

การทดสอบทฤษฎีการจัดการเงินทุนตามลำดับขั้นของโครงสร้างเงินทุน
(PECKING ORDER THEORY) กรณีศึกษาบริษัทจำกัดมหาชนของประเทศไทย
ในปี พ.ศ. 2545 – 2559 โดยแบ่งตามขนาดกิจการ



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การทดสอบทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้นของโครงสร้างเงินทุน
(PECKING ORDER THEORY) กรณีศึกษาบริษัทจำกัดมหาชนของประเทศไทย
ในปี พ.ศ. 2545 – 2559 โดยแบ่งตามขนาดกิจการ

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2562

นางสาวนพวรรณ สามะอาพัทธ์

ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยภัทร ธาระวานิช,

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร,

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงพร อาภาศิลป์,

Ph.D.

คณบดีวิทยาลัยการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ชาตรี จันทร์ โคลิกา,

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

งานสารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้เพราะได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปิยภัทร ธาระวานิช อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ความรู้และให้คำแนะนำในงานสารนิพนธ์นี้เป็นอย่างดีเสมอมา อีกทั้งยังสละเวลาอันมีค่าเพื่อตรวจแก้ไขสารนิพนธ์อย่างละเอียด

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ชาติรี จันทร โคลิกาเป็นอย่างสูงที่ให้คำแนะนำในเรื่องข้อมูล รวมไปถึงขั้นตอนและวิธีการวิจัยทางสถิติ จนกระทั่งสารนิพนธ์ฉบับนี้ลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ที่ให้การสนับสนุน และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่งานสารนิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น นางสาวอัญชิสา นิลพันธุ์ และนางสาวมณฑนา สร้อยแก้ว ผู้ซึ่งคอยช่วยเหลือ สนับสนุนและเกื้อกูลเสมอมา ตลอดระยะเวลาการทำสารนิพนธ์ หากไม่มีเพื่อนร่วมรุ่นทั้งสองคนนี้ งานวิจัยคงไม่สามารถสำเร็จได้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ซึ่งให้การศึกษาล้ำเรียนตลอดจนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา

นวพรรณ สามะอาพัทธ์

การทดสอบทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้นของโครงสร้างเงินทุน (PECKING ORDER THEORY) กรณีศึกษาบริษัทจำกัดมหาชนของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2545 – 2559 โดยการแยกองค์ประกอบของการขาดดุลทางการเงิน

EXAMINATION ON THE PECKING ORDER THEORY TO THE CAPITAL STRUCTURE: A CASE STUDY PROVIDED AND CLASSIFIED BY THAILAND'S BUSINESS SIZE IN YEAR 2002 - 2016

นวพรรณ สามะอาพัทธ์ 6050406

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยภัทร ชาระวานิช, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร, Ph.D., รองศาสตราจารย์ ชาติรี จันทรโคติกา, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานศึกษานี้เป็นการทดสอบพฤติกรรมการจัดหาแหล่งเงินทุนตามทฤษฎีการจัดลำดับชั้นของเงินทุนของบริษัทมหาชนจำกัดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 153 บริษัท ในช่วงระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2545 ถึง 2559 โดยไม่รวมกลุ่มธุรกิจการเงิน ผู้วิจัยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติโดยการสร้างแบบจำลอง Panel Regression ในการทดสอบทฤษฎีการจัดลำดับชั้นของเงินทุนจากข้อมูลงบการเงินรวมจากฐานข้อมูล Thomson Reuter ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ของการก่อหนี้กับเงินทุนที่ต้องจัดหาจากแหล่งเงินทุนภายนอก เมื่อกิจการมีเงินทุนภายในไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานให้ผลที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน คือกิจการไม่มีการก่อหนี้ระยะยาวเพิ่ม แต่ใช้แหล่งเงินทุนภายใน เช่น กำไรสะสม เงินทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ หรือการก่อหนี้ระยะสั้นเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการทดสอบที่กล่าวว่าภายหลังจากที่กิจการมีการออก IPO แล้วกิจการจะไม่มีการออกหุ้นอีก แต่จะใช้วิธีการก่อหนี้ระยะยาวในการจัดหาเงินทุนเท่านั้น (Shyam-Sunder & Myers, 1999) จากนั้นจึงทำการทดสอบเพิ่มเติมโดยการแยกองค์ประกอบของการขาดดุลทางการเงิน พบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อการก่อหนี้และเป็นไปตามสมมติฐานมีเพียงเงินลงทุนสุทธิ (Capital Expenditures) เท่านั้น ในส่วนสุดท้ายจะเป็นการทดสอบความสามารถในการก่อหนี้ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นขนาดพบว่าอัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนความสัมพันธ์กับการก่อหนี้ระยะยาวในทิศทางเดียวกันในกิจการทุกขนาด อธิบายได้ว่า เมื่อกิจการมีสินทรัพย์ที่มีตัวตนเพิ่มมากขึ้นกิจการสามารถนำหลักทรัพย์นั้นไปใช้ในการค้ำประกันการกู้ยืม เพื่อให้ต้นทุนการกู้ยืมต่ำลง และความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กับการก่อหนี้ระยะยาวในทิศทางตรงกันข้ามในกิจการทุกขนาด อธิบายได้ว่า กิจการที่มีความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้กำไรของกิจการเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน สะท้อนถึงสภาพคล่องของกิจการกิจการจึงสามารถใช้เงินทุนภายในในการดำเนินงานแทนการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกโดยการก่อหนี้

คำสำคัญ: โครงสร้างเงินทุน/ แหล่งเงินทุนภายใน/ แหล่งเงินทุนภายนอก

สารบัญ

		หน้า
	กิตติกรรมประกาศ	ข
	บทคัดย่อ	ค
	สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
	1.3 กรอบแนวคิด	3
	1.4 ขอบเขตงานวิจัย	4
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
	1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	5
บทที่ 2	ทบทวนวรรณกรรม	6
	2.1 ทฤษฎี	6
	2.1.1 ทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade-off theory)	6
	2.1.2 ทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น (Pecking Order Theory)	8
	2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical studies)	10
	2.2.1 การศึกษาเชิงประจักษ์ตามทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade - off theory)	10
	2.2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ตามทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น (Pecking order theory)	12
บทที่ 3	วิธีการวิจัย	17
	3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (Data)	17
	3.2 ตัวแปร (Variables)	17
	3.2.1 ตัวแปรตาม (Dependent variable)	17
	3.2.2 ตัวแปรต้น (Independent variables)	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 วิธีการศึกษาทางสถิติ (Model and Estimation Method)	23
3.3.1 การพิสูจน์ทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order) ตามตัวแปรการขาดดุลทางการเงิน	23
3.3.2 การพิสูจน์ทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order) ตามแบบจำลอง การแยกองค์ประกอบของการขาดดุลทางการเงิน	24
3.3.3 การพิสูจน์ทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order) ตามแบบจำลอง ความสามารถในการก่อหนี้	24
บทที่ 4 ตัวแปรและข้อมูล	27
4.1 การทดสอบการจัดการจัดหาเงินทุนภายนอกของกิจการ	27
4.2 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสำหรับการใช้ไปของเงินทุนกับการก่อหนี้	30
4.2.1 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิต่อสินทรัพย์รวม (Tangibility of Assets)	32
4.2.2 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี (Market to Book Ratio)	32
4.2.3 การเปลี่ยนแปลงขนาดของกิจการ (Log sales)	34
4.2.4 ความสามารถในการทำกำไร (Profitability)	35
4.2.5 หนี้สินในปีที่ผ่านมา (Lagged Leverage)	35
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	37
5.1 สรุปผลงานวิจัย	37
5.2 ข้อจำกัดงานวิจัย	38
5.3 ข้อเสนอแนะ	38
บรรณานุกรม	40
ภาคผนวก	43
ภาคผนวก ก ข้อมูลสถิติ	44
ประวัติผู้วิจัย	49

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	รายละเอียดของตัวแปรตาม	18
3.2	รายละเอียดของตัวแปรต้น	19
3.3	รายละเอียดของตัวแปรต้น	21
3.4	แสดงค่าทางสถิติของข้อมูลบริษัทกลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 บริษัท ปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2559	22
4.1	การทดสอบการจัดการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกของกิจการ ของข้อมูลบริษัท กลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 บริษัท โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2559	27
4.2	การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสำหรับการใช้ไปของเงินทุนกับการก่อหนี้	31

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โครงสร้างเงินลงทุนนับเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้บริหารของแต่ละบริษัทควรมีนโยบายที่ชัดเจนในเรื่องของสัดส่วนระหว่างหนี้สินและทุน เพื่อให้กิจการมีมูลค่าสูงสุด และต้องคำนึงถึงต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนค่าเสียโอกาสของกิจการ สำหรับบริษัทจำกัดมหาชนซึ่งมีวิธีการจัดหาแหล่งเงินทุนได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งจากแหล่งเงินทุนภายใน เช่น เงินทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ กำไรสะสม และแหล่งเงินทุนภายนอก เช่น การกู้ยืมสถาบันการเงิน การระดมทุนจากนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ในรูปแบบต่าง ๆ การออกตราสารหนี้ การออกหุ้นเพิ่มทุน สิ่งหนึ่งที่ผู้บริหารต้องคำนึงถึงเมื่อต้องจัดหาเงินทุนจากภายนอก ก็คือต้นทุนและผลเสียในการระดมทุนจากแต่ละแหล่งเงินทุน กิจการจึงควรใช้เงินทุนจากแหล่งเงินทุนภายในก่อน (Pecking order theory) เนื่องจากมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ จากนั้นเมื่อไม่เพียงพอในการดำเนินงานจึงจัดหาเงินทุนจากภายนอกโดยจะต้องเลือกวิธีการที่มีต้นทุนทางการเงินต่ำที่สุด ก่อให้เกิดความเสี่ยงกับกิจการน้อยที่สุด เพื่อให้มูลค่าของกิจการสูงที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ตลอดระยะเวลาหลายปีมานี้มีการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างเงินลงทุนหลายทฤษฎี ทฤษฎีดั้งเดิมที่มักได้รับการกล่าวถึงในการศึกษาเรื่องโครงสร้างเงินลงทุน ได้แก่ Modigliani and Miller (1958) เสนอว่าภายใต้สมมติฐานที่ไม่มีภาษีเงินได้มูลค่าของกิจการที่มีหนี้สินจะเท่ากับมูลค่าของกิจการที่ไม่มีหนี้สิน ต่อมา Modigliani and Miller (1963) ได้ศึกษาโครงสร้างเงินลงทุนเพิ่มเติมโดยพิจารณาถึงภาษีเงินได้นิติบุคคล ให้สรุปผลว่ากิจการควรก่อหนี้ให้มากที่สุดเพราะจะช่วยเพิ่มมูลค่าของกิจการจากประโยชน์ในการประหยัดภาษีของหนี้ (Tax shield) เนื่องจากดอกเบี้ยจ่ายถือเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษี เช่นเดียวกับทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade off theory) Myer (1977) กล่าวว่า หากกิจการมีหนี้สินอยู่ในระดับต่ำ กิจการควรมีการก่อหนี้เพื่อประโยชน์ในการประหยัดภาษี แต่กิจการไม่ควรมีสัดส่วนหนี้สินที่สูงจนเกินไปเพราะจะก่อให้เกิดความเสี่ยงจากการล้มละลาย ผู้บริหารจึงควรควบคุม

ให้โครงสร้างเงินทุนของกิจการอยู่ในระดับที่เหมาะสมและกิจการยังมีความยืดหยุ่นเพียงพอสำหรับเหตุการณ์ต่าง ๆ ทางธุรกิจ

ภายหลังได้มีการศึกษาในเรื่องพฤติกรรมการส่งสัญญาณของบริษัท หรือทฤษฎีการส่งสัญญาณ Spence (1973) กล่าวว่าผู้บริหารย่อมมีข้อมูลของกิจการมากกว่านักลงทุน ดังนั้นพฤติกรรมของผู้บริหารจึงสะท้อนถึงสถานะการณ์ของกิจการ นักลงทุนจึงควรติดตามและสังเกตพฤติกรรมของผู้บริหารที่เปรียบเสมือนเป็นการส่งสัญญาณให้กับนักลงทุนทั้งในข่าวดีและข่าวร้าย เช่น การที่บริษัทออกขายหุ้นเพิ่มทุน อาจเป็นสัญญาณด้านลบ เนื่องจากหากกิจการมีผลการดำเนินงานที่ดี มีกำไรสูง จะออกขายหุ้นเพิ่มทุนเพื่อเฉลี่ยกำไรให้กับนักลงทุนทำไม หรืออาจสะท้อนว่าราคาหุ้นในปัจจุบันสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริง ผู้บริหารจึงฉกฉวยโอกาสนี้เพื่อออกขายหุ้น สัญญาณต่าง ๆ ที่นักลงทุนได้รับจากกิจการจึงอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในอนาคต

ทฤษฎีสุดท้ายที่จะกล่าวถึงเป็นทฤษฎีที่จะใช้ทำการทดสอบในงานวิจัยเล่มนี้คือทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order theory) (Myers, 1984) เป็นทฤษฎีที่มีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ในโครงสร้างเงินทุน เริ่มจาก Myers (1984) ได้นำเสนอแนวความคิดในเรื่องของโครงสร้างเงินทุน โดยให้ความสำคัญในการจัดลำดับในการจัดหาแหล่งเงินทุนโดยคำนึงถึงความไม่สมมาตรของข้อมูล หรือการรับรู้ข้อมูลที่ไม่เท่ากัน (Asymmetric Information) ระหว่างนักลงทุนและผู้บริหาร กล่าวคือผู้บริหารจะมีข้อมูลของกิจการมากกว่านักลงทุน ทำให้ผู้บริหารต้องระมัดระวังการเกิดขึ้นของความไม่เท่าเทียมกันของแหล่งข้อมูล การที่กิจการจัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกนั้นจะต้องเผชิญปัญหาต้นทุนทางการเงินที่สูงกว่าแหล่งเงินทุนภายใน เพื่อชดเชยความเสี่ยงของนักลงทุนที่ไม่ทราบถึงความสามารถในการดำเนินงานของกิจการดีเท่ากับผู้บริหาร และการเลือกแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญ เช่น หากผู้บริหารตัดสินใจที่จะก่อหนี้ก็ควรที่จะก่อหนี้ที่ปลอดภัยก่อนหนี้ที่มีความเสี่ยง เพราะอัตราดอกเบี้ยของหนี้ที่ปลอดภัยจะต่ำกว่าเนื่องจากมีหลักทรัพย์ค้ำประกันหรือหากผู้บริหารตัดสินใจที่จะออกหุ้นเพิ่มทุน ซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนทางการเงินสูงที่สุดเนื่องจากมีความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มหนี้ของกิจการ หากกิจการประสบภาวะล้มละลายผู้ถือหุ้นจะได้รับเงินเป็นลำดับสุดท้าย และการขายหุ้นเพิ่มทุนยังเป็นการส่งสัญญาณเชิงลบให้กับนักลงทุนจึงอาจจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าของกิจการและราคาหุ้น

ตามทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking Order Theory) ได้มีการจัดลำดับวิธีการจัดหาแหล่งเงินทุนเป็นลำดับขั้นไว้อย่างชัดเจน เริ่มจากการใช้แหล่งเงินทุนภายในของกิจการซึ่งอาจจะเป็นเงินทุนชำระแล้ว ส่วนเกินมูลค่าหุ้น หรือกำไรสะสม เนื่องจากผู้บริหารมีข้อมูลของกิจการมากกว่านักลงทุนภายนอก ทราบถึงความสามารถในการดำเนินงานของกิจการดีที่สุด ต้นทุนจากแหล่งเงินทุนภายในจึงต่ำกว่าเปรียบเทียบกับแหล่งเงินทุนภายนอกของกิจการ ต่อมาเมื่อแหล่งเงินทุน

ภายในของกิจการไม่เพียงพอที่จะใช้ในการดำเนินงานหรือขยายกิจการ เช่น กิจการเห็นโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจจึงมีความต้องการที่จะลงทุนเพิ่มเติม กิจการก็จะเริ่มก่อหนี้จากแหล่งเงินทุนภายนอก โดยเลือกจากที่มีความปลอดภัยก่อนหนี้ที่มีความเสี่ยง เนื่องจากหนี้ที่มีความปลอดภัยจะใช้หลักทรัพย์ค้ำประกันในการกู้ยืม จึงทำให้อัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าหนี้ที่มีความเสี่ยง และกิจการยังได้รับสิทธิประโยชน์ในการนำดอกเบี้ยจ่ายมาใช้คำนวณเป็นค่าใช้จ่ายในการเสียภาษีนิติบุคคลของกิจการ ลำดับสุดท้ายเมื่อกิจการมีสัดส่วนหนี้สินอยู่ในระดับเหมาะสม กิจการจะทำการจัดหาเงินจากการออกหุ้นเพิ่มทุนซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนทางการเงินสูงที่สุด เนื่องจากการออกหุ้นเพิ่มทุนเปรียบเสมือนการส่งสัญญาณที่ไม่ดีให้กับนักลงทุนตามทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Spence, 1973) ดังนั้นเมื่อนักลงทุนไม่มีความมั่นใจความสามารถในการดำเนินงานของกิจการ นักลงทุนจึงมีความคาดหวังต่ออัตราผลตอบแทนที่สูงเพื่อชดเชยความเสี่ยงดังกล่าว จึงทำให้มีต้นทุนทางการเงินในส่วนนี้สูงที่สุด และมูลค่าของกิจการจะลดลงจากการที่นักลงทุนได้รับสัญญาณที่ไม่ดี ซึ่งลักษณะของทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking Order Theory) ไม่ได้อธิบายผลกระทบของภาษีเงินได้ และต้นทุนของการล้มละลาย

