

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ระยะยาว

ศักดาพัชร กิตติเนาวรัตน์ 6210323003

คณะพัฒนาเศรษฐกิจ หลักสูตรเศรษฐศาสตร์การเงิน (ภาคพิเศษ)

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ระยะยาว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยภาระหนี้สินของบริษัท (D/A Ratio) และปัจจัยอื่นๆ ที่เคยศึกษามาในอดีตกับการกำหนดอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ตามทฤษฎีต่างๆ ที่จะทำให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุด โดยใช้ข้อมูลของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ก่อนวันที่ 1 มกราคม 2558 มีจำนวน 485 บริษัท จากสมาคมตลาดตราสารหนี้แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ณ วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2562 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (Cross Section Data) โดยแบ่งเป็น 3 แบบจำลองคือ แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทั้งหมด แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้เฉพาะที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน (Investment-Grade) และแบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้เฉพาะที่อยู่กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน (Below Investment-Grade) ซึ่งใช้วิธีทางเศรษฐมิติ คือ วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) เพื่อหาความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ คือ ระดับประเภทของหุ้นกู้ (Security level) อัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตัวเงินคลังอายุ 3 เดือน ขนาดของบริษัท ภาระหนี้สินของบริษัท อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ และกลุ่มระดับการลงทุน

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ขนาดของบริษัท ภาระหนี้สินของบริษัท อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ และกลุ่มระดับการลงทุน โดยปัจจัยขนาดของบริษัท มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้เหมือนกันทั้ง 3 แบบจำลอง ในขณะที่ปัจจัยภาระหนี้สินของบริษัท อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ และกลุ่มระดับการลงทุนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้เหมือนกันทั้ง 3 แบบจำลอง ส่วนปัจจัยที่ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ระดับประเภทของหุ้นกู้ (Security level) และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตัวเงินคลังอายุ 3 เดือน

คำสำคัญ: ระยะเวลาครบกำหนดของหุ้นกู้, ภาระหนี้สินของบริษัท, กลุ่มระดับการลงทุน

Abstract

The objective of “The study on the impact of the maturity of long-term debentures” is to understand the relationship of the leverage (D/A Ratio) and other factors from previous study on determining the maturity of each debenture. We used the data from the companies listed at the Stock Exchange Of Thailand (SET) before January 1, 2015 to analyze the companies that have the maximum values by using various theories for our analysis. There are 485 companies from the Bond Market Association of Thailand and the Securities & Exchange Commission (SEC) from January 1, 2015 to December 31, 2019 for our Cross Section Data Analysis. There are 3 models used for our analysis. Firstly, the study of all kinds of debentures; secondly, the study of debenture on Investment Grade and lastly the study of debentures Below Investment Grade. We analyzed the data with Econometric Method by using Ordinary Least Square (OLS) to find the relationship of independent variable factors, i.e., Security Level, Yield to maturity of 3-month treasury bills, Company Sizes, Leverage, Credit Rating and Investment Level Groups.

From our study, we found that company sizes, leverages, credit rating and investment level groups could explain the relationship of statistical significance. Company sizes were correlated in the same direction with Debenture Maturity for all 3 models while leverages, credit ratings and investment level groups were correlated in the opposite direction with Debenture Maturity of all 3 models. However, security level and yield to maturity of 3-month treasury bills were the factors that could not explain the relationship of statistical significance.

Key word: Maturity of Debenture, Leverage and Investment Group.

กิตติกรรมประกาศ

ภาคนิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้จากความช่วยเหลือของบุคคลหลายท่าน ที่ได้ช่วยแนะนำให้คำปรึกษา และให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าในการศึกษาในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.สรศาสตร์ สุขเจริญสิน ที่ได้เสียสละเวลามาให้คำปรึกษาในการทำภาคนิพนธ์ในครั้งนี้ และคอยชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาแก่ข้าพเจ้าจนทำให้การศึกษาในครั้งนี้ลุล่วงไปด้วยดี รวมทั้งอาจารย์คณะพัฒนาเศรษฐกิจทุกท่านที่ได้ให้ความรู้แก่ข้าพเจ้าตลอดมา ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ช่วยสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จดังหวัง

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆ หลักรัฐศาสตรบัณฑิตการเงินรุ่น 11 ที่ให้คำปรึกษา คอยช่วยเหลือ และให้กำลังใจเป็นอย่างดีมาตลอด ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่บุคคลทั่วไป และผู้เกี่ยวข้องที่สนใจการศึกษาในครั้งนี้ และหากมีข้อบกพร่องประการใดข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ศักดิ์พัชร กิตติเนาวรัตน์

