้วย ซึ่งไม่ใช่โครงสร้างเงินทุน แต่เป็นโครงสร้างทางการเงินของบริษัท อย่างไรก็ตาม สัดส่วนหนี้สินรวมถึงแม้จะได้อัตราส่วนหนี้สินการค้าไว้ด้วยแล้ว ก็ยังคงเป็นที่นิยมในงานวิจัยทั่วไปเช่นกัน ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ จะเน้นวิเคราะห์สัดส่วนหนี้สินระยะยาวและสัดส่วนหนี้สินรวมว่ามีพฤติกรรมเป็นไปตามทฤษฎี Trade off หรือ ทฤษฎี Pecking order อย่างไร ส่วนสัดส่วนหนี้สินระยะสั้นเป็นองค์ประกอบในการวิจัย

โดยภาพรวมแล้ว ทฤษฎี Trade off และ ทฤษฎี Pecking order สามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อสัดส่วนหนี้สินในตลาดหลักทรัพย์อาเซียนได้ดี โดยไม่สามารถปฏิเสธทฤษฎีใด ทฤษฎีหนึ่งได้ โดยอาจแตกต่างกันในสถานการณ์ เช่น เมื่อบริษัทมีโครงสร้างเงินทุนเป้าหมายแล้ว และถึงจุดที่เป็น Optimal Capital Structure แต่หากมีโครงการที่นำลงทุนเพิ่ม บริษัทอาจพิจารณาทฤษฎี Pecking order เพื่อ Maximize Utility ขององค์กร ซึ่งเป็นเรื่องที่ผู้วิจัยอาจทำการศึกษาต่อไปถึงพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละบริษัทหรือ อาจศึกษาวิจัยภายนอก เช่น นโยบายของ

สถาบันการเงิน นโยบายรัฐบาลส่งผลอย่างไรต่อพฤติกรรมโครงสร้างเงินทุน

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของการศึกษาวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมโครงสร้างเงินทุน เป็นการศึกษาที่มีมายาวนานและมีการพัฒนาทฤษฎีมาตลอด 60 ปี โดยการใช้การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติเป็นหลักต่อข้อมูลทางการเงิน และในปัจจุบันมีเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ได้โดยง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการวิจัยโครงสร้างเงินทุนเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคตให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์แก่ทั้งนักลงทุนและผู้สนใจ ได้เข้าใจถึงพฤติกรรมของบริษัท และตัดสินใจว่าควรลงทุนหรือไม่ หรือพฤติกรรมโครงสร้างเงินทุนอย่างไรที่ควรหลีกเลี่ยงในการลงทุน และหากเป็นผู้บริหารเองแล้วต้องตัดสินใจอย่างไรในการเลือกโครงสร้างเงินทุน โดยงานวิจัยต่อไปอาจวิจัยเกี่ยวกับเมื่อบริษัทมีโครงสร้างเงินทุนเหมาะสมแล้วแต่มีโครงการอื่นเกิดขึ้นอีก ปัจจัยใดที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างเงินทุนใหม่นี้ เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

#### English

Chen, J. J. (2004). Determinants of capital structure of Chinese-listed companies. *Journal of Business Research*, 57(12), 1341–1351. doi: 10.1016/S0148-2963(03)00070-5

Deesomsak, R., Paudyal, K., & Pescetto, G. (2004). The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific Region. *Journal of Business Ethics*, 44(April), 0–103. doi:10.1063/1.2756072

Drobtz, W., & Wanzenried, G. (2006). What determines the speed of adjustment to the target capital structure? *Applied Financial Economics*, 16(13), 941–958. doi: 10.1080/09603100500426358

- Fan, J. P. H., Titman, S., & Twite, G. (2012). An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47(01), 23–56. Retrieved from [http://journals.cambridge.org/abstract\\_S0022109011000597](http://journals.cambridge.org/abstract_S0022109011000597)
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Capital Structure Decisions. *Financial Management Practices*, April. Retrieved from [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-81-322-0990-4\\_3](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-81-322-0990-4_3)
- Hovakimian, A., Hovakimian, G., & Tehranian, H. (2004). Determinants of target capital structure: The case of dual debt and equity issues. *Journal of Financial Economics*, 71(3), 517–540. doi: 10.1016/S0304-405X(03)00181-8
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership structure. *Journal of Finance Economics*, 3, 305–360. Retrieved from [http://tolstenko.net/blog/dados/Unicamp/2009/ce738/03\\_SSRN-id94043.pdf](http://tolstenko.net/blog/dados/Unicamp/2009/ce738/03_SSRN-id94043.pdf)
- Loof, H. (2004). Dynamic optimal capital structure and technical change. *Structural Change and Economic Dynamics*, 15(4), 449–468. doi:10.1016/j.strueco.2003.05.002
- McMillan, D. G., & Camara, O. (2012). Dynamic capital structure adjustment: US MNEs & DCS. *Journal of Multinational Financial Management*, 22(5), 278–301. doi:10.1016/j.jfm.2012.10.001
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, 39(3), 575–592. doi:10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460.
- Slyuzn-Sunder, Lakshmi & Myer, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51, 219–244. doi: 10.1108/18347640710837335
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19.
- Wiwattanakantang, Y. (1999). An empirical study on the determinants of the capital structure of Thai firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, 7(3–4), 371–403. doi: 10.1016/S0927-538X(99)00007-4