1.3 กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการจัดการแหล่งเงินทุน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทมหาชนจำกัดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2545 - 2559 จำนวน 153 บริษัท โดยไม่รวมกลุ่มธุรกิจการเงิน ดังต่อไปนี้ ธุรกิจประกันภัย ธุรกิจการเงินการธนาคาร เนื่องจากมีโครงสร้างและข้อบังคับพิเศษที่ทำให้โครงสร้างเงินทุนแตกต่างจากธุรกิจอื่น ๆ วิธีการศึกษาในเชิงประจักษ์ ใช้วิธีการทางเศรษฐมิติทดสอบกับข้อมูลจากงบการเงิน โดยการสร้างแบบจำลอง Panel Regression เพื่อใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการจัดการแหล่งเงินทุน ทั้งแบบจำลอง Fixed Effects และ Random Effects และใช้การทดสอบ Hausman test เพื่อเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลมากที่สุด โดยการทดสอบได้คำนึงถึงปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) เนื่องจากข้อมูลมีลักษณะเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (cross section) และข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) จึงทำการแก้ปัญหาด้วยวิธี White's Heteroscedasticity-Consistent Variances and Standard Errors

1.4 ขอบเขตงานวิจัย

ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการจัดหาแหล่งเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนฯ ไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน คือการก่อหนี้ระยะยาวของกิจการมีความสัมพันธ์กับการจัดหาเงินจากแหล่งภายนอกในทิศทางตรงกันข้าม แสดงว่ากิจการไม่ได้มีการก่อหนี้ ซึ่งอาจเป็นการใช้แหล่งเงินทุนภายในหรือการก่อหนี้ระยะสั้นเพื่อใช้หมุนเวียนในการดำเนินงาน และเมื่อแบ่งกลุ่มการทดสอบออกตามความสามารถในการก่อหนี้พบว่ากิจการที่มีการจ่ายเงินปันผลสม่ำเสมอและกิจการที่มีการก่อหนี้ที่อยู่ระดับปานกลางมีความสัมพันธ์กับการจัดหาเงินจากแหล่งภายนอก ในทิศทางตรงกันข้ามเช่นกัน

สำหรับการศึกษาโครงสร้างเงินทุนในประเทศไทยที่ผ่านมานั้นส่วนใหญ่พบว่าไม่เป็นไปตามทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น กล่าวคือกิจการไม่ได้จัดหาเงินทุนจากภายนอกด้วยการก่อหนี้เป็นลำดับแรก และเมื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการก่อหนี้กับเงินทุนที่กิจการต้องจัดหาเพิ่มเพื่อใช้ในการดำเนินงานก็ไม่พบความสัมพันธ์ มีการออกหุ้นเพิ่มทุนก่อนการก่อหนี้ จึงไม่ได้มีลำดับในการจัดหาเงินทุนตามทฤษฎี (นฤมล, พิชญ์สินี และอนุรัศย์, 2554) ต่อมาการศึกษาข้อมูลโดยแยกขนาดธุรกิจพบว่าธุรกิจขนาดใหญ่เท่านั้นที่เป็นไปตามทฤษฎี สำหรับธุรกิจขนาดเล็กไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการก่อหนี้กับเงินทุนที่กิจการต้องจัดหาจากแหล่งภายนอก เนื่องจากกิจการขนาดเล็กมีต้นทุนการกู้ยืมที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การออกหุ้นเพิ่มทุน ผู้บริหารจึงเลือกวิธีการออกหุ้นเพิ่มทุนเป็นลำดับแรก (ศศิภา วโนทยาโรจน์, 2558)

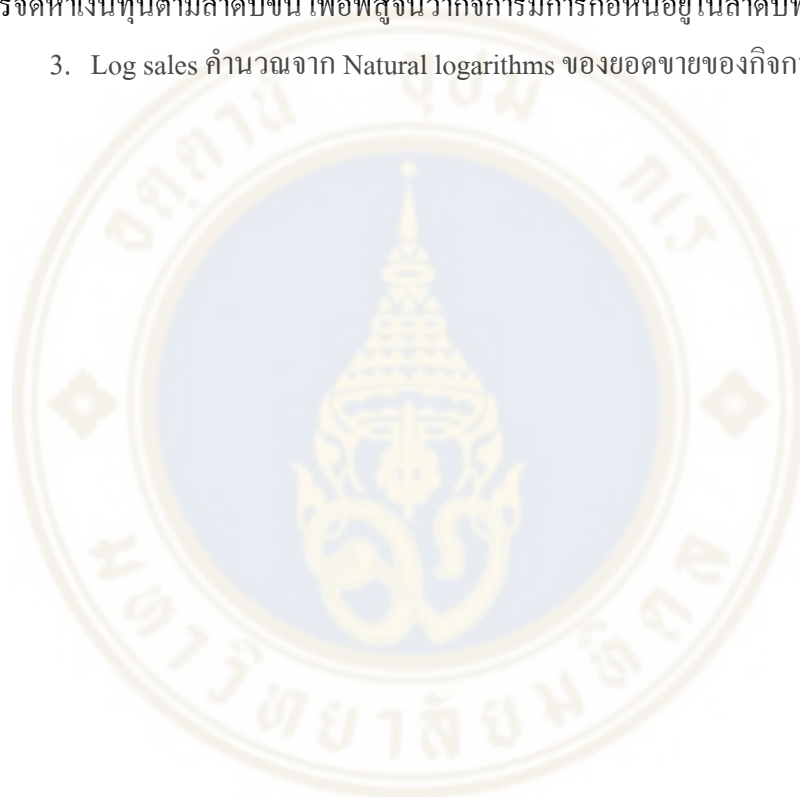
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อทดสอบตามความสามารถในการก่อหนี้ โดยแบ่งการทดสอบออกตามขนาดของกิจการ พบว่าปัจจัยที่สามารถอธิบายการก่อหนี้ได้ในทุกขนาดกิจการและเป็นไปตามสมมุติฐาน คืออัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ในทิศทางเดียวกัน คือเมื่อกิจการมีสินทรัพย์ที่มีตัวตนเพิ่มขึ้น กิจการจะมีการก่อหนี้เพิ่มขึ้น และความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ในทิศทางตรงข้าม คือเมื่อกิจการสามารถทำกำไรได้เพิ่มขึ้น กิจการจะใช้แหล่งเงินทุนจากภายในแทนการก่อหนี้ แต่ในปัจจัยโอกาสในการเติบโตในอนาคตและการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย มีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ในทิศทางตรงข้าม และในทิศทางเดียวกันตามลำดับ ซึ่งเป็นตามสมมุติฐานการทดสอบเฉพาะในกิจการขนาดใหญ่เท่านั้น อธิบายได้ว่ากิจการขนาดใหญ่เป็นกิจการที่มียอดขายสูง ย่อมสะท้อนถึงสภาพคล่อง ความสามารถในการชำระหนี้ และยังมีกระแสเงินสดคงที่ ส่งผล

ให้เงินทุนภายในเพียงพอต่อดำเนินงานและการลงทุน ดังนั้นจึงช่วยในเรื่องการเลือกริธีการที่มีต้นทุนทางการเงินต่ำที่สุด ก่อให้เกิดความเสี่ยงกับกิจการน้อยที่สุด เพื่อให้มูลค่าของกิจการสูงที่สุด

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. Financial Deficit การขาดแคลนเงินทุนของกิจการ
2. Lagged Leverage เป็นตัวแปรที่ใช้ทดสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากสมการการทดสอบทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น เพื่อพิสูจน์ว่ากิจการมีการก่อหนี้อยู่ในลำดับที่เหมาะสมหรือไม่
3. Log sales คำนวณจาก Natural logarithms ของยอดขายของกิจการ



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

2.1 ทฤษฎี

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาและพัฒนาทฤษฎีที่เกี่ยวกับโครงสร้างเงินลงทุนอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ศึกษาได้พยายามอธิบายทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างเงินลงทุนและการจัดหาเงินลงทุนไว้หลากหลายทฤษฎี งานวิจัยฉบับนี้ได้ทำการรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

2.1.1 ทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade-off theory)

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีเงินลงทุนที่เหมาะสม เริ่มต้นโดย Miller & Modigliani's, 1958 ได้อธิบายว่าโครงสร้างเงินลงทุนไม่มีผลกระทบต่อกิจการ ดังนั้นกิจการจะเลือกใช้เงินทุนแหล่งใดก็ได้ ซึ่งแนวคิดนี้มีสมมติฐาน 6 ข้อคือ (1) ไม่มีค่านายหน้าในการซื้อขายหลักทรัพย์ (2) ไม่มีค่าภาษี (3) ไม่มีต้นทุนล้มละลาย (4) ผู้ลงทุนสามารถกู้เงินได้ในอัตราดอกเบี้ยเท่ากับกิจการ (5) ผู้ลงทุนมีข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนในอนาคต (6) การใช้หนี้สินไม่มีผลกระทบต่อกำไรหรือขาดทุนก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้ (EBIT) จากการสมมติฐานดังกล่าวพบว่า กิจการที่ใช้เงินทุนภายในเพียงอย่างเดียว กับกิจการที่จัดหาเงินทุนจากภายนอกโดยการก่อหนี้ มีมูลค่ากิจการเท่ากัน ต่อมาในปี 1963 Miller & Modigliani's ได้ยกเว้นสมมติฐานข้อที่ 2 ดังนั้นกิจการจึงควรจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกโดยการกู้ยืมเงินให้มากที่สุด เพื่อผลประโยชน์ทางภาษี

ต่อมามีผู้ศึกษาต่อ โดยมองว่ากิจการมีต้นทุนล้มละลาย จึงยกเว้นสมมติฐานข้อที่ 3 ของ Miller and Modigliani's, 1958 เป็นที่มาของทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade - off theory) โดย Kraus and Litzenberger, 1973 เสนอว่าหากกิจการก่อหนี้มากเกินไปจะทำให้เกิดสถานะกดดันทางการเงิน (Financial Distress) ดังนั้นต้นทุนล้มละลายจึงมีอยู่จริง

Myer (1977) ได้อธิบายถึงการที่กิจการควรรักษาระดับหนี้สินของกิจการให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้กิจการได้รับประโยชน์สูงสุดจากการก่อหนี้ ในอดีตจากทฤษฎีของ Modigliani and Miller (1963) กล่าวว่ากิจการควรมีการก่อหนี้ให้ได้มากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการประหยัดภาษี และช่วยเพิ่มมูลค่าของกิจการ แต่ในความเป็นจริงแล้วการที่กิจการมีมูลค่าหนี้สินเป็นจำนวนมากเกินปริมาณหนี้ที่เหมาะสม จะส่งผลให้มูลค่าของบริษัทค่อย ๆ ลดลงจากต้นทุนความยากลำบาก

ทางการเงิน (Financial Distress Cost) ผู้บริหารจึงควรกำหนดสัดส่วนของหนี้สินต่อโครงสร้างเงินทุนให้เป็นไปตามเป้าหมายของบริษัท (Optimal debt ratio) โดยอัตราหนี้สินที่เหมาะสม จะสร้างมูลค่าสูงสุดให้กับกิจการ

ประโยชน์ที่กิจการจะได้รับจากการก่อหนี้ คือ 1) การประหยัดภาษี (Tax Saving) จากการจัดหาเงินทุนด้วยการก่อหนี้ เนื่องจากดอกเบี้ยจ่ายถือเป็นค่าใช้จ่ายของกิจการ ส่งผลให้กำไรสุทธิของกิจการน้อยลง กิจการจึงเสียภาษีเงินได้นิติบุคคลลดลง และ 2) ช่วยลดต้นทุนตัวแทน (Agency Cost) คือ นักลงทุนและผู้บริหารมีความต้องการที่แตกต่างกัน การมีหนี้สินช่วยควบคุมการบริหารจัดการด้านการเงินของผู้บริหาร เพราะเจ้าหนี้จะต้องทำการตรวจสอบสภาพคล่องทางการเงินและกระแสเงินสดของบริษัทเพื่อให้แน่ใจว่ามีเพียงพอที่จะใช้ในการชำระหนี้ นอกจากนี้การมีหนี้สินยังเป็นกลไกช่วยควบคุมผู้บริหารให้ใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการใช้จ่ายที่ไม่เหมาะสมของผู้บริหาร อีกทั้งการมีหนี้สินจะทำให้ผู้บริหารระมัดระวังในการตัดสินใจลงทุนในโครงการที่ไม่มีความแน่นอนในการสร้างกำไรให้กับบริษัท (Over investment)

แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้การก่อหนี้จะมีประโยชน์กับกิจการ แต่การที่กิจการก่อหนี้มากเกินไป ปริมาณที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อทางลบ ดังนี้

2.1.1.1 ต้นทุนความยากลำบากทางการเงิน (Financial Distress Cost)

2.1.1.1.1 ต้นทุนทางตรง (Direct Costs)

- ต้นทุนการล้มละลาย (Bankruptcy Costs) แม้ว่ากิจการจะยังไม่เข้าสู่สถานะล้มละลาย แต่หากอยู่ในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงที่อาจเกิดการล้มละลาย จะนำมาสู่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าตรวจสอบบัญชีที่สูงขึ้นจากความเสี่ยงของบริษัท ค่าธรรมเนียมศาลหากมีการฟ้องร้อง หรือค่าใช้จ่ายในการจ้างบริษัทกฎหมาย ค่าที่ปรึกษาทางการเงินกรณีที่เกิดการต้องปรับโครงสร้างหนี้ หรือกิจการอาจจำเป็นต้องหยุดดำเนินกิจการ ทั้งที่ในความจริงแล้วกิจการยังสามารถดำเนินงานได้ เพื่อเข้าสู่กระบวนการนำสินทรัพย์ออกขายทอดตลาด

- ต้นทุนตัวแทน (Agency Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดจากปัญหาตัวแทน ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างผู้ถือหุ้น เจ้าหนี้ โดยจะเกิดขึ้นเมื่อต้นทุนทางการเงินของกิจการเพิ่มขึ้นจากการที่เจ้าหนี้ปรับดอกเบี้ยเงินกู้ขึ้น เพราะเมื่อกิจการมีประวัติการปรับโครงสร้างหนี้ หรือมีการค้างชำระหนี้เกินกว่าเครดิตทอมที่ได้รับ จะส่งผลให้ความน่าเชื่อถือของกิจการลดลง ผู้ถือหุ้นเกิดความไม่มั่นใจในการบริหารจัดการของผู้บริหาร มูลค่าหุ้นลดลงจากข่าวร้ายของกิจการ จึงส่งผลให้มูลค่าของกิจการลดลง

2.1.1.1.2 ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Costs) เมื่อกิจการขาดความน่าเชื่อถือจะทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลีกเลี่ยงการทำธุรกรรมด้วย เช่น ลูกค้าเปลี่ยนไปใช้สินค้า

หรือบริการจากผู้ประกอบการรายอื่น ผู้จัดหาวัตถุดิบอาจไม่ให้เครดิตเทอม และพนักงานขาดกำลังใจ ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้กิจการจะไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ นำมาสู่การสูญเสียรายได้จากการขาย และส่งผลต่อมูลค่าหลักทรัพย์ของกิจการที่ลดลง

2.1.1.2 กิจการสูญเสียโอกาสลงทุนในโครงการที่ดี ที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการเป็นบวก มีโอกาสสร้างกำไรให้กับกิจการ เนื่องจากกิจการไม่สามารถกู้ยืมเงินได้อีกหรือโครงการใช้ระยะเวลานานเกินไปในการสร้างผลกำไร ไม่เพียงพอต่อการจ่ายชำระหนี้สินของกิจการ ซึ่งทำให้กิจการต้องเลือกลงทุนในโครงการที่มีความเสี่ยงสูง แต่มีโอกาสได้ผลตอบแทนที่สูง

2.1.1.3 เนื่องจากกิจการไม่สามารถกู้ยืมเงินได้ ส่งผลให้กิจการขาดความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและการรอดพ้นจากเหตุการณ์วิกฤต

ดังนั้นกิจการจะเลือกกู้ยืมเงิน โดยหาจุดที่มีความเหมาะสมระหว่างประโยชน์และผลกระทบ

2.1.2 ทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking Order Theory)

ทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น ตามที่ Mayer (1984) ได้กล่าวไว้ มีสมมติฐานดังนี้ ผู้บริหารเป็นผู้ที่ทราบถึงความสามารถและข้อมูลภายในของกิจการมากที่สุด ดังนั้นเมื่อกิจการจำเป็นต้องจัดหาแหล่งเงินทุนเพิ่มเติมโดยพิจารณาถึงต้นทุนทางการเงินด้วยนั้น ผู้บริหารจึงควรที่จะเลือกใช้แหล่งเงินทุนภายในกิจการเป็นลำดับแรก เช่น ทุนจดทะเบียนชำระแล้วหรือกำไรสะสมของกิจการ และหากกิจการจำเป็นต้องใช้เงินทุนจากแหล่งภายนอกซึ่งนักลงทุนย่อมมีข้อมูลของกิจการน้อยกว่าผู้บริหาร ส่งผลให้เกิดปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของแหล่งข้อมูล ผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการเพื่อชดเชยความเสี่ยงจึงมากกว่าการที่กิจการใช้เงินทุนจากภายในของกิจการ

จากสมมติฐานตามทฤษฎี กิจการจึงควรพิจารณาใช้วิธีการก่อหนี้เป็นลำดับที่สอง โดยเริ่มจากการก่อหนี้ที่ปลอดภัยที่สุดหรือหนี้สินที่มีการใช้หลักทรัพย์ค้ำประกันก่อนหนี้ที่มีความเสี่ยงหรือหนี้ที่ไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน เนื่องจากมีต้นทุนทางการเงินหรืออัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่า สำหรับแหล่งเงินทุนภายนอกลำดับสุดท้ายคือการออกหุ้นเพิ่มทุน นักลงทุนกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงที่สุด ทั้งความเสี่ยงในเรื่องของความไม่เท่าเทียมกันของแหล่งข้อมูลระหว่างผู้บริหารและนักลงทุน เหมือนกับนักลงทุนกลุ่มที่เป็นเจ้าหนี้ของกิจการ แต่นักลงทุนกลุ่มนี้จะมีความเสี่ยงที่มากกว่าอีกเรื่องหนึ่งคือ ในกรณีที่มีการปิดกิจการ นักลงทุนกลุ่มนี้จะได้รับการชำระคืนเงินลงทุน เป็นลำดับสุดท้าย ส่งผลให้นักลงทุนมีความต้องการผลตอบแทนที่สูงเพื่อชดเชยความเสี่ยงดังกล่าว และวิธีการออกหุ้นเพิ่มทุนยังมีประเด็นที่ผู้บริหารจะต้องพิจารณาเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- การออกหุ้นเพิ่มทุนเป็นทางเลือกที่มีปัจจัยทางด้านความเสี่ยงสูงสุด เนื่องจากหากออกหุ้นเพิ่มทุนในช่วงที่ราคาหุ้นของกิจการต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Underpriced) จะทำให้กิจการเสียประโยชน์ หรือการที่นำเงินทุนจากการออกหุ้นเพิ่มทุนไปลงทุนในโครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ต่ำ ไม่สามารถชดเชยต้นทุนทางการเงินที่สูงได้

- การกำหนดอัตราการจ่ายเงินปันผลของกิจการ ซึ่งการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจะมาจากผลการดำเนินงานในปีนั้น ๆ หากบริษัทมีการออกหุ้นเพิ่มทุน จะทำให้บริษัทต้องรับต้นทุนทางการเงินเพิ่มขึ้นในการจ่ายเงินปันผลแก่นักลงทุน ดังนั้นหากกิจการยังมีหนี้สินไม่เกินมูลค่าที่เหมาะสมของกิจการ (Optimal level of debt) กิจการก็ควรเลือกที่จะใช้การกู้ยืมเงินจากแหล่งภายนอก เช่น การกู้ยืมจากสถาบันการเงิน จึงเป็นวิธีที่กิจการจะมีต้นทุนทางการเงินน้อยกว่าการออกหุ้นเพิ่มทุนหากเงินทุนภายในของบริษัทไม่เพียงพอ

- กิจการต้องมีการกำหนดระดับในการกู้ยืมเงิน เพื่อไม่ให้มีการก่อหนี้มากเกินไป เป็นการหลีกเลี่ยงต้นทุนเกี่ยวกับปัญหาทางการเงิน (Cost of Financial Distress) ดังนั้นบริษัทอาจเลือกระดมทุนจากการออกหุ้นเพิ่มทุน ถึงแม้ว่ายังเหลือวงเงินการกู้ยืมอยู่ เพื่อกันวงเงินในการกู้ยืมบางส่วนสำรองไว้ในกรณีฉุกเฉิน

สำหรับปัญหาเรื่องความไม่เท่าเทียมกันของแหล่งข้อมูล (Asymmetric Information) คือข้อมูลที่ผู้มีส่วนได้เสียแต่ละฝ่ายนั้นมีไม่เท่ากันหรือในที่นี้หมายถึง การที่ผู้บริหารของกิจการจะทราบรายละเอียดภายในของกิจการมากกว่านักลงทุน Myers (1984) กล่าวว่า ผู้บริหารมีหน้าที่ต้องดำรงผลประโยชน์สูงสุดให้กับผู้ถือหุ้นปัจจุบัน ดังนั้นจากปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูล ผู้บริหารจึงไม่สามารถถ่ายทอดข้อมูลภายในให้แก่นักลงทุนทราบได้ ยกตัวอย่างเช่นหากผู้บริหารถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวกให้แก่นักลงทุนทราบ เพื่อคาดหวังให้ราคาหลักทรัพย์ของกิจการสูงขึ้น แต่นักลงทุนเองจะไม่สามารถทราบได้ว่าข้อมูลที่ผู้บริหารถ่ายทอดเป็นจริงหรือไม่จนกว่าโครงการจะสร้างกำไรได้จริง เพราะนักลงทุนมีข้อมูลน้อยกว่าจึงเกิดความไม่ไว้วางใจผู้บริหาร ปฏิกริยาของนักลงทุนจึงจะไม่เข้าซื้อหุ้นของกิจการจนกว่าราคาหลักทรัพย์จะต่ำกว่าราคาตลาดหรือราคาที่คาดการณ์ไว้ และหากผู้บริหารออกหุ้นเพิ่มทุนจึงส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ลดลง ผู้ถือหุ้นปัจจุบันไม่ได้รับประโยชน์สูงสุด

การเลือกแหล่งเงินทุนจึงเหมือนเป็นการส่งสัญญาณแก่นักลงทุนอีกนัยยะหนึ่งตามทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Spence, 1973) เพราะหากกิจการมีโอกาสที่ดีหรือมีโครงการที่น่าลงทุน ผู้บริหารก็ควรเลือกใช้แหล่งเงินทุนจากภายในก่อน คือเงินทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วหรือกำไรสะสมของกิจการ เพราะเป็นการส่งสัญญาณแก่นักลงทุนว่าในอนาคตโครงการนี้สามารถทำกำไรให้แก่กิจการได้ แม้ว่ากำไรสะสมจะมีต้นทุนค่าเสียโอกาส แต่วิธีนี้เป็นการสะท้อนถึงความมั่นใจในโครงการว่าจะสามารถ

ให้ผลตอบแทนไม่ต่ำกว่าค่าเสียโอกาส ส่งผลให้นักลงทุนมีความมั่นใจว่าในอนาคตโครงการนี้สามารถทำกำไรให้แก่กิจการ ในทางกลับกันหากผู้บริหารเลือกที่จะออกหุ้นเพิ่มทุนเป็นลำดับแรก จะเปรียบเสมือนเป็นการส่งสัญญาณด้านลบให้กับนักลงทุน ภายใต้ปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของแหล่งข้อมูล นักลงทุนจะมีความไม่มั่นใจในตัวกิจการ

กล่าวคือหากกิจการมีโอกาสสร้างกำไรจากโครงการหรือมีความสามารถในการดำเนินงานที่ดี กิจการจะออกขายหุ้นเพิ่มทุนเพื่อเฉลี่ยกำไรให้กับนักลงทุนทำไม หรืออาจมองว่าผู้บริหารของกิจการกำลังฉกฉวยโอกาสจากราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริงของกิจการ (Overvalued) ดังนั้นหากผู้บริหารเลือกใช้วิธีการออกหุ้นเพิ่มทุนเป็นวิธีแรกจึงมักส่งผลกระทบต่อด้านลบกับกิจการ ราคาหลักทรัพย์ลดลง และมูลค่าของกิจการลดลง

ดังนั้นเพื่อให้มูลค่าของกิจการสูงที่สุด เมื่อกิจการจำเป็นจะต้องจัดหาแหล่งเงินทุนเพิ่มเติม ผู้บริหารจึงควรจัดหาแหล่งเงินทุนตามลำดับขั้น โดยใช้แหล่งเงินทุนภายในเป็นลำดับแรก ต่อมาเมื่อแหล่งเงินทุนภายในไม่เพียงพอ ผู้บริหารควรเลือกใช้การก่อหนี้เป็นลำดับที่สอง โดยเริ่มจากการก่อหนี้ที่ปลอดภัยก่อนหนี้ที่มีความเสี่ยง จากนั้นเมื่อมูลค่าหนี้ของกิจการอยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว กิจการจึงใช้วิธีการออกหุ้นเพิ่มทุนเป็นลำดับสุดท้าย

2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical studies)

2.2.1 การศึกษาเชิงประจักษ์ตามทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade-off theory)

ทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade-off theory) มีสมมติฐานคือ กิจการควรมีหนี้ที่อยู่ในระดับที่เหมาะสม แม้กิจการจะได้รับประโยชน์ทางภาษีจากการก่อหนี้ แต่หากระดับหนี้ของกิจการมากเกินไปจะทำให้กิจการต้องเผชิญกับต้นทุนความยากลำบากทางการเงิน (Financial distress cost) ต้นทุนในส่วนนี้จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามมูลค่าหนี้สินของกิจการจนกระทั่งประโยชน์ทางภาษีที่กิจการได้รับหมดไป และส่งผลให้มูลค่าของกิจการลดลง

ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้มีการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ยกตัวอย่างงานต่างประเทศ เช่น Gaud, Jani, Hoesli, and Bender (2005) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโครงสร้างเงินทุน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ ผลการทดสอบสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทมี 2 ปัจจัยคือ (1) ขนาดของกิจการ โดยกิจการขนาดใหญ่จะมีการลงทุนที่หลากหลาย ส่งผลให้กิจการมีกระแสเงินสดที่มีความผันผวนค่อนข้างน้อย และมีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ดีกว่า จากปัจจัยเชิงบวกที่กล่าวมา ทำให้กิจการขนาด

ใหญ่มักจะได้รับเงื่อนไขการกู้ยืมเงินในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่ากิจการขนาดเล็ก (2) สินทรัพย์ที่มีตัวตนมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับการก่อหนี้ เนื่องจากกิจการที่มีสินทรัพย์ที่มีตัวตนเป็นจำนวนมาก สามารถที่จะนำสินทรัพย์เหล่านั้นไปใช้ในการค้ำประกันการกู้ยืมเงินของกิจการ ปัจจัยเหล่านี้จึงมีความสำคัญกับการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของกิจการ และจากการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ.1991 - ค.ศ.2000 พบว่าในระยะยาวกิจการจะมีการปรับตัวเข้าสู่สัดส่วนของหนี้เป้าหมาย

Hackbarth, Hennessy, and Leland (2007) ได้ทำการศึกษาเรื่อง โครงสร้างเงินทุนของกิจการ เพื่อพิสูจน์ว่าเป็นไปตามทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade-off theory) หรือไม่ โดยศึกษาจากระดับการปล่อยเงินกู้ของกลุ่มธนาคารในสหรัฐอเมริกา พบว่าสถาบันการเงินปล่อยสินเชื่อโดยพิจารณาถึงโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสมของกิจการ คือธนาคารจะให้กิจการกู้ยืมเงินไม่มากไปกว่าระดับหนี้ที่เหมาะสมของกิจการ โดยพิจารณาระดับหนี้ที่เหมาะสมจากความสามารถในการชำระคืนผลการดำเนินงานของกิจการ และระดับหนี้สินปัจจุบันของกิจการ ซึ่งหากกิจการมีหนี้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าจุดที่เหมาะสม ธนาคารจึงจะให้กิจการกู้ยืมเงิน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nengjiu al.'s (2005) เป็นการศึกษาโดยทบทวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ตั้งแต่ปี 1991 ถึง 2005 โดยได้ทำการเปรียบเทียบสมมติฐานและข้อสรุปของงานวิจัยต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่ากิจการส่วนใหญ่มีโครงสร้างเงินลงทุนเป็นไปตามทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade off theory) และเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่กิจการให้ความสำคัญ พบว่ากิจการจะมีการก่อหนี้ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงเรื่องต้นทุนล้มละลาย

นอกเหนือจากเรื่องผลประโยชน์และต้นทุนแล้ว ต่อมาได้มีการศึกษาว่าขนาดของกิจการมีผลต่อการกำหนดโครงสร้างเงินลงทุนหรือไม่ Brierley and Bunn (2005) ได้ทำการศึกษาจากบริษัทจดทะเบียนในสหราชอาณาจักร ตั้งแต่ปี 1999 ถึง 2002 พบว่ากิจการขนาดใหญ่กับการกู้ยืมเงินมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือกิจการที่มีขนาดใหญ่จะมีโครงสร้างเงินลงทุนเป็นไปตามทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade off theory) เพราะว่าการกิจการขนาดใหญ่มีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ดีกว่ากิจการขนาดเล็ก และมักจะมีการลงทุนที่หลากหลายจึงมีความเสี่ยงเรื่องความผันผวนของรายได้น้อยกว่า ส่งผลให้ธนาคารมีความเชื่อมั่นและให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับกิจการขนาดใหญ่ต่ำกว่ากิจการขนาดเล็ก ดังนั้นเมื่อกิจการต้องการเงินทุนเพิ่มเติมจึงเลือกที่จะใช้วิธีการกู้ยืมเงินจากธนาคารจนกว่าระดับหนี้ของกิจการจะอยู่ในระดับที่เหมาะสม

สำหรับงานวิจัยของประเทศไทย นฤมลวรรณ ตั้งกิจเจริญพร (2558) ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินลงทุนและความสามารถในการดำเนินงานของบริษัทจำกัดมหาชนของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2555 ถึง 2557 โดยปัจจัยที่ใช้วัดความสามารถในการดำเนินงานของกิจการคืออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA), อัตราผลตอบแทนของส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE), และอัตราส่วน

Q (TQ) (คำนวณได้จากมูลค่าตลาดของบริษัทบวกมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินทั้งหมดหารด้วยมูลค่าบัญชีของสินทรัพย์) ผลการทดสอบพบว่ากิจการที่มีการกู้ยืมเงินสามารถนำดอกเบี้ยที่เกิดจากการกู้ยืมไปใช้ประโยชน์ในการประหยัดภาษีได้ แต่ถึงแม้ว่ากิจการจะสามารถประหยัดภาษีได้ลดลง แต่ดอกเบี้ยจ่ายส่งผลให้กำไรสุทธิของกิจการลดลงเช่นกัน จึงส่งผลให้ความสัมพันธ์ของหนี้สินและตัวแปรที่ใช้วัดความสามารถในการดำเนินงานมีทิศทางตรงกันข้าม

ดังนั้นสำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade-off theory) มักจะให้ผลที่สอดคล้องกันคือ โครงสร้างเงินลงทุนของกิจการเป็นไปตามทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม เนื่องจากผู้บริหารให้ความสำคัญกับการสร้างมูลค่าสูงสุดให้แก่กิจการ และคำนึงถึงความเสียหายจากต้นทุนการล้มละลาย (Nengjiu al.'s, 2005) โดยปัจจัยในการกำหนดโครงสร้างเงินลงทุนของกิจการคือลักษณะของกิจการ เช่น ขนาดกิจการ, ความสามารถในการทำกำไร และปัจจัยภายนอก ได้แก่ อัตราภาษี (Gaud, Jani, Hoesli, & Bender, 2005)

2.2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ตามทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order theory)

ทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order) ตามที่ Mayer (1984) ได้กล่าวไว้ว่ามีสมมุติฐานดังนี้ คือ ผู้บริหารสามารถเลือกจัดหาแหล่งเงินทุนได้จากเงินทุนภายในกิจการ เช่น ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว กำไรสะสมของกิจการ และหากกิจการจำเป็นต้องใช้เงินทุนจากแหล่งภายนอกจะพิจารณาแหล่งเงินที่ปลอดภัยที่สุดก่อน คือการก่อกหนี้ที่ปลอดภัยที่สุด