บทนำ

องค์ประกอบสำคัญของโครงสร้างเงินทุนของบริษัท ประกอบไปด้วย ส่วนของหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น โดยโครงสร้างเงินทุนของแต่ละบริษัทอาจมีความแตกต่างกัน ซึ่งแม้จะอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันอาจมีความแตกต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับนโยบายโครงสร้างเงินทุน (Capital Structure Policy) ของแต่ละบริษัทในการกำหนดสัดส่วนของหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นในโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม (Optimal Capital Structure) เพื่อที่จะทำให้บริษัทมีมูลค่าสูงสุด นอกจากคำนึงถึงโครงสร้างของเงินทุนที่เหมาะสมแล้วการกำหนดระยะเวลาชำระหนี้ที่เหมาะสม (Optimal Debt Maturity) เพื่อบริหารสภาพคล่องของบริษัทก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำ ให้บริษัทมีมูลค่าสูงสุด

ตราสารหนี้ภาคเอกชน (หุ้นกู้) นั้นเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการจัดหาเงินทุนเพิ่มเติมจากภายนอก (External Fund) โดยการกู้เงินจากนักลงทุนได้โดยตรง โดยนักลงทุนหรือผู้ซื้อหุ้นกุนั้นจะอยู่ในสถานะของเจ้าหนี้ และบริษัทที่ออกหุ้นกุนั้นจะอยู่ในสถานะของลูกค้า ซึ่งพบว่าการออกหุ้นกุนั้นมีต้นทุนทางการเงินที่น้อยกว่าการออกขายหุ้นสามัญ อีกทั้งดอกเบี้ยที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นกุนั้นยังสามารถนำไปหักเป็นค่าใช้จ่ายเต็ม เพื่อหักลดหย่อนภาษีได้ ซึ่งต่างจากหุ้นสามัญที่ให้ผลตอบแทนในรูปแบบเงินปันผลไม่สามารถนำไปหักลดหย่อนภาษีได้ และการออกหุ้นกุนั้นยังทำให้ผู้ถือหุ้นสามัญเดิมไม่สูญเสียอำนาจในการเป็นเจ้าของกิจการให้กับคนอื่น (Dilution Effect)

จากการที่ได้ไปศึกษางานวิจัยในอดีตพบว่า ภาระหนี้สินของบริษัท (D/A Ratio) ที่แตกต่างกันตามนโยบายโครงสร้างเงินทุนของแต่ละบริษัทนั้น เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ แต่ยังไม่ได้มีการถูกนำมาศึกษาในตลาดหุ้นกู้ของประเทศไทย ด้วยเหตุนี้การศึกษาค้นคว้าจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยภาระหนี้สินของบริษัท (D/A Ratio) และปัจจัยอื่นๆ ที่เคยศึกษามาในอดีตกับการกำหนดอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ตามทฤษฎีต่างๆ ที่จะทำให้บริษัทมีมูลค่าสูงสุด เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้แก่นักวิชาการเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ให้คำปรึกษาในการระดมทุนของบริษัทได้ครอบคลุมและทันสมัยมากขึ้น

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและทบทวนวรรณกรรม

1. Signaling Hypothesis

Signaling Theory พัฒนาโดย Michael Spence เมื่อปี ค.ศ. 1973 โดยอธิบายในเรื่องการที่ฝ่ายหนึ่ง (ผู้ให้ข้อมูล) ถ่ายทอดข้อมูลบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับตัวเองไปยังอีกฝ่าย (ผู้รับข้อมูล) อย่างน่าเชื่อถือ (Connelly et al., 2011) และมีการนำ Signaling Theory มาใช้อธิบายการกำหนดอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ได้ คือ การที่บริษัทผู้ออกหุ้นกู้อาจใช้อายุครบกำหนดของหุ้นกู้เป็นสัญญาณในการบ่งบอกถึงสภาวะภายในบริษัท หรือเป็นสัญญาณที่นักลงทุนต้องการค้นหาเพื่อที่จะทราบถึงสภาวะภายในของบริษัท

1.1 Asymmetric Information

Asymmetric Information พัฒนาโดย George A. Akerlof เมื่อปี ค.ศ. 1970 และถูกพัฒนาต่อๆมา โดย Michael Spence เมื่อปี ค.ศ. 1973 และ Joseph E. Stiglitz เมื่อปี ค.ศ. 1975 โดยอธิบายถึงการเลือกที่ไม่เหมาะสมต่อการส่งสัญญาณและการคัดกรองของข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ (Auronen, 2003) และมีการนำหลักการ Asymmetric Information มาใช้อธิบายการกำหนดอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ได้ คือ ในตลาดเงินทุนการรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่างๆ ของนักลงทุนภายนอกบริษัทมักเป็นไปได้ช้ากว่าผู้บริหาร (Insider Manager) จึงทำให้ผู้ลงทุนไม่สามารถบอกถึงคุณภาพของบริษัทได้ดีกว่าผู้บริหารภายใน และจากการรับรู้ข่าวสารข้อมูลที่ไม่เท่ากันนี้ ทำให้ผู้ออกหุ้นกู้พยายามที่จะออกหุ้นกู้ที่มีมูลค่าสูงกว่าความเป็นจริงมากที่สุด หรือออกหุ้นกู้ที่มีมูลค่าต่ำกว่าความเป็นจริงน้อยที่สุด เป็นผลทำให้นักลงทุนผู้มีเหตุผลสามารถที่จะใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเพื่อพิจารณาถึงโครงสร้างทางการเงินหรือคุณภาพของบริษัทได้