จากนั้นได้มีผู้ทดสอบว่ากิจการระดมทุนเป็นไปตามทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้นหรือไม่ โดย Harris and Raviv (1991) ได้ทำการศึกษาจากกิจการจากประเทศญี่ปุ่นจำนวน 344 บริษัท และกิจการจากสหราชอาณาจักรจำนวน 452 บริษัท จาก 27 อุตสาหกรรม ตั้งแต่เดือนเมษายน ปี 1982 ถึงเดือนมีนาคม ปี 1983 พบว่าบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันจะมีลักษณะของลำดับขั้นในการจัดหาเงินทุนคล้ายกันมากกว่าบริษัทที่อยู่คนละอุตสาหกรรม และในแต่ละอุตสาหกรรมจะมีอัตราส่วนของการก่อกหนี้ที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Rajan and Zingales (1995) ที่ได้ทำการทดสอบโดยเปรียบเทียบโครงสร้างเงินลงทุนของอุตสาหกรรมในประเทศสหรัฐอเมริกา กับกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมที่สำคัญ (G-7) ตั้งแต่ปี 1987 ถึง 1991 พบว่าโครงสร้างเงินลงทุนของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำการทดสอบส่วนใหญ่แล้วมีความคล้ายคลึงกัน ต่อมา Fama and French (2002) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำนายสัดส่วนการจ่ายเงินปันผลและการก่อกหนี้ (Payout Ratio) โดยทดสอบทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade-off) และทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking Order) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้สินระยะยาวของกิจการกับสัดส่วนการจ่ายเงินปันผล

ผลการทดสอบสรุปได้ว่า ทั้งทฤษฎีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสม (Trade-off) และ ทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น (Pecking Order) ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายปันผลและหนี้สินระยะยาวของกิจการ โดยกิจการที่มีขนาดใหญ่ที่มีกระแสเงินสดและกำไรสุทธิคงที่จะมีการจ่ายปันผลและการก่อหนี้มากกว่ากิจการขนาดเล็กที่ยังมีความผันผวนในเรื่องของกระแสเงินสดและกำไรสุทธิ และเมื่อทำการทดสอบเพิ่มต่อไปในส่วนของ Pecking order Model โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการจ่ายปันผลและระดับหนี้สินของกิจการ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามคือ หากกิจการมีหนี้สินที่มาก จะจ่ายปันผลในอัตราที่ลดลง

Shyam-Sunder and Myers (1999) ได้เสนอตัวแบบทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น (Pecking order theory) ดังนี้

$$\Delta D_{it} = \alpha_{PO} + \beta_{PO} DEF_{it} + \varepsilon_{it}$$

โดยที่

ΔD_{it} = การก่อหนี้สิน ณ ปีที่ t

DEF_{it} = เงินทุนที่ต้องจัดหาจากแหล่งภายนอก ณ ปีที่ t คือ การขาดแคลนเงินทุน (Financial Deficit) ซึ่งคำนวณได้จากข้อมูลทางบัญชีดังนี้ เงินปันผลจ่าย (DIV_{it}) เงินลงทุน (I_{it}) และการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน (ΔW_{it}) หักด้วยกระแสเงินสดสุทธิหลังจากดอกเบี้ยและภาษี (C_{it}) ตามสมการดังต่อไปนี้

$$DEF_{it} = DIV_{it} + I_{it} + \Delta W_{it} - C_{it}$$

ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงหนี้สินระยะยาวเกิดจากการขาดดุลทางการเงิน ซึ่งแยกองค์ประกอบออกเป็น กระแสเงินสดภายในกิจการ, การจ่ายเงินปันผล, เงินลงทุน และการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน ซึ่งการขาดดุลทางการเงินนี้ จะส่งผลให้กิจการต้องจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก หากแหล่งเงินทุนภายในกิจการไม่เพียงพอ ตามสมมติฐานที่ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{PO} = 1$ หมายความว่า กิจการจะจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกเป็นสัดส่วนเดียวกับการขาดดุลทางการเงิน ในขณะที่กิจการที่มีความสามารถในการทำกำไรสูงจะมีการเปลี่ยนแปลงหนี้สินน้อยเนื่องจากมีแหล่งเงินทุนภายในกิจการมากพอ จึงทำให้เงินทุนที่ต้องจัดหาจากแหล่งภายนอก (DEF) มีค่าน้อย

จากกลุ่มตัวอย่างคือ บริษัทในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐฯ ที่นำมาศึกษาจำนวน 157 บริษัท ระหว่างปี ค.ศ.1971 – 1989 ผลการทดสอบสรุปได้ว่ามีการระดมทุนเป็นไปตามทฤษฎีการจัดหา

เงินทุนตามลำดับชั้น (Pecking order theory) โดยสรุปได้ว่า กิจกรรมที่มีการวางแผนการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น จะมีโครงสร้างเงินลงทุนที่เหมาะสมเช่นกัน ดังนั้นหากต้องการอธิบายถึงพฤติกรรมโครงสร้างเงินทุนของกิจการ ทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้นสามารถอธิบายพฤติกรรมของกิจการได้ดีกว่า

แต่อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยที่ให้ผลขัดแย้งกับทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น (Pecking Order) เช่น Chirinko and Singha (2000) อธิบายว่า Pecking order theory ไม่สามารถอธิบายโครงสร้างเงินทุนได้แม้ว่าค่า β_{PO} จะเข้าใกล้ 1 ก็ตาม เนื่องจากตัวแบบยังไม่ได้คำนึงถึงเรื่องความสามารถในการก่อหนี้ของกิจการและต้นทุนแฝงของการกู้ยืม โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษามีบางส่วนที่ภายหลังจากที่ใช้เงินทุนภายในเป็นลำดับแรกแล้ว จะออกหุ้นเพิ่มทุนเป็นลำดับถัดมา เนื่องจากการก่อหนี้มีต้นทุนแฝงอยู่ และการออกหุ้นเพิ่มทุนในช่วงเวลาที่มูลค่าหุ้นสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริง จะส่งผลให้กิจการได้รับประโยชน์มากกว่า

และอีกงานวิจัยที่ให้ผลการทดสอบเป็นไปตามทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้นคืองานวิจัยของ Frank and Goyal (2003) ศึกษาข้อมูลจากบริษัทจำกัดมหาชนของประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1971 – 1998 เมื่อทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าการขาดดุลทางการเงิน (Financing deficit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้สินระยะยาวออกใหม่สุทธิของบริษัท (Net debt issued) เมื่อทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือการระดมทุนในกิจการเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการลงทุนหรือการใช้จ่ายภายในกิจการ จึงต้องมีการระดมเงินทุนภายนอกกิจการ ซึ่งการทดสอบนี้ได้แบ่งกลุ่มการทดสอบออกเป็น

- แบ่งลักษณะของกิจการออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) กิจการที่มีการเติบโตสูง (2) กิจการที่มีการจ่ายปันผลอย่างสม่ำเสมอ และ (3) กิจการที่มีระดับหนี้ปานกลาง คือเป็นกิจการที่มีระดับหนี้อยู่ที่ระดับ 20 ถึง 80 เปอร์เซ็นต์โทแน เพื่อทดสอบว่าลักษณะของกิจการมีผลต่อการก่อหนี้ของกิจการหรือไม่ ผลการทดสอบทั้ง 3 กลุ่มเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือการขาดดุลทางการเงิน (Financing deficit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้สินระยะยาวที่ออกเพิ่มขึ้นหรือ (ลดลง) ของบริษัท (Net debt issued) เมื่อทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แต่ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เท่ากับ 0.127, 0.558 และ 0.224 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของ Shyam-Sunder and Myers (1999) ที่ว่า ภายหลังจากที่กิจการทำ IPO (Initial Public Offering) แล้ว กิจการจะไม่มีออกหุ้นเพิ่มทุนอีก หากเป็นไปตามสมมติฐานค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{PO} = 1$ หรือควรเข้าใกล้ 1 แต่อย่างไรก็ตามลักษณะของกิจการทั้งสามกลุ่ม มีลำดับการจัดหาเงินทุนเป็นไปตามทฤษฎี Pecking order

- แบ่งตามขนาดของกิจการ คือ (1) กิจการขนาดใหญ่ (2) กิจการขนาดกลาง และ (3) กิจการขนาดเล็ก โดยกิจการขนาดใหญ่และขนาดกลาง มีลำดับการจัดหาเงินทุนเป็นไป

ตามทฤษฎี Pecking order แต่กิจการขนาดเล็กมีวิธีการจัดหาแหล่งเงินทุนไม่เป็นไปตามทฤษฎี Pecking order เนื่องจากในช่วงปี 1980 – 1990 กิจการขนาดเล็กถูกซื้อ - ขาย เป็นจำนวนมาก ดังนั้นกิจการยังคงออกหุ้นเพิ่มทุนหลังจากทำ IPO (Initial Public Offering) ซึ่งให้ผลขัดแย้งกับทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้นที่กล่าวว่ากิจการมักจะไม้ออกหุ้นเพิ่มทุนอีกหลังจากการทำ IPO (Initial Public Offering)

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยมีการศึกษาดังนี้ นฤมล, พิชญ์สินี และอนุรักษ์ (2554) ได้ทำการศึกษาการจัดหาแหล่งเงินทุนของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในปี พ.ศ. 2543 – 2549 โดยใช้แบบจำลองของ Shyam-Sunder & Myers, 1999 ผลที่ได้จากการศึกษาคือ การก่อหนี้มีความสัมพันธ์กับเงินทุนที่ต้องการจัดหาจากภายนอก แต่ค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{PO} = 0.13$ และค่า $R^2 = 0.2287$ โดยขณะผู้วิจัยให้ความเห็นว่าอาจเกิดจากสมการเชิงเส้นแบบถดถอยขาดตัวแปรที่สำคัญ (Omitted variable) แต่ทั้งนี้การศึกษาดังกล่าวมีข้อจำกัดคือ ศึกษาเฉพาะธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เท่านั้น ซึ่งช่วงที่ผู้วิจัยศึกษายังมีผลกระทบในเรื่องวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 ที่ผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประสบปัญหาขาดสภาพคล่อง

อีกงานวิจัยที่ให้ผลใกล้เคียงกันคือ ศศิภา วโนทยาโรจน์ (2558) โดยเป็นการศึกษาว่าความแตกต่างของขนาดของกิจการมีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนหรือไม่ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นข้อมูลของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือการที่กิจการระดมทุนตามทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking Order) ซึ่งกิจการขนาดใหญ่จะคำนึงถึงความสามารถในการก่อหนี้เป็นหลัก และกิจการขนาดเล็กจะคำนึงถึงความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูลข่าวสารเป็นหลัก ดังนั้นไม่ว่ากิจการขนาดเล็กหรือใหญ่จึงควรที่จะจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก โดยการก่อหนี้ มากกว่าการออกหุ้นทุน ผลการศึกษาสรุปได้ว่าขนาดกิจการมีผลต่อลำดับขั้นในการจัดหาเงินทุนจากโดย

- กิจการขนาดใหญ่จะระดมทุนจากการก่อหนี้ มากกว่าการออกหุ้น ซึ่งคำนึงถึงปัจจัยในเรื่องความสามารถในการก่อหนี้เป็นหลักโดยวัดจาก (1) อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Debt Ratio) และ (2) ความสามารถในการชำระหนี้ ผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัยและทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking Order)

- ในทางกลับกันกิจการขนาดเล็กจะระดมทุนโดยการออกหุ้นมากกว่าการก่อหนี้ โดยปัจจัยที่ผู้บริหารตัดสินใจพิจารณาเลือกทางเลือกในการจัดหาเงินทุน คือเรื่องความสามารถในการก่อหนี้เป็นหลักมากกว่าเรื่องความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูลข่าวสาร เพราะกิจการขนาดเล็กมีต้นทุนทางการกู้ยืมสูงกว่ากิจการขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงเลือกออกหุ้นก่อนการก่อหนี้ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัยและทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking Order)

แต่ก็มีผู้ศึกษากลุ่มตัวอย่างจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) เพียงอย่างเดียวเพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนหนี้สินในโครงสร้างเงินทุน ธนวันต์ มุสิกกุล (2561) โดยปัจจัยที่นำมาศึกษาคือ (1) กำไรจากการดำเนินงาน (2) สภาพคล่อง (3) ขนาดกิจการ ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารจะเลือกใช้แหล่งเงินทุนภายในก่อนการใช้เงินทุนจากแหล่งภายนอกเมื่อกิจการมีกำไรจากการดำเนินงานซึ่งจะส่งผลให้มีสภาพคล่องสูง ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นในการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก สำหรับขนาดกิจการใหญ่ พบว่าขนาดกิจการมีทิศทางความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ผู้วิจัยให้ความเห็นว่าเกิดจากความสามารถในการชำระหนี้ของกิจการขนาดใหญ่ ดังนั้นหากเงินภายในไม่เพียงพอจึงเลือกกู้ยืมเงินเป็นลำดับถัดมา ทั้งนี้งานวิจัยนี้ไม่ได้คำนึงการเลือกใช้เงินทุนว่าเป็นไปตามทฤษฎีใด โดยศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อสัดส่วนหนี้ของกิจการเท่านั้น

สรุปคือเงินทุนที่ต้องการจัดหาจากแหล่งภายนอกมีความสัมพันธ์กับการก่อหนี้ของกิจการ แต่กิจการจะไม่ก่อหนี้เป็นสัดส่วนเดียวกันกับการขาดดุลทางการเงินตามสมมติฐาน Shyam-Sunder & Myers, 1999 ที่ค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_{p0} = 1$ หรือเข้าใกล้ 1 โดยปัจจัยที่ทำให้กิจการเลือกระดมทุนเป็นไปตามทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้นคือ ปัญหาเรื่องความไม่เท่าเทียมกันของแหล่งข้อมูล (Asymmetric information) และการส่งสัญญาณในการเลือกแหล่งเงินทุนแก่นักลงทุนตามทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Spence, 1973)

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (Data)

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจากงบแสดงฐานะทางการเงิน งบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสด ซึ่งเป็นงบการเงินรวมของบริษัทมหาชนจำกัดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากกลุ่มตัวอย่าง 153 บริษัท โดยไม่รวมกลุ่มธุรกิจการเงิน ดังต่อไปนี้ ธุรกิจประกันภัย ธุรกิจการเงินการธนาคาร เนื่องจากมีโครงสร้างเงินทุนแตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่น โดยข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณมาจากฐานข้อมูล Thomson Reuters ระหว่างปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2559

3.2 ตัวแปร (Variables)

3.2.1 ตัวแปรตาม (Dependent variable)

การก่อหนี้สิน (ΔD_{it}) หนี้สินสุทธิที่ออกเพิ่มขึ้นหรือ (ลดลง) ของบริษัท i ณ ปีที่ t ซึ่งถือเป็นการระดมเงินทุนผ่านการก่อหนี้ เพื่อทดสอบว่าบริษัทในประเทศไทยได้มีการระดมทุนตามทฤษฎีการจัดการเงินทุนตามลำดับขั้นหรือไม่ โดยเรียงลำดับจากการระดมเงินทุนภายใน หนี้สินระยะสั้น หนี้สินระยะยาว และการออกหุ้นเพิ่มทุน โดยทดสอบจาก

- หนี้สินสุทธิ (Net debt issued) คือ หนี้สินระยะยาวออกใหม่สุทธิ (หนี้สินระยะยาวออกใหม่ – หนี้สินระยะยาวใช้คืน)
- หนี้สินขั้นต้น (Gross debt issued) คือ หนี้สินระยะยาวออกใหม่
- การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทุน (Change in debt) คือ การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินระยะยาวและสัญญาเช่าทางการเงินในปีนั้น

สำหรับตัวแปรตามหลักในการทดสอบคือ หนี้สินระยะยาวออกใหม่สุทธิของบริษัท (Net debt issue) และจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของหนี้สินระยะยาวออกใหม่ของบริษัท (Gross debt issue) และการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินระยะยาวและสัญญาเช่าทางการเงินของบริษัท (Changed

in debt ratio) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของการขาดแคลนเงินทุนของกิจการ (Financial Deficit) กับหนี้สินของกิจการ โดยทุกตัวแปรจะถูกคิดเป็นอัตราส่วนของสินทรัพย์สุทธิ

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของตัวแปรตาม

(หน่วย : ทศนิยมต่อปี)

ตัวแปร		นิยาม	Definition by Reuters
$\frac{\text{Net debt issued}_{it}}{\text{Net asset}_{it}}$	ND	หนี้สินระยะยาว ¹ ที่ออกเพิ่มขึ้นหรือ (ลดลง) ของบริษัท ณ ปีที่ t	Long Term Debt Issued (Reduced), Net : Represent the sum of Long Term Debt issued and Long Term Debt Reduction
$\frac{\text{Gross debt issued}_{it}}{\text{Net asset}_{it}}$	GD	หนี้สินระยะยาวที่ออกเพิ่มขึ้นของบริษัท ณ ปีที่ t	Long Term Debt Issued: Represent the sum of Long Term Debt issued
$\frac{\text{Change in debt}_{it}}{\text{Net asset}_{it}}$	ΔD	การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินระยะยาวและสัญญาเช่าทางการเงิน ² ระหว่าง ปีที่ t และ ปีที่ t-1	Total long debt: Represents the sum of long term debt and capital lease obligations.
Net asset_{it} ³	NA	สินทรัพย์สุทธิ = สินทรัพย์รวมหักด้วยหนี้สินหมุนเวียน	+ Total Assets, Reported: Represents the total assets of company. - Total Current Liabilities : Represents current liabilities for industrial and utility companies.