1.2 Liquidity Risk

ในการบริหารการเงินนั้น การออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นก็จะทำให้สามารถลดปัญหาความขัดแย้งผลประโยชน์ระหว่างผู้ถือหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นสามัญได้ส่วนหนึ่ง แต่ปัญหาการขาดสภาพคล่อง (Liquidity Risk) ก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งในการกำหนดอายุที่เหมาะสมในการออกหุ้นกู้

เนื่องจากในแต่ละบริษัทจะมีสภาพคล่องที่แตกต่างกัน ซึ่งสภาพคล่องของบริษัทนั้นจะสะท้อนออกมาในรูปของอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) โดยพบว่า บริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูง มักจะมีปัญหาการขาดสภาพคล่องน้อยในการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้น เนื่องจากเป็นบริษัทที่มีผลการดำเนินงานที่ดีจึงมีโอกาสในการโดนลดอันดับความน่าเชื่อถือน้อยกว่าบริษัทที่ผลการดำเนินงานที่แย่กว่า และในส่วนของบริษัทที่

มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำ มักจะได้รับผลกระทบจากปัญหาสภาพคล่องในการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้น โดยเฉพาะเมื่อบริษัทเจอกับเหตุการณ์ร้าย เช่น การถูกลดอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัท ทำให้บริษัทมีต้นทุนในการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นที่สูงขึ้น เป็นผลให้บริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือที่ต่ำจะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาว เพื่อลดความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องของบริษัท

2. Agency Cost

Agency Theory พัฒนาโดย Michael Jensen และ Willims Meckling เมื่อปี ค.ศ. 1976 โดยอธิบายในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างตัวการ (Principle) และตัวแทน (Agent) ว่าเกิดขึ้นระหว่างบุคคลสองฝ่าย โดยตัวการเป็นผู้มอบอำนาจให้ตัวแทนในการทำกิจการต่างๆ นั่นคือ ในกิจการผู้ถือหุ้นเป็นเจ้าของกิจการได้มอบอำนาจในการบริหารงานให้กับผู้บริหาร ดังนั้น ผู้บริหารซึ่งเป็นตัวแทนผู้ถือหุ้นจะกระทำการและตัดสินใจในเรื่องใดๆ เพื่อผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น แต่ปัญหาตัวแทน (Agency problem) ระหว่างผู้ถือหุ้นและผู้บริหารนั้นอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากการลงทุนในแต่ละโครงการนั้น ผู้ถือหุ้นสามัญต้องการที่จะให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุด แต่ผู้บริหารของบริษัทไม่ได้มีแรงจูงใจในการทำให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุด เพราะไม่ว่ามูลค่าของบริษัทจะสูงหรือต่ำนั้น เงินเดือนหรือผลตอบแทนที่ผู้บริหารบริษัทได้รับก็ยังคงเดิม ดังนั้นผู้ถือหุ้นสามัญจึงต้องหาวิธีในการจูงใจผู้บริหารให้มีความต้องการที่จะทำให้บริษัทนั้นมีมูลค่าสูงที่สุด เช่น การให้โบนัสเงินเดือนถ้าบริษัทมีมูลค่าเพิ่มขึ้น, การเลื่อนตำแหน่งถ้าบริษัทมีผลการดำเนินงานที่ดี, การแบ่งหุ้นสามัญให้ผู้บริหารเมื่อบริษัทมีการเพิ่มทุน จากวิธีที่กล่าวมาข้างต้น วิธีที่ถือว่ามิดันทุนที่ถูกที่สุด คือ ในกรณีที่บริษัทมีความต้องการเพิ่มทุนด้วยออกหุ้นกู้เพิ่มทุน นอกจากมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการออกหุ้นสามัญแล้ว ยังเป็นการสร้างแรงกดดันให้กับผู้บริหารในการทำให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุด เพราะผู้บริหารต้องใช้ความสามารถในการบริหารเพื่อที่จะให้ได้เงินมาชำระหนี้และดอกเบี้ยให้กับผู้ถือหุ้นกู้ ซึ่งจากการที่บริษัทนั้นออกหุ้นกู้ก็อาจทำให้เกิดความขัดแย้งในเรื่องการแบ่งผลประโยชน์ระหว่างผู้ถือหุ้นสามัญและผู้ถือหุ้นกู้ได้ (ปริยดา สุขเจริญสิน, 2561)

3. Leverage

Leverage เป็นแนวคิดที่กล่าวถึงการใช้หนี้เพื่อดำเนินการลงทุนให้ได้ผลลัพธ์ คือ การคูณผลตอบแทนที่เป็นไปได้จากการลงทุน ในทางกลับกันการสูญเสียจะถูกคูณด้วยและมีความเสี่ยงจากการใช้หนี้เพื่อดำเนินการลงทุนจะทำให้ขาดทุนหากต้นทุนทางการเงินสูงกว่ารายได้จากสินทรัพย์หรือมูลค่าของสินทรัพย์ลดลง (Brigham, 1995) ดังนั้นโดยปกติผู้ให้กู้จะกำหนดขีดจำกัดความเสี่ยงว่าจะเตรียมรับความเสี่ยงได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้โดยใช้อัตราส่วนโครงสร้างทางการเงิน (Leverage Ratios) โดยอัตราส่วน

โครงสร้างทางการเงิน (Leverage Ratios) จะมีมุมมองที่แตกต่างกันระหว่างเจ้าของบริษัทกับเจ้าหนี้ เนื่องจากในมุมมองของเจ้าของบริษัทนั้นจะหมายถึงการหาเงินทุนราคาถูกและสามารถใช้ดอกเบี้ยจ่ายในการลดหย่อนภาษีได้ แต่ในมุมมองของเจ้าหนี้นั้นจะหมายถึงความเสี่ยงที่เพิ่มมากขึ้นในทุกครั้งที่บริษัทมีการก่อหนี้เพิ่มขึ้น ซึ่งแนวทางของบริษัทที่จะต้องรักษาไว้ คือ สัดส่วนหนี้สินที่เหมาะสม และเป็นไปตามนโยบายโครงสร้างเงินทุนของบริษัท (Capital Structure Policy) ซึ่งจากการที่บริษัทนั้นมีภาระหนี้มากอยู่แล้วก็จะทำให้บริษัทต้องรับความเสี่ยงทางด้านสภาพคล่อง (Liquidity Risk) ที่สูงขึ้นเมื่อต้องการจะก่อหนี้เพิ่มขึ้น ดังนั้นการที่บริษัทต้องการจะก่อหนี้เพิ่มขึ้นจะเป็นการต้องเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง (Trade-off) ระหว่าง การที่บริษัทจะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นเพื่อที่จะดึงดูดให้นักลงทุนมาสนใจลงทุน กับการที่บริษัทจะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวเพื่อบริหารสภาพคล่องของบริษัท

4. Tax Hypothesis

Tax Hypothesis พัฒนาโดย Alex Kane, Alan J. Marcus & Robert L. McDonald เมื่อปี ค.ศ. 1985 โดยอธิบายในเรื่องของความสัมพันธ์ ระหว่างผลกระทบของภาษีมูลค่าเพิ่มของบริษัทและการเลือกอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ โดยถ้าโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ยแปรตามระยะเวลาของการกู้ยืม จะทำให้อัตราดอกเบี้ยที่คาดหวังไว้ในอนาคตและอัตราดอกเบี้ยปัจจุบันไม่เท่ากัน และการกำหนดอายุครบกำหนดของหุ้นกู้จะมีผลกระทบต่อมูลค่าของบริษัท โดยเมื่ออัตราดอกเบี้ยที่คาดหวังในอนาคตสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน (Upward sloping yield Curve) ตามสมมติฐานการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล (Expectations Hypothesis) อธิบายได้ว่าในปีต้นๆ ดอกเบี้ยจ่ายของหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวจะสูงกว่าดอกเบี้ยจ่ายของหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้น แต่ในปีท้ายๆ ดอกเบี้ยจ่ายของ หุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นจะสูงกว่าดอกเบี้ยจ่ายของหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาว และถ้าความไม่แน่นอนของการเกิดเหตุการณ์ในอนาคตมีค่าสูงกว่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ในปัจจุบัน โดยในกรณีนี้การออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาว จะช่วยเพิ่มมูลค่าของบริษัทในปัจจุบันด้วย เนื่องจากบริษัทจะได้รับผลประโยชน์จากการประหยัดภาษีจากการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาว เพราะในปีแรกๆ ดอกเบี้ยจ่ายสูง จะสามารถประหยัดภาษีได้มาก และทำให้มูลค่าปัจจุบันของบริษัทสูงขึ้นด้วย แต่ถ้าดอกเบี้ยที่คาดหวังในอนาคตต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน (Downward sloping Yield Curve) การออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นจะทำให้ผลประโยชน์จากการประหยัดภาษีได้ในปีแรกๆ มากกว่าการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาว และเนื่องจากความไม่แน่นอนของการเกิดเหตุการณ์ในอนาคตมีสูง จะทำให้การออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้น จะช่วยเพิ่มมูลค่าของบริษัทได้ในช่วงปีแรกๆ เนื่องจากบริษัทจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดภาษีจากการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นมากกว่าการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาว

Brick & Ravid (1985) ได้ทำการศึกษา พบว่าผลประโยชน์ทางด้านภาษีจากการกู้ยืมของบริษัท และโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยจะผันแปรตามระยะเวลาที่กู้ยืม (Non flat term structure of interest) เนื่องจากมูลค่าของบริษัทจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการกู้ยืมระยะยาวในอัตราดอกเบี้ยที่คาดหวังในอนาคตสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน และในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราดอกเบี้ยที่คาดหวังในอนาคตต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยปัจจุบันบริษัทควรที่จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นเพื่อที่จะให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุด

5. Matching Principle

Matching Principle เป็นหลักการโดยทั่วไปที่บริษัทจะทำการกำหนดระยะเวลาชำระคืนหนี้สินให้มีความสอดคล้องกับสินทรัพย์ของบริษัท โดยถ้าหากบริษัทมีหุ้นกู้ที่อายุสั้นกว่าสินทรัพย์ของบริษัท อาจทำให้บริษัทนั้นไม่มีกระแสเงินสดเพียงพอที่จะนำมาชำระหนี้ได้เมื่อถึงกำหนด หรือถ้าหากบริษัทนั้นมีหุ้นกู้ที่อายุยาวกว่าสินทรัพย์ ก็จะทำให้บริษัทนั้นขาดกระแสเงินสดที่จะได้มาจากสินทรัพย์ โดยที่ยังมีหนี้ค้างชำระอยู่ ดังนั้นการกำหนดระยะเวลาครบกำหนดในการชำระหนี้ให้มีความสอดคล้องกับสินทรัพย์ของบริษัท จึงเป็นการลดความเสี่ยงทางด้านสภาพคล่องของบริษัทได้ (Stohs & Mauer, 1996)

6. Yield Curve

Yield Curve เป็นเส้นที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ถือจนครบกำหนดได้ก่อน (Yield to maturity) กับอายุคงเหลือของตราสารหนี้ (Time to maturity) ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งโดยส่วนใหญ่เส้นโครงสร้างอัตราผลตอบแทนการลงทุนในตราสารหนี้ (Yield Curve) จะคำนวณมาจากผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลที่มีอายุสัญญาแตกต่างกัน เนื่องจากพันธบัตรรัฐบาลไม่ได้มีความแตกต่างในระดับความเสี่ยงอื่นๆ โดยเฉพาะความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ (Default Risk) และเส้นโครงสร้างอัตราผลตอบแทนการลงทุนในตราสารหนี้ (Yield Curve) นั้นยังเป็นที่สะท้อนถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอีกด้วย โดยหากเราต้องการจะลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนหรือตราสารหนี้ที่มีอายุไม่เท่ากันเราจะต้องคำนึงถึงส่วนต่างของอัตราผลตอบแทน (Yield spread) ด้วย เนื่องจากตราสารหนี้ภาคเอกชนนั้นมีความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ (Default Risk) มากกว่าพันธบัตรรัฐบาล โดยเรียกส่วนชดเชยความเสี่ยงนี้ว่า (Credit Spread) และตราสารหนี้ระยะยาวนั้นมีความผันผวนทางด้านราคาสูงกว่าตราสารหนี้ระยะสั้น ประกอบกับการที่มีอายุครบกำหนดที่ยาวนานจะมีความผันผวนทางด้านราคาสูงกว่าตราสารหนี้ระยะสั้น ทำให้ตราสารหนี้ระยะยาวมีส่วนชดเชยความเสี่ยง (Term Spread) (ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์, 2559)

Baker, Greenwood & Wurgler (2003) ได้ทำการศึกษาพบว่า ตัวส่วนชดเชยความเสี่ยงของหุ้นกู้ที่มากกว่าพันธบัตรรัฐบาล (Credit Spread) นั้นไม่ได้มีผลต่อการอธิบายอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างส่วนชดเชยความเสี่ยงของหุ้นกู้ที่มากกว่าพันธบัตรรัฐบาล (Credit Spread) กับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินนั้นขึ้นอยู่กับอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัท (Credit Rating) และในการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนส่วนเกินกับอายุของหุ้นกู้ที่มีความใกล้เคียงกันมาก โดยบริษัทที่มีแนวโน้มที่จะกู้ระยะยาวถ้าอัตราผลตอบแทนส่วนเกินมีแนวโน้มลดลง, อัตราเงินเฟ้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นที่แท้จริงลดลง เนื่องจากบริษัทจะใช้สภาพของตลาดตราสารหนี้ในการพิจารณาต้นทุนที่ต่ำที่สุดในการออกตราสารหนี้ ในทำนองเดียวกันจากการศึกษาของ Bali & Skinner (2006) พบว่าอัตราผลตอบแทนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน และส่วนต่างของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปีกับตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้

7. งานวิจัยในประเทศไทยที่ได้เคยทำการศึกษามาแล้ว

ตารางที่ 1 แสดงผลงานวิจัยในประเทศไทยที่ได้เคยศึกษามา

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	อรรถพล ลักษณ์กร (2539)	วนิดา รัตนพฤติกุล (2549)
	OLS	OLS
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	OLS	OLS
ขนาดของบริษัท	Significant Positive	-
สัดส่วนมูลค่าทรัพย์สินเทียบกับมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์	Insignificant Positive	-
ผลตอบแทนของหุ้นสามัญในอดีต	Insignificant Positive	-
ความเกี่ยวข้องกับรัฐบาลของบริษัท	Insignificant negative	-
อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้	Significant negative	Significant negative
ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง	Insignificant negative	-
ระดับประเภทของหุ้นกู้	-	Significant Positive

อัตราผลตอบแทนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน	-	Significant negative
การแบ่งประเภทของอุตสาหกรรม	-	Insignificant negative
ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรอายุ 10 ปี และตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน	-	Insignificant negative

จากตารางที่ 1 แสดงถึงงานวิจัยในประเทศไทยที่ได้มีการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ซึ่งมี 2 งานวิจัย คือ

- อรรถพล ลักษณ์นกร (2539) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่กำหนดอายุครบกำหนดในการออกหุ้นกู้เอกชน โดยใช้แบบจำลอง Ordinary Least Square (OLS) ในการศึกษา และตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ขนาดของบริษัท, สัดส่วนมูลค่าทรัพย์สินเทียบกับมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์, ผลตอบแทนของหุ้นสามัญในอดีต, ความเกี่ยวข้องกับรัฐบาลของบริษัท, อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ (Credit Rating) และส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (Yield Spread) โดยจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ได้แก่ ขนาดของบริษัทและอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ (Credit Rating)
- วนิกา รัตนพฤติกุล (2549) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลอง Ordinary Least Square (OLS) ในการศึกษา และตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ระดับประเภทของหุ้นกู้ (security level), อัตราผลตอบแทนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน, อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ (Credit Rating), การแบ่งประเภทของอุตสาหกรรม และส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรอายุ 10 ปี และตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน โดยจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ได้แก่ ระดับประเภทของหุ้นกู้ (security level), อัตราผลตอบแทนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน และอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ (Credit Rating)

8. สรุปผลการพยากรณ์ความสัมพันธ์ตามทฤษฎีและงานวิจัยในอดีตที่ได้ทำการศึกษา

ตารางที่ 2 สรุปผลการพยากรณ์ความสัมพันธ์ตามทฤษฎีและงานวิจัยในอดีตที่ได้ทำการศึกษา

ทฤษฎี	ตัวแปร	พยากรณ์ ความสัมพันธ์	ผู้ที่ทำการศึกษาในอดีต
Signaling Hypothesis	อันดับความน่าเชื่อถือ	+ หรือ -	Dimond (1991 a), Guedes & Opler (1996), Stohs & Mauer (1996) วนิดา รัตนพฤติกุล (2549), อรรถพล ลักษณากร (2539)
	ระดับประเภทของหุ้นกู้	+	Dimond (1993), Bali&Skinner (2006), วนิดา รัตนพฤติกุล (2549)
Agency Cost	การเจริญเติบโตของบริษัท	-	Mayers (1997), Barnea et al. (1980), Bali & Skinner (2006) วนิดา รัตนพฤติกุล (2549)
	ขนาดของบริษัท	+	Barclay and Smith (1995), Stohs & Mauer (1996), Ozkan(2000) Tayem (2018), อรรถพล ลักษณากร (2539)
Leverage	ภาระหนี้สินของบริษัท	+ หรือ -	Stohs & Mauer (1996), Mayers (1997), Ozkan(2000), Scherr & Hulburt (2001), Billett, King & Mauer (2007), Dimond, D. & He, Z.(2014), Tayem (2018)
Tax Hypothesis	การเปลี่ยนแปลงของ การคาดหวังอัตรา ดอกเบี้ยในอนาคต	+	Kane, Marcus & McDonald (1985), Brick & Ravid (1985) Baker, Greenwood & Wurgler (2003), Bali & Skinner (2006) วนิดา รัตนพฤติกุล (2549)
Matching Principle	อายุของสินทรัพย์	+	Stohs & Maurer (1996), Mayers (1997), Bali & Skinner (2006) วนิดา รัตนพฤติกุล (2549)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงผลการพยากรณ์ความสัมพันธ์ตามทฤษฎีและงานวิจัยในอดีตที่ได้ทำการศึกษา โดยสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. Signaling Hypothesis เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งสัญญาณของบริษัท โดยบริษัทที่มีคุณภาพสูงจะส่งสัญญาณ โดยการออกตราสารหนี้ที่มีอายุครบกำหนดสั้น และบริษัทที่มีคุณภาพต่ำจะส่งสัญญาณ โดยการออกตราสารหนี้ที่มีอายุครบกำหนดยาว (Flannery, 1986) ต่อมา Diamond (1991a) พัฒนาแบบจำลองที่มุ่งเน้นไปที่ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง พบว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือระดับกลางก็มักจะออกตราสารหนี้ระยะ