¹ หนี้สินระยะยาว คือ เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน กิจการที่เกี่ยวข้องกันรวมถึงตราสารหนี้ ที่มีระยะเวลาการชำระคืนเกิน 1 ปี

² สัญญาเช่าทางการเงิน คือ เป็นสัญญาเช่าระยะยาวที่ผู้ให้เช่าโอนความเสี่ยงและผลตอบแทนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดให้กับผู้เช่า ทำให้ผู้เช่าเปรียบเสมือนเป็นเจ้าของสินทรัพย์นั้น ไม่ว่าจะมีการโอนกรรมสิทธิ์หรือไม่ จึงถือเป็นหนี้สินไม่หมุนเวียนของกิจการประเภทนี้

³ Net asset ใช้ในการปรับอัตราส่วนเพื่อควบคุมความแตกต่างของขนาดของกิจการ โดยทำการหักหนี้สินหมุนเวียนออกเพื่อสะท้อนเฉพาะอัตราส่วนของหนี้สินระยะยาวและส่วนของผู้ถือหุ้น (Net asset = Total asset - Current liabilities)

3.2.2 ตัวแปรต้น (Independent variables)

จากทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น เพื่อให้มูลค่าของบริษัทสูงที่สุดบริษัทจะมีลำดับในการจัดหาแหล่งเงินทุนตามทฤษฎีดังนี้ ทำการจัดหาเงินทุนตามลำดับจากแหล่งเงินทุนภายใน เช่น กำไรสะสม เงินทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญของบริษัทเป็นอย่างแรก และเมื่อเงินทุนภายในมีไม่เพียงพอต่อความต้องการจึงทำการจัดหาจากแหล่งเงินทุนภายนอกกิจการ โดยวิธีการก่อนนี้ และวิธีการออกหุ้นเพิ่มทุนเป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้นการทดสอบจึงได้พิจารณาจำนวนเงินที่จำเป็นต้องจัดหาจากแหล่งภายนอก คือ การขาดแคลนเงินทุน (Financial Deficit) ซึ่งคำนวณได้จากข้อมูลทางบัญชีดังนี้ เงินปันผลจ่าย เงินลงทุน และการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน หักด้วยกระแสเงินสดสุทธิหลังจากดอกเบี้ยและภาษี ตามสมการดังต่อไปนี้

$$DEF_{it} = DIV_{it} + I_{it} + \Delta W_{it} - C_{it}$$

- เงินทุนที่ต้องจัดหาจากแหล่งภายนอก (DEF_t) จากการศึกษาของ Shayam-Sunder and Myers (1999) ได้อธิบายการขาดแคลนเงินทุนไว้ดังนี้ เมื่อเงินทุนสำรองและกำไรสะสมจากแหล่งเงินทุนภายในของบริษัทไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน แต่ยังมีความจำเป็นต้องใช้เงินเพื่อการดำเนินงานหรือการลงทุนในโครงการ จึงต้องจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก โดยคำนวณได้จากยอดรวมของเงินปันผลจ่ายซึ่งเป็นเงินที่กิจการ เงินลงทุน และการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน หักด้วยกระแสเงินสดสุทธิหลังจากดอกเบี้ยและภาษี ณ ปีที่ t ทั้งหมดหารด้วยมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของบริษัท มูลค่าที่ได้จากการคำนวณจะเป็นเงินส่วนเกินที่กิจการจะต้องจัดหาเพื่อใช้ประกอบการดำเนินงาน ซึ่งหากเป็นไปตามทฤษฎีจะต้องมีสัดส่วนเป็นไปในทิศทางเดียวกับหนี้สินของกิจการในปีนั้น ๆ

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดของตัวแปรต้น

(หน่วย : ทศนิยมต่อปี)

ตัวแปร		Expected Sign	นิยาม	Definition by Reuters
DEF_{it}	DEF	+	เงินทุนบริษัท ที่ต้องจัดหาจากแหล่งภายนอก ณ ปีที่ t	-

- อัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิต่อสินทรัพย์รวม (Tangibility of assets) โดยให้ T_{it} คำนวณจากอัตราส่วน ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สุทธิต่อสินทรัพย์รวม เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินของกิจการและสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิ

ของกิจการ โดยหากกิจการมีสินทรัพย์เพิ่มขึ้นหรือลดลงจะส่งผลให้กิจการมีการก่อหนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลงด้วยหรือไม่ ซึ่งความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ตัวแปร มีความเป็นไปได้ที่จะมีทิศทางเดียวกันและมีทิศทางตรงข้ามกัน กล่าวคือ หากพิจารณาในเรื่องหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้ กิจการที่มีสินทรัพย์ที่มีตัวตนมากจะสามารถนำไปใช้ค้ำประกันในการกู้ยืมเงินได้ ส่งผลให้ความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ตัวแปรมีทิศทางเดียวกัน แต่อีกด้านหนึ่งคือหากกิจการมีสินทรัพย์ที่มีตัวตนมาก กิจการจะสามารถนำสินทรัพย์เหล่านั้นมาใช้ในการดำเนินงานและนำมาซึ่งกำไรสุทธิของกิจการ ส่งผลให้ความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ตัวแปรมีทิศทางตรงกันข้ามได้เช่นกัน

- อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี (Market to book ratio) โดยให้ MTB_{it} คือ อัตราส่วนราคาหุ้นต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ของกิจการ ณ สิ้นปีที่ t กิจการที่มีมูลค่า MTB สูงสะท้อนถึงโอกาสในการเจริญเติบโตในอนาคต ดังนั้นกิจการจึงไม่ควรมีการก่อหนี้เงินเต็มวงเงินที่กิจการได้รับ เพื่อที่หากในอนาคตกิจการมีโอกาสดำเนินธุรกิจ กิจการจะสามารถถกขอยโอกาสนั้นได้ ความสัมพันธ์ของทั้งสองตัวแปรจึงมีทิศทางตรงข้ามกัน

- ขนาดของกิจการ (Log sales) โดยให้ LS_{it} คำนวณจาก Natural logarithms ของยอดขายของกิจการในปีที่ t เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินของกิจการและการเปลี่ยนแปลงของขนาดของกิจการ โดยวัดจากการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย ซึ่งหากกิจการมียอดขายเพิ่มขึ้นหรือลดลงจะส่งผลให้การก่อหนี้ของกิจการเพิ่มขึ้นหรือลดลงด้วยหรือไม่ ภายใต้สมมุติฐานที่ว่ากิจการที่มีขนาดใหญ่ มักมีการลงทุนที่หลากหลายและมีกระแสเงินสดคงที่กว่ากิจการขนาดเล็ก จึงมักได้รับเงื่อนไขการกู้ยืมที่ดีกว่า ดังนั้นขนาดของกิจการจึงควรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการก่อหนี้

- ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) โดยใช้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA = NI / Average Total Assets) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินของกิจการและการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทำกำไรของกิจการ โดยวัดจากการเปลี่ยนแปลงของ ROA คือเมื่อกิจการสามารถทำกำไรได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงส่งผลให้กิจการมีการก่อหนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลงหรือไม่ ภายใต้สมมุติฐานคือเมื่อกิจการสามารถทำกำไรได้มากขึ้น กิจการควรที่จะมีสภาพคล่องในการดำเนินงานมากขึ้น จึงควรที่จะมีการก่อหนี้ลดลง ดังนั้นความสัมพันธ์จึงควรมีทิศทางตรงข้ามกัน

- หนี้สินในปีที่ผ่านมา (Lagged Leverage) ใช้มูลค่าหนี้สินของกิจการในปีที่ผ่านมาเพื่อหาความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของหนี้สิน ในปีปัจจุบัน การทดสอบนี้เป็นการทดสอบเพิ่มเติมจากสมการหลักที่ใช้ในการศึกษา เพื่อพิสูจน์ว่าหากกิจการมีการก่อหนี้ในปีที่ผ่านมา

มาอยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว กิจการจะมีการก่อหนี้ลดลงในปีปัจจุบันหรือไม่ ดังนั้นความสัมพันธ์ของทั้งสองตัวแปรจึงมีทิศทางตรงข้ามกัน

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดของตัวแปรต้น

(หน่วย : ทศนิยมต่อปี)

ตัวแปร		Expected Sign	นิยาม	Definition by Reuters
$\frac{T_{it}}{\text{Total asset}_{it}}$	ΔT	+,-	อัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิต่อสินทรัพย์รวม	<u>Property/Plant/Equipment (Net)</u> Total Assets, Reported Property/Plant/Equipment, Total – Net : Represents Property/Plant/Equipment, Total & Gross reduced by Accumulated Depreciation, Total Total Assets, Reported : Represents the total assets of company.
MTB_{it}	ΔMTB	-	Market - to - book ratio (PBV)	<u>Market Price</u> Book Value Per Share
LS_{it}	ΔLS	+	ขนาดของกิจการ	Logarithm Net Sales (base Baht) Net Sales : Represents sales receipts for products and services, less cash discounts, trade discounts, excise tax, and sales returns and allowances. Revenues are recognized according to applicable accounting principles.
P_{it}	ΔROA	-	ความสามารถในการทำกำไร	<u>NI</u> Average Total Assets ROA Total Assets : This is value is calculated as the Income After Taxes for the fiscal period divided by the Average Total Assets

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดของตัวแปรต้น (ต่อ)

ตัวแปร		Expected Sign	นิยาม	Definition by Reuters
Leverage _{it-1}	Lagged Leverage ⁴	-	ระดับหนี้สิน ณ ปีที่ t-1	<p style="text-align: center;"><u>Total Debt</u> Total Debt + Total Equity</p> <p>Total Debt : Represents total debt outstanding, which includes: Note Payable/Short term debt, Current Portion of Long term debt/Capital Leases and Total Long Term Debt.</p> <p>Total Equity : Consists of the equity of preferred shareholders, general and limited partners, and common shareholders, but does not include minority shareholders' interest.</p>

ข้อมูลต่อไปนี้แสดงถึงข้อมูลทางสถิติของแต่ละตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการทดสอบครั้งนี้ ซึ่งจะประกอบได้ด้วยจำนวนของข้อมูล ค่าเฉลี่ย ค่ากลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

ตารางที่ 3.4 แสดงค่าทางสถิติของข้อมูลบริษัทกลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 บริษัท ปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2559

(หน่วย : ทศนิยม)

Variable	Observation	Mean	Median	S.D.	Min	Max	
Net debt issued	(Y ₁)	1557	0.0542	0.0306	0.1952	-1.6306	1.7539
Gross debt issued	(Y ₂)	1557	0.1378	0.0890	0.1565	-0.0327	1.0887
change in debt ratio	(Y ₃)	1557	0.0147	0.0103	0.3858	-13.8131	1.3683
Financing deficit	(X ₁)	1557	-0.0486	-0.0259	0.3732	-7.9937	2.3941
Lagged leverage	(X ₂)	1557	0.4420	0.4472	0.3259	-1.8330	10.1879
Δ Tangibility	(Z ₁)	1557	0.0318	0.0123	0.1036	-0.6698	0.7648
Δ Price per book ratio	(Z ₂)	1557	0.2027	0.0118	1.3292	-1.0000	35.7500
Δ Log sale	(Z ₃)	1557	0.0471	0.0375	0.1489	-0.7860	1.4321
Δ Return on asset (ROA)	(Z ₄)	1557	-0.0019	-0.0021	0.0674	-0.4619	0.6062

⁴ Lagged Leverage เป็นตัวแปรที่ใช้ทดสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากสมการการทดสอบทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น เพื่อพิสูจน์ว่ากิจการมีการก่อหนี้ในลำดับที่เหมาะสมหรือไม่ กล่าวคือหากกิจการมีการก่อหนี้ในปีที่ผ่านมาอยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว กิจการจะมีการก่อหนี้ในปีปัจจุบันลดลง ความสัมพันธ์จึงมีทิศทางตรงกันข้าม

3.3 วิธีการศึกษาทางสถิติ (Model and Estimation Method)

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบเป็น Panel Data คือเป็นการรวมข้อมูลแบบ Cross-Section ซึ่งในที่นี้จะเป็นข้อมูลของหลายบริษัทใน 1 ช่วงเวลา และข้อมูลแบบ Time Series ซึ่งเป็นข้อมูลของ 1 บริษัทในหลายช่วงเวลา ส่งผลให้มีโอกาสเกิดปัญหา Firms specific characteristic หรือ การที่กิจการมีพฤติกรรมบางอย่างที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา ดังนั้นในขั้นตอนการทดสอบจึงเริ่มการทดสอบข้อมูลด้วย Fixed Effect model จากนั้นนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับวิธี Random Effect Model ด้วยวิธี Hausman test ซึ่งหากผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่ามีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จึงต้องแก้ปัญหโดยใช้ Fixed Effect model ในการทดสอบ แต่หากไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สามารถใช้วิธี Random Effect model ได้

3.3.1 การพิสูจน์ทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order) ตามตัวแปรการขาดดุลทางการเงิน

การทดสอบของ Shyam-Sunder and Myers (1999) มีแนวคิดภายใต้สมมติฐานของทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น คือหลังกิจการทำการเสนอขายหุ้นครั้งแรกให้ประชาชน (Initial Public Offering) หากเงินทุนภายในของกิจการไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน มีความจำเป็นจะต้องจัดหาเงินเพิ่มจากแหล่งเงินทุนภายนอก กิจการจะก่อหนี้ที่ ในการศึกษาสมการที่นำมาใช้ไม่ได้คำนึงถึงการออกหุ้นเพิ่มทุน แต่เป็นเพียงการทดสอบว่าเมื่อบริษัทมีการขาดแคลนเงินทุนแล้วการก่อหนี้สามารถทดแทนการขาดแคลนเงินทุนหรือไม่ ซึ่งหากเป็นไปตามทฤษฎี $\alpha = 0$ และ $\beta = 1$ สะท้อนว่าหนี้สินของกิจการที่เพิ่มขึ้นเท่ากับเงินทุนที่กิจการต้องจัดหาจากแหล่งเงินทุนภายนอก โดยมีสมการที่ใช้ในการทดสอบดังนี้

$$\Delta D_{it} = \alpha + \beta DEF_{it} + \epsilon_{it}$$

ในการศึกษาจากสมการนี้จะมีการทดสอบโดยการแบ่งกลุ่มกิจการออกตามลักษณะความมั่นคงของกิจการเพื่อทดสอบสมมติฐานภายใต้ความไม่สมมาตรของข้อมูลหรือการรับรู้ข้อมูลที่ไม่เท่าเทียมกันของแต่ละกิจการ ว่าส่งผลต่อการจัดหาแหล่งเงินทุนหรือไม่และมีการจัดหาแหล่งเงินทุนเป็นไปตามทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้นหรือไม่

3.3.2 การพิสูจน์ทฤษฎีการจัดการเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order) ตามแบบจำลองการแยกองค์ประกอบของการขาดดุลทางการเงิน

$$\Delta D_{it} = \alpha + \beta_1 \text{DIV}_t + \beta_2 I_t + \beta_3 \Delta W_t + \beta_4 C_t + \varepsilon_{it}$$

เนื่องจากการพิสูจน์ทฤษฎีการจัดการเงินทุนตามลำดับขั้น ตามแบบจำลองของ Shyam-Sunder and Myers (1999) ใช้ข้อมูลเงินลงทุนที่ต้องจัดหาจากแหล่งภายนอกซึ่งเป็นผลรวมจากการคำนวณตัวแปรทางบัญชี เพื่อทดสอบหาปัจจัยที่มีความสามารถในการอธิบายการก่อหนี้ จึงจะต้องทำการพิสูจน์เพิ่มเติมโดยการแยกตัวแปร DEF ในการทดสอบ เพื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรกับการก่อหนี้สิน ซึ่งหากเป็นไปตามทฤษฎี $\alpha = 0$ และ $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 1$ สะท้อนว่าการขาดดุลทางการเงินไม่ว่าจะเกิดจากการดำเนินงานในด้านใดจะส่งผลให้การก่อหนี้ของกิจการเพิ่มขึ้น

3.3.3 การพิสูจน์ทฤษฎีการจัดการเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking order) ตามแบบจำลองความสามารถในการก่อหนี้

สมการที่นำมาใช้ในทฤษฎีการจัดการเงินทุนตามลำดับขั้น ได้อธิบายถึงภาระผูกพันทางการเงินในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงระดับภาระผูกพันทางการเงิน ซึ่งเมื่อบริษัทเกิดภาวะการขาดแคลนเงินก็จะทำการจัดหาเงินจากแหล่งเงินทุนภายใน และจากแหล่งเงินทุนภายนอกตามลำดับ โดยความสามารถในการก่อหนี้ของแต่ละกิจการจะแตกต่างกันไปตามแต่ปัจจัยภายในขององค์กรเช่นกัน เพื่อทดสอบความสามารถในการก่อหนี้ของแต่ละกิจการ ในการศึกษานี้จึงใช้ตัวแปรทางบัญชีจากงบการเงินรวมเพื่อพิสูจน์ว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต้นมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามหรือไม่

$$\Delta D_{it} = \alpha + \beta_1^{+,-} \Delta T_{it} + \beta_2^{-} \Delta \text{MTB}_{it} + \beta_3^{+} \Delta \text{LS}_{it} + \beta_4^{-} \Delta \text{ROA}_{it} + \varepsilon_{it}$$

การพิสูจน์ทฤษฎีการจัดการเงินทุนตามลำดับขั้น ในอดีตพบว่า บริษัทที่มีสินทรัพย์ที่มีตัวตนมาก จะมีการก่อหนี้ในระดับต่ำเนื่องจากกิจการมีสินทรัพย์ที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินงาน และนำมาซึ่งกำไรสุทธิของกิจการ (Harris and Raviv, 1991) ซึ่งหากเป็นไปตามสมมติฐาน $\beta_T < 0$ แต่เหตุผลดังกล่าวไม่เป็นจริงตามหลักการของสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิ กล่าวคือกิจการสามารถนำสินทรัพย์

ที่มีตัวตน ไปใช้เป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้ ดังนั้นจากสมมติฐานในเรื่องหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้ จะสนับสนุนการก่อหนี้ ส่งผลให้ $\beta_T > 0$

บริษัทที่มีอัตราส่วนราคาหุ้นต่อมูลค่าหุ้นทางบัญชีสูง แสดงถึงโอกาสการเจริญเติบโตในอนาคต กิจกรรมที่มีโอกาสการเติบโตจึงไม่ควรก่อหนี้ในปริมาณที่สูง เพื่อให้กิจการมีความสามารถในการฉกฉวยโอกาสในอนาคต (Myers, 1977) ดังนั้นโอกาสการเจริญเติบโตของกิจการจึงมีทิศทางตรงกันข้ามกับการก่อหนี้ $\beta_{MTB} < 0$

บริษัทขนาดใหญ่ วัดจากยอดขายสุทธิของกิจการ จะมีทางเลือกในการจัดหาเงินทุนได้จากหลายแหล่ง เนื่องจากกิจการขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะลงทุนในธุรกิจที่หลากหลายและมีกระแสเงินสดค่อนข้างคงที่ ดังนั้นจึงทำให้สถาบันการเงินมีการอนุมัติปล่อยกู้ได้ง่ายกว่าเมื่อเทียบกับกิจการขนาดเล็ก ขนาดของกิจการจึงควรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความสามารถในการก่อหนี้ (Rajan and Zingales, 1995) ดังนั้น $\beta_{LS} > 0$

บริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรที่ดี วัดจากอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) จะมีแนวโน้มการก่อหนี้ต่ำกว่ากิจการที่มีความสามารถในการทำกำไรต่ำ เนื่องจากหากกิจการสามารถในการทำกำไรได้ดีกิจการก็จะมีกระแสเงินสดเพียงพอที่จะใช้ในการดำเนินงาน ดังนั้นความสัมพันธ์ของการก่อหนี้และการทำกำไรจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (Myer and Majluf, 1984) เนื่องจากหากเป็นไปตามทฤษฎี บริษัทจะเลือกใช้เงินทุนจากแหล่งภายใน ดังนั้นบริษัทที่สามารถทำกำไรมากจึงมีการก่อหนี้ที่น้อยลง เพราะสามารถนำกำไรสะสมมาใช้ในการดำเนินงาน $\beta_P < 0$

ในการทดสอบแบบจำลองความสามารถในการก่อหนี้จะทำการทดสอบเพิ่มเติม คือแบ่งกลุ่มการทดสอบออกเป็นตามขนาดของกิจการ โดยแบ่งตามมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชีจากงบการเงินรวม ดังนี้

- กิจการขนาดเล็กคิดจากมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชีที่น้อยกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ไทม์ คือมีมูลค่าน้อยกว่า 4,350 ล้านบาทของกลุ่มข้อมูลในแต่ละปี บริษัทขนาดเล็กมีข้อจำกัดในการก่อหนี้เนื่องจากความน่าเชื่อถือและความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ทำให้มีทางเลือกในการจัดหาเงินลงทุนน้อย ส่งผลทำให้เผชิญปัญหาในการเลือกแหล่งเงินลงทุนที่เหมาะสมจากความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูล

- กิจการขนาดกลางคิดจากมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชีที่อยู่ระหว่าง 25 ถึง 75 เปอร์เซ็นต์ไทม์ คือมีมูลค่าตั้งแต่ 4,350 ถึง 26,200 ล้านบาท ของกลุ่มข้อมูลในแต่ละปี โดยกลุ่มนี้

⁵ การแบ่งกลุ่มการทดสอบตามขนาดของกิจการ คือการนำกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจากปี พ.ศ. 2545 – 2559 มาจัดแบ่งขนาดกลุ่มกิจการออกเป็น ขนาดเล็ก กลางและใหญ่ โดยวิธีการกำหนดขนาดกิจการครั้งเดียวในปี พ.ศ. 2545 แล้วจึงนำไปใช้ทดสอบ

อาจเผชิญปัญหาในการเลือกแหล่งเงินทุนได้ในระดับกลาง ยังมีความสามารถในการกู้ยืมเงินระยะสั้น และระยะยาวได้อีก แต่อาจได้รับผลกระทบจากความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูลอยู่บ้าง

- กิจการขนาดใหญ่คิดจากมูลค่าสินทรัพย์ทางบัญชีที่มากกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ไทน์ คือมีมูลค่ามากกว่า 26,200 ล้านบาท ของกลุ่มข้อมูลในแต่ละปี บริษัทขนาดใหญ่มีความสามารถในการเลือกเครื่องมือการจัดหาเงินทุนได้ง่ายกว่าบริษัทขนาดเล็กและขนาดกลาง และมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสูงกว่า โดยเผชิญปัญหากับความไม่เท่าเทียมกันของแหล่งข้อมูลน้อย



บทที่ 4 ตัวแปรและข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาถึงพฤติกรรมการจัดการแหล่งเงินทุนของบริษัทมหาชนจำกัดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 153 บริษัท โดยใช้ข้อมูลจากงบการเงินรวมในปี พ.ศ. 2545 - 2559 โดยไม่รวมกลุ่มธุรกิจการเงิน ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาทดสอบตามวิธีการทดสอบที่กล่าวมาแล้ว สามารถแสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

4.1 การทดสอบการจัดการเงินทุนภายนอกของกิจการ

ตารางที่ 4.1 แสดงการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งเงินทุนที่ต้องจัดหาจากภายนอกกิจการ DEF_{it} กับการก่อหนี้ (ΔD_{it}) ของกิจการ โดยแสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการอธิบายทฤษฎีการจัดการเงินทุนตามลำดับขั้น ผ่านสมการเชิงเส้นตรงแบบถดถอย ตามสมการ $\Delta D_{it} = \alpha + \beta DEF_{it} + \varepsilon_{it}$

ตารางที่ 4.1 การทดสอบการจัดการเงินทุนจากแหล่งภายนอกของกิจการ ของข้อมูลบริษัทกลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 บริษัท โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2559

	Expected sign	Net debt issued (ND) Fixed Effect	Gross debt issued (GD) Fixed Effect	change in debt ratio (ΔD) Random Effect
Constant	0	0.0451*** (0.0024)	0.1358*** (0.0015)	0.0089 (0.0132)
Financing deficit	+1	-0.1871*** (0.0502)	-0.0412 (0.0309)	-0.1195 (0.0816)
Number of obs.		1557	1557	1557
Number of groups		153	153	153

ตารางที่ 4.1 การทดสอบการจัดการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกของกิจการ ของข้อมูลบริษัทกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 153 บริษัท โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 – 2559 (ต่อ)

	Expected sign	Net debt issued (ND)	Gross debt issued (GD)	change in debt ratio (ΔD)
		Fixed Effect	Fixed Effect	Random Effect
F-Statistics / Wald chi-square ⁶		13.8812***	1.7786	2.1477
R ² : overall ⁷		0.0900	0.0321	0.0134
Hausman test chi-square		19.3400***	13.8600***	0.6500
Statistics Effect test ($\alpha = 0$ และ $\beta = 1$)		1.4500***	5.1200***	0.0000
Individual Effect test chi-square ⁸		3782.6100***	6942.5800***	2787.3500***

หมายเหตุ: (*) ระดับนัยสำคัญ 0.10; (**) ระดับนัยสำคัญ 0.05; (***) ระดับนัยสำคัญ 0.01, ตัวเลขในวงเล็บคือ Standard Error

จากผลการทดสอบตารางที่ 4.1 พบว่า ลักษณะการจัดการจัดหาเงินทุนของกลุ่มตัวอย่างบริษัทในประเทศไทย มีลักษณะการจัดการจัดหาเงินทุนจากภายในไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน จากค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ตั้งไว้คือ $\alpha = 0$ และ $\beta = 1$ หมายความว่า ภายหลังจากที่กิจการมีการเสนอขายหุ้นครั้งแรก (IPO) หากเป็นไปตามสมมุติฐานกิจการจะไม่ออกหุ้นเพิ่มทุนอีก แต่จะใช้วิธีการจัดหาเงินจากภายนอกด้วยการก่อหนี้ก่อน ผลที่ได้รับจากทดสอบมีดังนี้

ผลการศึกษาข้างต้นพบว่าลักษณะการจัดการจัดหาเงินทุนไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน ซึ่งพบว่าการจัดหาเงินจากแหล่งภายนอก (DEF) มีความสัมพันธ์เฉพาะกับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) มี $\beta_{po} = -0.1871$ ระดับนัยสำคัญ 0.01 แต่ไม่พบที่มีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวออกใหม่ (GD) และการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทุน (ΔD) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่ากิจการเลือกใช้แหล่งเงินทุนภายในส่วนของกำไรสะสม ทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว และส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญของกิจการ ในการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ จึงส่งผลให้การจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกมีค่าเป็นลบ โดยกิจการใช้สินทรัพย์หมุนเวียนที่เป็นเงินสดหรือที่สามารถแปลงสภาพเป็นเงินสดได้ง่ายที่บริษัทมีอยู่ ซึ่งสะท้อน

⁶ This is the Wald Chi-Square statistic. It is used to test the hypothesis that at least one of the predictors' regression coefficient is not equal to zero. The number in the parentheses indicates the degrees of freedom of the Chi-Square distribution used to test the Wald Chi-Square statistic and is defined by the number of predictors in the model.

⁷ R²: overall: first, this computes the fitted values using the fixed-effects parameter vector and the original, untransformed independent variables. Then calculates the r-squared as the squared correlation between those predicted values and the original, untransformed y variable.

⁸ Individual Effect test chi-square การทดสอบว่า individual effect $\mu_i = 0$ หรือไม่

ว่าบริษัทมีสภาพคล่องและผลประกอบการของบริษัทที่ดี กิจการจึงสามารถเลือกใช้แหล่งเงินทุนจากภายในที่มีก่อน

เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยพบว่า บริษัทจดทะเบียนฯ ในประเทศไทยจะมีการกำหนดโครงสร้างเงินทุนโดยพิจารณาจากปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการทำกำไรเป็นหลัก ซึ่งกิจการมีการทำกำไรได้มากจะมีแนวโน้มที่จะใช้เงินทุนจากแหล่งหนี้สินน้อยลง เนื่องจากแหล่งเงินทุนภายในของกิจการมีเพียงพอต่อความต้องการที่จะใช้ในการดำเนินงานและการลงทุน (อุไรวรรณ ตั้งสัมพันธ์, 2552) ในขณะที่ผลการศึกษาของ บุศรินทร์ บูรณศักดิ์ (2545) พบว่า กิจการที่มีผลการดำเนินงานที่ดี มีกำไรสุทธิและกำไรสะสมจำนวนมาก กิจการกลุ่มนี้จะใช้วิธีการจัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุนภายในแทนการใช้การจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก

ในงานศึกษาต่างประเทศผลการศึกษาของ Chirinko and Singha (2000) พบว่า การทดสอบไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น เนื่องจากแบบจำลองสมการถดถอยของ Shyam-Sunder & Myers (1999) ตามสมมติฐานค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้คือ $\alpha = 0$ และ $\beta = 1$ แต่ผลการทดสอบพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ไม่ได้มีค่าเข้าใกล้ 1 โดยสาเหตุอาจเป็นผลมาจากปัจจัยด้านต้นทุนของการก่อหนี้หรือประโยชน์ของการออกหุ้นทุนที่ซ่อนอยู่ เช่นการที่ราคาหุ้นสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริง ทำให้ผู้บริหารตัดสินใจออกหุ้นทุนเพื่อฉกฉวยโอกาสแทนการก่อหนี้ และ Frank and Goyal (2003) ได้ทำการทดสอบทฤษฎี Pecking Order กับบริษัทในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า เมื่อแหล่งเงินทุนภายในของกิจการไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน กิจการจะทำการจัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอก แต่การจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้นไม่ได้เป็นไปตามทฤษฎี Pecking Order ทั้งหมด คือมีการจัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกด้วยวิธีการออกหุ้นเพิ่มทุน

ทั้งนี้ตัวแปรจำนวนเงินลงทุนที่ต้องการจัดหาจากภายนอกถูกคำนวณจากผลรวมของตัวแปรที่สะท้อนการขาดแคลนเงินทุนของกิจการ ซึ่งอาจมีตัวแปรบางตัวที่ไม่เป็นไปตามทฤษฎี จึงมีการทำการทดสอบเพิ่มเติมโดยการแยกตัวแปรในการทดสอบ

ทั้งนี้ตัวแปรจำนวนเงินลงทุนที่ต้องการจัดหาจากภายนอกถูกคำนวณจากผลรวมของตัวแปรที่สะท้อนการขาดแคลนเงินทุนของกิจการ ซึ่งอาจมีตัวแปรบางตัวที่ไม่เป็นไปตามทฤษฎี จึงมีการทำการทดสอบเพิ่มเติมโดยการแยกตัวแปรในการทดสอบ

4.2 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสำหรับการใช้ไปของเงินทุนกับการก่อหนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงระดับภาระผูกพันทางการเงิน กับปัจจัยที่มีผลต่อภาระผูกพันทางการเงิน ผ่านสมการ $\Delta D_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta T_{it} + \beta_2 \Delta MTB_{it} + \beta_3 \Delta LS_{it} + \beta_4 \Delta ROA_{it} + \varepsilon_{it}$ ⁹ และเพิ่มตัวแปรอิสระระดับหนี้ของปีก่อน (Lagged Leverage)¹⁰ ตามทฤษฎี Trade off เพื่อช่วยในการอธิบายความสัมพันธ์ของสัดหนี้ที่มีต่อโครงสร้าง



⁹ แสดงผลการทดสอบในคอลัมน์ (1) สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อภาระผูกพันทางการเงิน และ คอลัมน์ (2) สำหรับเงินทุนที่ต้องจัดหาจากแหล่งภายนอก (DEF) ของทุกขนาดกิจการในตารางที่ 4.2

¹⁰ แสดงผลการทดสอบในคอลัมน์ (3) ของทุกขนาดกิจการในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสำหรับการใช้ไปของเงินทุนกับการก่อหนี้