ยาวเนื่องจากจะต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านสภาพคล่องที่สูงกว่าผู้กู้ที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูง และบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูง ซึ่งต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านสภาพคล่องเพียงเล็กน้อยก็จะเป็นผู้ออกตราสารหนี้ระยะสั้น ในท้ายที่สุดพบว่า บริษัททั้งสองประเภท คือ บริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำและบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูงจะออกหุ้นที่มีอายุครบกำหนดสั้น สำหรับในประเทศไทยนั้น พบว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูง จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวกว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำ เนื่องจากการที่บริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูง มีโอกาสในการเกิดความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ (Default risk) น้อยกว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำ เป็นผลให้บริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูงสามารถที่จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวกว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำ (วนิดา รัตนพุดติกุล, 2549; อรรถพล ลักษณ์การ, 2539) ดังนั้นจึงคาดว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือที่ดี จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นเพื่อเป็นสัญญาณในการบ่งบอกถึงสถานะที่ดีภายในบริษัท หรือ ออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวจากการที่มีโอกาสในการเกิดความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ (Default risk) น้อยกว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำ และDimond (1993) ได้พัฒนาแบบจำลองเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิในการเรียกร้อง กับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้พบว่า หุ้นกู้ระยะสั้นควรจะเป็นหุ้นกู้ไม่ค้อยสิทธิ (Senior bond) และ หุ้นกู้ระยะยาวควรจะเป็นหุ้นกู้ค้อยสิทธิ (Junior bond) เพื่อเพิ่มคุณภาพของหุ้นกู้ที่บริษัทออกจำหน่าย แต่ไม่ได้มีการศึกษาวิจัยในเชิงประจักษ์ไว้ ในทำนองเดียวกัน Bali & Skinner (2006) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเชิงประจักษ์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิในการเรียกร้องและอายุครบกำหนดของหุ้นกู้พบว่า หุ้นกู้ระยะสั้นนั้นจะมีสิทธิในการเรียกร้องสูงกว่าหุ้นกู้ระยะยาว สำหรับในประเทศไทยนั้น จากการทำการศึกษาของ วนิดา รัตนพุดติกุล (2549) พบว่าหุ้นกู้ระยะสั้นนั้นจะมีสิทธิในการเรียกร้องสูงกว่าหุ้นกู้ระยะยาว ซึ่งเป็นไปตามที่ Dimond (1993) และ Bali & Skinner (2006) ได้ทำการศึกษาไว้ ดังนั้นจึงคาดว่าบริษัทออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นนั้น จะให้สิทธิในการเรียกร้องที่มากกว่าการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาว

2. Agency Cost เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความขัดแย้งกันในเรื่องผลประโยชน์ ระหว่างผู้ถือหุ้นสามัญกับผู้บริหารบริษัท โดยบริษัทที่มีการเจริญเติบโตดีจะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นและสามารถไถ่ถอนออกได้ก่อนระยะเวลาครบกำหนด เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ถือหุ้นสามัญและผู้ถือหุ้นกู้ได้ (Myers, 1977) ในทำนองเดียวกันจากการศึกษาของ Barnea et al. (1980) พบว่าการกำหนดอายุหนี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ถือหุ้นสามัญและผู้ถือหุ้นกู้ได้ สำหรับในประเทศไทยนั้นพบว่าการเจริญเติบโตของบริษัทนั้นไม่ได้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ (อรรถพล ลักษณ์การ, 2539) ดังนั้นปัจจัยการเจริญเติบโตของบริษัท จึงไม่ได้ถูกนำมาศึกษาในการศึกษาในครั้งนี้

นี้ และบริษัทที่มีขนาดใหญ่จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวกว่าบริษัทขนาดเล็ก เนื่องจากบริษัทขนาดใหญ่เหล่านี้เชื่อว่าสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่าย และอำนาจในการเจรจาต่อรองที่มากกว่าบริษัทขนาดเล็ก (Ozkan, 2000) สำหรับในประเทศไทยนั้น พบว่าการที่บริษัทที่มีขนาดใหญ่ นั้น จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวกว่าบริษัทที่มีขนาดเล็ก (อรรถพล ลักษณ์กร, 2539) ซึ่งเป็นไปตามที่ Ozkan (2000) ได้ทำการศึกษาเอาไว้ ดังนั้นจึงคาดว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวกว่าบริษัทขนาดเล็ก

3. Leverage เป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับภาระหนี้สินของบริษัท โดยการที่บริษัทมีภาระหนี้สินที่สูงขึ้น เป็นผลให้ความน่าสนใจจากนักลงทุนในการที่จะเข้ามาลงทุนในบริษัทลดลง ซึ่งการที่บริษัทออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นจะเป็นการดึงดูดให้นักลงทุนมาสนใจลงทุนในบริษัทได้มากขึ้น (Myers, 1977) และจากการศึกษาเพิ่มเติมของ Diamond & He (2014) โดยขยายโมเดล Myers (1977) นั้นแสดงให้เห็นว่าการก่อหนี้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นสามารถลดแรงจูงใจในการลดการลงทุนของบริษัทในการลงทุนโครงการใหม่ เนื่องจากมีความอ่อนไหวต่อมูลค่าของบริษัทน้อยลงและได้รับผลประโยชน์น้อยกว่าจากการลงทุนใหม่ แต่อย่างไรก็ตามการที่บริษัทมีภาระหนี้สินที่สูงขึ้น ส่งผลให้บริษัทต้องเผชิญกับปัญหาการขาดสภาพคล่องที่เพิ่มขึ้น เป็นผลให้บริษัทมีภาระหนี้สินที่สูง มีแนวโน้มที่จะออกตราสารหนี้ที่มีอายุครบกำหนดยาวมากขึ้นเพื่อชะลอความเสี่ยงต่อการล้มละลายของบริษัท (Morris, 1992) และจากการศึกษาของ Billett, King & Mauer (2007) พบว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) ต่ำกว่ากลุ่มที่น่าลงทุน (Below Investment grade) นั้นจะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นเมื่อมีภาระหนี้สินที่สูงขึ้น และบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) อยู่ในกลุ่มที่น่าลงทุน (Investment grade) จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวเมื่อมีภาระหนี้สินที่สูงขึ้น ดังนั้นจึงคาดว่าบริษัทที่มีภาระหนี้สินที่สูง จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาว หรือสั้นก็ได้ขึ้นอยู่กับนโยบายโครงสร้างเงินทุนของบริษัท (Capital Structure Policy)