Net Debt Issued (ND)	Expected sign	ALL firms			Small firms			Median firms			Large firms		
		Fixed Effect (1)	Fixed Effect (2)	Random Effect (3)	Random Effect (1)	Fixed Effect (2)	Fixed Effect (3)	Random Effect (1)	Random Effect (2)	Fixed Effect (3)	Random Effect (1)	Fixed Effect (2)	Fixed Effect (3)
Constant		0.0318*** (0.0028)	0.0169*** (0.0045)	0.0278*** (0.0067)	0.0073 (0.0140)	0.0016 (0.0054)	0.0363 (0.0295)	0.0404*** (0.0096)	0.0183** (0.0080)	0.0633** (0.0265)	0.0314*** (0.0064)	0.0258*** (0.0073)	0.1853*** (0.0474)
Δ Tangibility	+, -	0.4090*** (0.0569)	0.4926*** (0.0645)	0.4852*** (0.0639)	0.3744*** (0.0692)	0.4788*** (0.1024)	0.5102*** (0.1130)	0.5302*** (0.0886)	0.6526*** (0.1024)	0.5996*** (0.0984)	0.2269** (0.1031)	0.2593** (0.1197)	0.2492** (0.1073)
Δ Price per book ratio	-	0.0005 (0.0027)	0.0030 (0.0030)	-0.0012 (0.0021)	0.0013 (0.0013)	0.0079*** (0.0018)	0.0082*** (0.0018)	0.0025*** (0.0058)	0.0009*** (0.0046)	0.0047*** (0.0049)	-0.0116*** (0.0033)	-0.0096* (0.0048)	-0.0092 (0.0059)
Δ Log sale	+	0.1780*** (0.0441)	0.1712*** (0.0474)	0.1592*** (0.0486)	0.0228 (0.0488)	0.0596 (0.0462)	0.0735 (0.0512)	0.2168 (0.0640)	0.2114 (0.0808)	0.2049 (0.0851)	0.3288*** (0.0922)	0.2498** (0.1028)	0.3171*** (0.1101)
Δ Return on asset (ROA)	-	-0.4736*** (0.1172)	-0.7448*** (0.1164)	-0.7092*** (0.1115)	-0.2121 (0.2302)	-0.6496*** (0.2115)	-0.6868*** (0.1986)	-0.4474*** (0.1298)	-0.6917*** (0.1497)	-0.6067*** (0.1581)	-0.8012*** (0.2389)	-0.9223*** (0.2272)	-0.7090*** (0.2001)
Financing deficit	+		-0.2370*** (0.0547)	-0.2045*** (0.0459)		-0.1954*** (0.0335)	-0.1796*** (0.0337)		-0.2832*** (0.0910)	-0.2691** (0.1028)		-0.1543* (0.0909)	-0.1324 (0.0956)
Lagged leverage	-			-0.0169 (0.0115)			-0.1029 (0.0814)			-0.1038* (0.0603)			-0.3364*** (0.1070)
Number of obs.		1557	1557	1557	313	313	313	759	759	759	485	485	485
Number of groups.		153	153	153	55	55	55	104	104	104	51	51	51
F-Statistics / Wald chi-square		19.6753***	21.4598***	109.9106***	42.7078***	12.5829***	12.7571***	61.6350***	68.1954***	9.7591***	50.2888***	6.2794***	5.5985***
R ² : overall		0.0909	0.2264	0.2297	0.0517	0.2682	0.2447	0.1150	0.2891	0.2551	0.1462	0.1438	0.1275
Hausman test chi-square		15.2100	60.7500***	7.4600	1.4600	50.7200***	56.4000***	3.0300	6.1000***	26.6500	5.2500	12.9600	44.1000
Statistics Effect test ($\alpha = 0$ และ $\beta = 1$)		1.2600***	1.6800***	21.5400***	1.9800***	1.3800***	1.5100***	8.3400***	8.3400***	1.6400***	1.6700***	1.7000***	2.4000***
Individual Effect test chi-square		15625.5500***	19182.2400***	240000***	690000***	7740.5200***	7732.2000***	34187***	54464***	6332.4900***	100000***	4478.9300***	4640.6500***

หมายเหตุ: (*) ระดับนัยสำคัญ 0.10; (**) ระดับนัยสำคัญ 0.05; (***) ระดับนัยสำคัญ 0.01, ตัวเลขในวงเล็บคือ Standard Error

4.2.1 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิต่อสินทรัพย์รวม (Tangibility of Assets)

ตามทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้นมีสมมุติฐานของสินทรัพย์ที่มีตัวตน 2 แนวคิด ซึ่งส่งผลต่อความสัมพันธ์ของสินทรัพย์ที่มีตัวตนกับการก่อหนี้ใน 2 ทิศทาง คือ เมื่อกิจการที่มีสินทรัพย์ที่มีตัวตนมากขึ้นในปีปัจจุบัน หากเงินทุนภายในไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน กิจการจะนำสินทรัพย์ที่มีตัวตนไปเป็นหลักประกันการกู้ยืมเพื่อให้ต้นทุนการกู้ยืมต่ำลง ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์จึงควรเป็นบวก ความสัมพันธ์ของสินทรัพย์ที่มีตัวตนกับการก่อหนี้จะมีทิศทางเดียวกัน แต่อีกแนวคิดหนึ่งได้กล่าวว่ากิจการที่มีสินทรัพย์ที่มีตัวตนมากขึ้นในปีปัจจุบัน จะสามารถบริหารสินทรัพย์ที่มีเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งส่งผลให้กำไรสุทธิของกิจการมากขึ้นด้วย ส่งผลให้แหล่งเงินทุนภายในเพียงพอต่อการดำเนินงาน กิจการจึงไม่จำเป็นต้องจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก

จากผลการทดสอบพบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนมีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ในทิศทางเดียวกันในทุกขนาดกิจการ โดยขนาดกิจการที่มียุทธศาสตร์มากที่สุดคือกิจการขนาดกลาง จากค่าสัมประสิทธิ์ 0.5302 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือ เมื่อกิจการมีสินทรัพย์ที่มีตัวตนเพิ่มขึ้น กิจการจะมีการก่อหนี้เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน และเมื่อทดสอบโดยเพิ่มตัวแปรการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก (DEF) ในแบบจำลอง พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนเท่ากับ 0.6526 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงให้เห็นว่าการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก (DEF) มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิในทิศทางเดียวกัน ช่วยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิกับการก่อหนี้ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gaud, Jani, Hoesli, and Bender (2005) ที่พบว่ากิจการที่มีสินทรัพย์ที่มีตัวตนเป็นจำนวนมาก สามารถที่จะนำสินทรัพย์เหล่านั้นไปใช้ในการค้ำประกันการกู้ยืมเงินของกิจการ ปัจจุบันจึงมีความสำคัญกับการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของกิจการ

4.2.2 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี (Market to Book Ratio)

ตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงโอกาสในการเติบโตในอนาคต ตามสมมุติฐานของทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น กล่าวว่าหากกิจการมีแนวโน้มการเติบโตที่ดีในอนาคต ในปัจจุบันจะจำกัดการกู้ยืมเงินเพราะมองว่าการก่อหนี้ อาจจำกัดโอกาสการเติบโตในอนาคต (Goyal et al., 2002) ดังนั้นตามสมมุติฐานค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จึงควรผกผันกับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ความสัมพันธ์ของทั้งสองตัวแปรจึงมีทิศทางตรงข้ามกัน

จากการทดสอบพบว่าราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี (Market to book ratio) มีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ในกิจการขนาดเล็ก กิจการขนาดกลาง และกิจการขนาดใหญ่ โดยมีรายละเอียดแยกตามแต่ละขนาดกิจการดังนี้

- กิจการขนาดเล็ก ผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี มีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ของกิจการเมื่อทดสอบร่วมกับเพิ่มตัวแปรการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก (DEF) ในคอลัมน์ที่ 2 ซึ่งสามารถอธิบายหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เท่ากับ 0.0079 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นบวก ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการทดสอบ เนื่องจากกิจการกลุ่มนี้มักอยู่ในช่วงของการเติบโต จึงมีความต้องการเงินทุนไปใช้ในการลงทุนขยายกิจการ ซึ่งเงินทุนภายในของกิจการยังเพียงพอ จึงต้องจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกโดยการก่อหนี้

- กิจการขนาดกลาง ผลการทดสอบพบว่าอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี มีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ทั้งในส่วนของสมการที่หาความสัมพันธ์กับตัวแปรความสามารถในการก่อหนี้ในคอลัมน์ที่ 1 และการทดสอบเพิ่มเติมกับตัวแปรการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก (DEF) ในคอลัมน์ที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ผลที่ได้เป็นไปในลักษณะเดียวกันคือสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชี (Market to book ratio) มีความสัมพันธ์ทางบวกกันกับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) เนื่องมาจากกิจการกลุ่มนี้มักจะอยู่ในช่วงการขยายกิจการ จึงมีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนในการลงทุน จึงต้องใช้วิธีการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกโดยการก่อหนี้

- กิจการขนาดใหญ่ ผลการทดสอบพบว่าสามารถอธิบายหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ของกิจการได้ โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เท่ากับ -0.0116 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ทิศทางความสัมพันธ์เป็นลบกับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือกิจการจะไม่ใช้วิธีการจัดหาแหล่งเงินทุน โดยการก่อหนี้ เพราะกังวลว่าการก่อหนี้จะเป็นการจำกัดโอกาสในอนาคต กิจการกลุ่มนี้เป็นกิจการที่มักจะมีผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดไม่ผันผวน จึงสามารถเลือกใช้เงินทุนภายในในการดำเนินงาน และสำรองวงเงินการกู้ยืมของกิจการไว้จนกว่าโอกาสในอนาคต และเมื่อทดสอบร่วมกับตัวแปรการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก (DEF) ในคอลัมน์ที่ 2 พบว่ายังคงมีทิศทางความสัมพันธ์ตรงข้ามกัน โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เท่ากับ -0.0096 แต่มีนัยสำคัญลดลงโดยสามารถอธิบายผลการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากการทดสอบสรุปได้ว่า ขนาดกิจการมีผลต่อการทดสอบปัจจัยโอกาสในการเติบโตในอนาคต โดยกิจการขนาดใหญ่จะไม่ใช้การจัดหาเงินทุนโดยการก่อหนี้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน แต่กิจการขนาดกลางและขนาดเล็กจะเลือกการจัดหาเงินทุน โดยการก่อหนี้เพื่อใช้ในการดำเนินงาน

และการลงทุน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน เนื่องจากกิจการกลุ่มนี้ยังมีกระแสเงินสดไม่คงที่ ส่งผลให้เงินทุนภายในไม่เพียงพอต่อดำเนินงานและการลงทุน

4.2.3 การเปลี่ยนแปลงขนาดของกิจการ (Log sales)

การเติบโตของยอดขาย สะท้อนถึงการเติบโตของบริษัทในปัจจุบัน ดังนั้นหากในปีปัจจุบัน กิจการมีการเติบโตของยอดขายสูงจะสะท้อนถึงขนาดของกิจการ ตามสมมุติฐานอธิบายว่า กิจการที่มียอดขายสูง ส่งผลให้ขนาดของกิจการเพิ่มขึ้น กิจการมีผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดที่ดี จึงสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำได้มากกว่ากิจการขนาดเล็กหรือมียอดขายน้อย ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จึงควรมีทิศทางเดียวกับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) จึงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ผลการทดสอบพบว่า การเติบโตของยอดขายสามารถอธิบายหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ในกิจการทั้งหมด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.1780 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 การเพิ่มตัวแปรการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกในคอลัมภ์ 2 ให้ผลการทดสอบเช่นเดียวกัน โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เท่ากับ 0.1712 อธิบายได้ว่า กิจการที่มียอดขายเพิ่มขึ้นจะมีหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) เพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน

เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามขนาดกิจการพบว่า การเปลี่ยนแปลงของยอดขายสามารถอธิบายหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ได้เฉพาะในกิจการขนาดใหญ่ โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เท่ากับ 0.3288 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากกิจการขนาดใหญ่เป็นกิจการที่มียอดขายสูง ย่อมสะท้อนถึงสภาพคล่องและความสามารถในการชำระคืนหนี้ ดังเช่นงานวิจัยของ Brierley and Bunn (2005) กล่าวว่า กิจการขนาดใหญ่มีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ดีกว่ากิจการขนาดเล็ก และมักจะมีการลงทุนที่หลายหลากจึงมีความเสี่ยงเรื่องความผันผวนของรายได้น้อยกว่า ส่งผลให้ธนาคารมีความเชื่อมั่นและให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับกิจการขนาดใหญ่ต่ำกว่ากิจการขนาดเล็ก

การเปลี่ยนแปลงของยอดขายในกิจการขนาดเล็กและขนาดกลางไม่มีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ของกิจการ กล่าวคือยอดขายไม่มีผลต่อการที่กิจการจะก่อหนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ ยกตัวอย่างเช่น Frank and Goyal (2003) กล่าวว่ายอดขายของกิจการสะท้อนถึงขนาดกิจการ หากกิจการมียอดขายต่ำย่อมมีขนาดเล็กตามไปด้วย ดังนั้นกิจการที่มียอดขายต่ำ จึงควรมีการก่อหนี้ต่ำกว่ากิจการที่มียอดขายสูง และ Harris and Raviv (1991) ได้ทำการศึกษาโดยพบว่า 4 ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างเงินทุนมากที่สุด ได้แก่ ขนาดของบริษัท (Size) สินทรัพย์ที่มีตัวตน (Tangibility) ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) และการเติบโต (Growth)

แต่งงานวิจัยกรณีศึกษาของประเทศไทยมักจะใช้ตัวแปรสินทรัพย์รวมหรือใช้มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) เป็นตัวแทนที่สะท้อนขนาดของกิจการ โดยมีแนวคิดว่าการที่มียอดขายต่ำอาจไม่ใช่กิจการขนาดเล็กเสมอไป ดังเช่นงานวิจัยของ ศศิกาน วโนทยาโรจน์ (2558) ซึ่งแบ่งเกณฑ์ขนาดกิจการจากมูลค่าสินทรัพย์ทั้งหมด (Total Assets) และมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) ซึ่งอธิบายว่าขนาดกิจการมีผลต่อการระดมทุนของบริษัท บริษัทในประเทศไทยจะระดมทุนจากแหล่งภายนอกโดยคำนึงถึงความสามารถในการก่อหนี้เป็นหลัก ผลการศึกษา พบว่า บริษัทขนาดใหญ่มีสัดส่วนการระดมทุนผ่านการก่อหนี้มากกว่าบริษัทเล็กค่อนข้างมาก

4.2.4 ความสามารถในการทำกำไร (Profitability)

การเติบโตของความสามารถในการทำกำไร ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) เป็นตัวแทนความสามารถในการทำกำไรของกิจการ ตามสมมุติฐานอธิบายว่าหากกิจการที่มีความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้กำไรของกิจการเพิ่มมากขึ้นด้วย สะท้อนถึงสภาพคล่องในการดำเนินงาน ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตของความสามารถในการทำกำไร และหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ควรมีทิศทางตรงข้ามกัน

ผลการทดสอบพบว่า การเติบโตของความสามารถในการทำกำไร สามารถอธิบายการก่อหนี้ของกิจการได้ทุกขนาดกิจการและมีทิศทางตรงตามสมมุติฐาน โดยสามารถอธิบายได้ดีที่สุดในกิจการขนาดใหญ่ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เท่ากับ -0.8012 และเมื่อทดสอบร่วมกับ (DEF) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.9223 ที่ระดับนัยยะสำคัญ 0.01 ซึ่งเข้าใกล้ 1 มากที่สุดในบรรดาตัวแปรอื่นที่นำมาทดสอบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวันต์ มุสิกกุล (2561) โดยปัจจัยที่นำมาศึกษา คือ (1) กำไรจากการดำเนินงาน (2) สภาพคล่อง (3) ขนาดกิจการ ผลการทดสอบพบว่า กำไรจากการดำเนินงานสามารถอธิบายพฤติกรรมการจัดหาเงินทุนของผู้บริหารได้ดีที่สุด โดยเมื่อกิจการมีกำไรจากการดำเนินงาน ส่งผลให้กิจการมีสภาพคล่องสูง ผู้บริหารจะเลือกใช้แหล่งเงินทุนภายในก่อนการใช้เงินทุนจากแหล่งภายนอก

4.2.5 หนี้สินในปีที่ผ่านมา (Lagged Leverage)

เป็นการทดสอบเพิ่มเติมจากตัวแปรที่ใช้ทดสอบความสามารถในการก่อหนี้ เพื่อพิสูจน์ว่ากิจการมีการก่อหนี้ที่ปรับตัวเข้าหาค่าเฉลี่ยหรือไม่ ตามสมมุติฐานของทฤษฎี Trade-off โดยใช้มูลค่าหนี้สินของกิจการในปีที่ผ่านมา เพื่อหาความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของหนี้สินในปีปัจจุบัน โดยมีสมมุติฐานว่ากิจการที่มีการก่อหนี้ในปีที่ผ่านมาอยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว กิจการจะมีการก่อหนี้

ลดลงในปีปัจจุบัน ดังนั้นความสัมพันธ์ของหนี้สินในปีที่ผ่านมาและหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) จึงควรมีทิศทางลบ

จากการทดสอบพบว่ามีความสัมพันธ์ของหนี้สินในปีที่ผ่านมาและหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) ซึ่งมีนัยสำคัญในกิจการขนาดใหญ่และขนาดกลาง มีทิศทางลบตรงตามสมมติฐาน โดยค่าสัมประสิทธิ์ของกิจการขนาดใหญ่ที่ได้เท่ากับ -0.3364 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 สำหรับกิจการขนาดกลางมีค่าสัมประสิทธิ์ของกิจการขนาดใหญ่ที่ได้เท่ากับ -0.1038 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

สรุปผลการศึกษาตามสมมติฐานคาดหวังว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของเงินลงทุนที่ต้องจัดหาจากแหล่งภายนอก (DEF) ควรเท่ากับ 1 หรือเข้าใกล้ 1 (Shyam-Sunder & Myers, 1999) และสามารถอธิบายการก่อหนี้ของกิจการอย่างมีนัยสำคัญมากกว่าตัวแปรอื่นที่นำมาทดสอบในแบบจำลอง แต่ผลการศึกษากลับพบว่าตัวแปรที่อธิบายการก่อหนี้ของกิจการได้อย่างมีนัยสำคัญมากที่สุดคือ ความสามารถในการทำกำไร ซึ่งมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นลบ ตามสมมติฐานการทดสอบของทฤษฎีการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น สอดคล้องกับงานวิจัยกรณีศึกษาประเทศไทยที่ให้ผลคล้ายกันในระยะนี้ ดังเช่นงานวิจัยของ บวรวิช สายชลพิทักษ์ (2554) และธนวันต์ มุสิกกุล (2561) ที่พบว่าความสามารถในการทำกำไรเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการกำหนดโครงสร้างเงินทุนของกิจการ และอีกตัวแปรที่สามารถอธิบายการก่อหนี้ของกิจการได้ในทุกขนาดของกิจการและเป็นไปตามสมมติฐานคืออัตราส่วนสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิ ที่มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการก่อหนี้ของกิจการ สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศของ Gaud, Jani, Hoesli, and Bender (2005) ที่พบว่ากิจการจะนำสินทรัพย์ที่มีตัวตนไปใช้ในการค้ำประกันการกู้ยืมเงิน

ในส่วนการวิเคราะห์การเพิ่มตัวแปรระดับหนี้ของปีก่อน (Lagged Leverage) เพื่อทดสอบว่ากิจการมีการก่อหนี้ที่มีการปรับตัวเข้าหาค่าเฉลี่ยหรือไม่ตามทฤษฎี Trade-off จากผลการทดสอบพบว่า มีเพียงกิจการขนาดใหญ่และขนาดกลางที่มีความสัมพันธ์กับหนี้สินระยะยาวที่ออกใหม่สุทธิ (ND) กล่าวคือกิจการจะมีการก่อหนี้ในปีปัจจุบันลดลง หากในปีที่ผ่านมากิจการมีการก่อหนี้อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศของ Gaud, Jani, Hoesli, & Bender, (2005) พบว่าในระยะยาวกิจการจะมีการปรับตัวเข้าสู่สัดส่วนของหนี้เป้าหมาย แต่งานวิจัยเชิงประจักษ์กรณีศึกษาประเทศไทยของนฤมล, พิษณุสินี และอนุรักษ์ (2554) ให้ผลการทดสอบคือ การเพิ่มตัวแปรระดับหนี้ของปีก่อน (Lagged Leverage) ไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญ แต่ทั้งนี้การศึกษาดังกล่าวมีข้อจำกัดคือ ศึกษาเฉพาะธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เท่านั้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลงานวิจัย

การศึกษาทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้นฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพิสูจน์พฤติกรรมในการจัดหาเงินจากแหล่งเงินทุนของกลุ่มตัวอย่างบริษัทมหาชนจำกัดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่าเป็นไปตามทฤษฎีหรือไม่ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่กิจการจะพิจารณาทางเลือกในการลงทุนคือ ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Spence, 1973) และความไม่สมมาตรของข้อมูล หรือการรับรู้ข้อมูลที่ไม่ว่ากัน (Asymmetric Information) ระหว่างนักลงทุนและผู้บริหาร

ดังนั้นทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับขั้น (Pecking Order Theory) จึงมีสมมติฐานว่ากิจการควรใช้เงินทุนจากแหล่งภายในเป็นลำดับแรก แม้ว่าการเลือกใช้แหล่งเงินทุนภายใน เช่นกำไรสะสมจะมีต้นทุนค่าเสียโอกาส แต่ก็เป็นการสะท้อนถึงความมั่นใจในโครงการว่าจะสามารถให้ผลตอบแทนไม่ต่ำกว่าค่าเสียโอกาส ส่งผลกระทบด้านบวกกับกิจการ และเมื่อแหล่งเงินทุนภายในของบริษัทไม่เพียงพอในการดำเนินงาน กิจการมีความจำเป็นต้องจัดหาเงินทุนเพิ่มเติมจากภายนอก บริษัทจะมีลำดับในการจัดหาโดยเริ่มจากแหล่งที่มีต้นทุนทางการเงินต่ำก่อให้เกิดความเสี่ยงกับกิจการน้อยที่สุด ไปสู่แหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนทางการเงินที่สูง คือการก่อหนี้หรือการออกตราสาร และออกหุ้นเพิ่มทุนตามลำดับ งานศึกษาฉบับนี้ใช้แบบจำลองตามงานวิจัยของ Frank and Goyal (2003) โดยการสร้างแบบจำลองเป็น Panel Regression สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ผลการทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างบริษัทมหาชนจำกัด ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากกลุ่มตัวอย่าง 153 บริษัท โดยไม่รวมกลุ่มธุรกิจการเงิน ระหว่างปี พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2559 พบว่า

1. การก่อหนี้ไม่ได้เป็นส่วนเดียวกับการจัดหาเงินทุนจากภายนอกของกิจการ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานในการทดสอบ แต่ให้ผลสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงประจักษ์กรณีศึกษาในประเทศไทยและในต่างประเทศ ซึ่งกิจการในประเทศไทยจะมีการกำหนดโครงสร้างทุนจากประสิทธิภาพในการทำกำไรเป็นหลัก กล่าวคือหากกิจการมีสภาพคล่อง และผลประกอบการที่ดีพอที่จะใช้ในการบริหารกิจการ กิจการจะเลือกใช้แหล่งเงินทุนภายในซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนที่ปลอดภัยที่สุด

2. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของเงินลงทุนที่ต้องจัดหาจากแหล่งภายนอกและตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถในการก่อหนี้ โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกตามขนาดของกิจการ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดหาเงินทุนโดยการก่อหนี้ของกิจการคือ การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิ (ΔT) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับหนี้สุทธิของกิจการได้ว่า กิจการจะนำสินทรัพย์ที่มีตัวตนที่เพิ่มขึ้น มาใช้ในการค้าประกันการกู้ยืมเงิน เพื่อให้ต้นทุนทางเงินต่ำ เนื่องจากผู้ให้กู้ยืมมีความเสี่ยงที่ลดลง และความสามารถในการทำกำไร (ROA) ซึ่งมีทิศทางความสัมพันธ์ผกผันกับการเปลี่ยนระดับหนี้สุทธิของกิจการ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 อธิบายได้ว่า เมื่อกิจการสามารถทำกำไรได้เพิ่มขึ้น เงินทุนภายในของกิจการก็จะเพิ่มขึ้นเช่นกัน ส่งผลให้กิจการมีเงินทุนภายในเพียงพอต่อการดำเนินงานทำให้กู้ยืมน้อยลง

เมื่อทำการทดสอบเพิ่มเติมโดยการเพิ่มตัวแปรระดับหนี้ของปีก่อน (Lagged Leverage) พบว่าในกิจการขนาดใหญ่ระดับหนี้ของปีก่อนมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของระดับหนี้ของกิจการในปีปัจจุบันในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือหากกิจการมีการก่อหนี้มากขึ้นในปีที่ผ่านมา กิจการจะก่อหนี้ลดลงในปีปัจจุบัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการปรับตัวเข้าหาค่าเฉลี่ยของระดับหนี้สินตามทฤษฎี Trade-off

5.2 ข้อจำกัดงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด ส่งผลให้เกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในการแบ่งกลุ่มการทดสอบจึงอาจให้ผลไม่แตกต่างกันมากในบางตัวแปร และกลุ่มตัวอย่างยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งอาจให้ผลการศึกษาที่แตกต่างไป ตามลักษณะและข้อจำกัดของธุรกิจ

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่มีความสนใจที่จะทำการศึกษาทฤษฎีการจัดการจัดหาเงินทุนตามลำดับในอนาคต

1. ผู้ศึกษาควรหาความสัมพันธ์ของโครงสร้างเงินทุนกับประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และสรุปโครงสร้างเงินทุนของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และควรมีการศึกษารายบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ของต่างประเทศ เพื่อเปรียบเทียบโครงสร้างเงินทุน

2. การศึกษาในครั้งนี้เป็นเพียงการทดสอบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้นหรือไม่ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างบริษัทที่มีการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้น และบริษัทที่มีการจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอกไม่ปฏิบัติตามสมมติฐาน เพื่อพิสูจน์ว่าการจัดหาเงินทุนตามลำดับชั้นนั้น ส่งผลให้กิจการมีมูลค่าสูงสุดหรือไม่



บรรณานุกรม

- ชนวันต์ มุสิกกุล. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนหนี้สินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- นฤมล สว่างวาลย์เงิน, พิชญ์สินี เลิศกิตติสกุล และอนุรัักษ์ กลิ่งพงษ์. (2551). การจัดหาแหล่งเงินทุนของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นฤมลวรรณ ตั้งกิจเจริญพร. (2556). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เนาวรัตน์ ศรีพนากุล. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษาบริษัทที่อยู่ในกลุ่มดัชนี SET 50. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- บวรวิษ สายชลพิทักษ์. (2553). การทดสอบทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนตามแนวคิด Packing Order ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุศรินทร์ บุรณศักดิ์. (2545). การทดสอบทฤษฎีลำดับขั้นในการจัดหาเงินทุนของโครงสร้างเงินทุน: กรณีศึกษาของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน ภาควิชาการธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรกันต์ ทองสว่าง. (2554). การทดสอบทฤษฎีลำดับขั้นในการจัดหาเงินทุนของโครงสร้างเงินทุนของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วัฒนา ศักยชีวกิจ และกอบกุล จันทร โคลิกา. (2559). ปัจจัยที่กำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดอาเซียน. วารสารวิชาชีพบัญชี วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศศิกา วโนทยาโรจน์. (2558). *พฤติกรรมการระดมทุนและขนาดของบริษัท: หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับบริษัทในประเทศไทย*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สายสิทธิ์ ศรีหะไตร. (2553). *ทฤษฎีการจัดลำดับขั้นของเงินทุน ความสามารถในการกู้ยืม ของกิจการ และความอสมมาตรของข้อมูล: กรณีศึกษาในประเทศไทย*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Brierley, P., & Bunn, P. (2005). *The determination of UK corporate capital gearing*.
- Chirinko, R. S., & Singha, A. R. (2000). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure: a critical comment. *Journal of financial economics*, 58(3), 417-425.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies Spring*, 15(1), 1-33.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. 67(2), 217-248.
- Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., & Bender, A. (2005). The Capital Structure of Swiss Companies: an Empirical Analysis Using Dynamic Panel Data. *European Financial Management*, 11(1), 51-69.
- Hackbarth, D., Hennessy, C. A., & Leland, H. (2007). Can the trade-off theory explain debt structure? *Review of Financial Studies*, 20(5), 1389-1428.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *Journal of finance*, XLVI(1).
- Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2010). The pecking order, debt capacity, and information asymmetry. (95), 332-355.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *Journal of finance*, 39(3), 575-592.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of finance*, 50(5), 1421-1460.

บรรณานุกรม (ต่อ)

Shyam-Sunder, L., & Myers, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of financial economics*, 51(2), 219-244.

Spence, M. (1973). ZJob Market SignalinggThe Quarterly Journal of Economics.





ภาคผนวก ก

ข้อมูลสถิติ

Variable	Observation	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Net debt issued	2347	0.0350	0.2093	-1.6306	3.3923
Gross debt issued	1607	0.1400	0.1618	-0.0327	1.3939
change in debt ratio	2442	-0.0003	0.3537	-13.8131	1.7484
Financing deficit	2443	-0.0382	0.4984	-7.9937	15.5978
Cash dividends	2384	0.0474	0.0719	-0.0007	0.8274
Investment	2435	0.0787	0.1374	-1.5473	1.5746
Δ Working capital	2438	-0.0670	0.2100	-3.4312	1.9747
Internal cash flow	2429	0.0967	0.3764	-12.8571	7.9333

Correlation Matrix

	Net debt issued	Gross debt issued	change in debt ratio	Financing deficit	Lagged leverage	Δ Tangibility	Δ Price per book ratio	Δ Log sale	Δ Return on asset (ROA)
Net debt issued	1.0000								
Gross debt issued	0.2982	1.0000							
change in debt ratio	0.1423	0.1534	1.0000						
Financing deficit	-0.2991	-0.1793	-0.1158	1.0000					
Lagged leverage	0.1593	0.2316	-0.0319	-0.2410	1.0000				
Δ Tangibility	0.2306	0.1195	0.1511	0.1534	0.0148	1.0000			
Δ Price per book ratio	-0.0293	-0.0180	-0.0199	-0.0258	0.0427	-0.0135	1.0000		
Δ Log sale	0.1272	0.1099	0.0789	-0.1018	-0.0826	0.1440	0.0311	1.0000	
Δ Return on asset (ROA)	-0.1467	-0.0220	-0.0360	-0.2311	-0.0662	-0.0778	0.1053	0.2706	1.0000

Reuters Definition

Mapping Reuters	Definition
Cash Dividend Paid, Common, Discrete	Cash dividends Paid - Common represents cash dividends paid to common stockholders for the defined fiscal period. Defined fiscal year should be in the range of 11-13 months, defined fiscal interim should be discrete
Capital Expenditures, Discrete	Capital expenditures represents the sum of Purchase of Fixed Assets, Purchase / Acquisition of Intangibles and Software Development Costs for the defined fiscal period, Defined fiscal year should be in the range of 11 -13 months, defined fiscal interim should be discrete
Investment, Net (CF)	Represents changes in investments in securities.
Acquisition of Business	Represents cash outflow for acquiring new business
Sale of Fixed Assets	Represents cash inflow from the sale of fixed assets
Changes in Working Capital, Discrete	This item represents the sum of Loan Loss Provision, Accounts Receivable , Prepaid Expenses, Inventories, Other Assets, Accounts Payable, Accrued Expenses, Payable/Accrued, Taxes Payable , Other Liabilities, Other Assets & Liabilities, Net, Investment Securities, Gains/Losses, Loans, Gains/Losses, Other Real Estate Owned, Sale of Loans, Loss Adjustment, Policy Benefits/Liabilities, deferred Policy Acquisition Costs, Policy Refunds, Reinsurance Receivable, Reinsurance Payable , Insurance reserves and Unearned Premiums for them defined fiscal period. Defined fiscal year should be in the range of 11-13 months, defined fiscal interim should be discrete

Mapping Reuters	Definition
Net Income Before Extraordinary items	Represents net income before being adjusted by extraordinary items, such as : Accounting Change, Discontinued Operations, Extraordinary Item and Taxes on Extraordinary Items.
Depreciation And Amortization	Represents the sum of : Depreciation, Amortization of Intangibles and Amortization of Acquisition costs.
Extraordinary Item	Represents events and transactions that are distinguished by their unusual nature, by the infrequency of their occurrence, and the materiality of their impact on the earnings of the company
Deferred Taxes (CF)	Represents income taxes, accounted for in a company's net income computation on its income statement, but not affecting the cash flow position.
Equity in Net Earnings (Loss) (CF)	Represents a reversal of non-cash earnings/losses from investments under the Equity Method
Mapping Reuters	Definition
Gain (Loss) on Sale of Assets	Represents gains/losses on sale of fixed assets that have been used for operations. Gain(loss) on Sale of Assets also represents the gains/losses on a large stake of holdings in an investee as long-term investment.
Long Term Debt Maturing within 1 Year	Represents the amount of long term debt maturing within 1 year following the balance sheet period end date.
Long Term Debt Issued (Reduced), Net	Represent the sum of Long Term Debt issued and Long Term Debt Reduction
Total long debt	Represents the sum of long term debt and capital lease obligations.
Common Stock Issued (Retired), Net	Represent the sum of Sales/Issuance of Common and Repurchase/Retirement of Common.
Property/Plant/Equipment, Total - Net	Normally represents Property/Plant/Equipment, Total & Gross reduced by Accumulated Depreciation, Total. However, when a company reports its fixed assets are compiled using Property/Plant/Equipment, Total & Net

Mapping Reuters	Definition
Net Sales	Represents sales receipts for products and services, less cash discounts, trade discounts, excise tax, and sales returns and allowances. Revenues are recognized according to applicable accounting principles.
ROA Total Assets, Percent	This value is calculated as the Income After Taxes for the fiscal period divided by the Average Total Assets and is expressed as percentage. Average Total Assets is the average of Total Assets at the beginning and the end of the year.
Long Term Debt Issued	Represent the sum of Long Term Debt issued
Total Assets, Reported	Represents the total assets of company.
Total Current Liabilities	Represents current liabilities for industrial and utility companies.
Long term debt	Represents debt with maturities beyond on year. Long term debt may consist of long-term bank borrowing, bonds, convertible bonds, etc.
Total Equity	Consists of the equity of preferred shareholders, general and limited partners, and common shareholders, but does not include minority shareholders' interest.
Total Debt	Represents total debt outstanding, which includes : Notes Payable/Short term debt, Current Portion of Long term debt/Capital Leases and Total Long Term Debt.