4. Tax Hypothesis เป็นแนวคิดที่กล่าวถึงผลประโยชน์ทางด้านภาษี โดยการกำหนดระยะเวลาครบกำหนดในการชำระหนี้จะยาวขึ้น เมื่ออัตราดอกเบี้ยที่คาดหวังในอนาคตสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน (Upward sloping yield Curve) เนื่องจากผลประโยชน์ทางด้านภาษี (Kane, Marcus & McDonald, 1985) ในทำนองเดียวกันจากการศึกษาของ Brick & Ravid (1985) พบว่าผลประโยชน์ทางด้านภาษีจากการกู้ยืมของบริษัท และโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยจะผันแปรตามระยะเวลาที่กู้ยืม (Non flat term structure of interest) เนื่องจากมูลค่าของบริษัทจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการกู้ยืมระยะยาวในอัตราดอกเบี้ยที่คาดหวังในอนาคตสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน และในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราดอกเบี้ยที่คาดหวังในอนาคตต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยปัจจุบันบริษัทควรที่จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นเพื่อที่จะให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุด สำหรับในประเทศไทยนั้นพบว่าการ

เปลี่ยนแปลง ของการคาดหวังอัตราดอกเบี้ยในอนาคต ไม่ได้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549) ดังนั้นปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของการคาดหวังอัตราดอกเบี้ยในอนาคต จึงไม่ได้ถูกนำมาศึกษาในการศึกษาในครั้งนี้

5. Matching Principle เป็นแนวคิดที่กล่าวถึง การกำหนดระยะเวลาชำระคืนหนี้สินให้มีความสอดคล้องกับสินทรัพย์ของบริษัท โดยบริษัทจะกำหนดระยะเวลาชำระคืนหนี้สินยาว หากสินทรัพย์ของบริษัทมีอายุยาว เพื่อลดความเสี่ยงทางด้านสภาพคล่องของบริษัท และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ถือหุ้นสามัญและผู้ถือหุ้นกู้ (Myers, 1977) ในทำนองเดียวกันจากการศึกษาของ Stohs & Maurer (1996) พบว่าการจับคู่ระหว่างระยะเวลาครบกำหนดในการชำระหนี้ให้มีความสอดคล้องกับสินทรัพย์ของบริษัท นั้นเป็นตัวกำหนดอายุครบกำหนดการชำระหนี้ สำหรับในประเทศไทยนั้น พบว่าการจับคู่ระหว่างระยะเวลาครบกำหนดในการชำระหนี้ให้มีความสอดคล้องกับสินทรัพย์ของบริษัทนั้นไม่ได้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549) เนื่องจากการหักล้างกันระหว่างวันครบกำหนดชำระหนี้ กับความเสี่ยงที่ไม่อาจชำระหนี้ได้ (Maturity-related credit risk) ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่บริษัทกำหนดอายุครบกำหนดการชำระหนี้ไม่สอดคล้องกับสินทรัพย์ของบริษัท และความเสี่ยงด้านการออกหุ้นกู้ครั้งใหม่เมื่อหุ้นกู้ชุดเดิมสิ้นอายุ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามอันดับความน่าเชื่อถือ (Roll over risk varies with credit rating) ดังนั้นถึงแม้บริษัทจะกำหนดระยะเวลาครบกำหนดในการชำระหนี้ให้มีความสอดคล้องกับสินทรัพย์ของบริษัท แต่ก็อาจเกิดปัญหาในการออกหุ้นกู้ครั้งใหม่เมื่อหุ้นกู้ชุดเดิมสิ้นอายุ (Roll over) ได้ในกรณีที่บริษัทถูกลดอันดับความน่าเชื่อถือลง จึงทำให้เกิดการหักล้างกันระหว่าง 2 แนวคิด (Bali & Skinner, 2006) ดังนั้นปัจจัยการกำหนดระยะเวลาชำระคืนหนี้สินให้มีความสอดคล้องกับสินทรัพย์ของบริษัทจึงไม่ได้ถูกนำมาศึกษาในการศึกษาในครั้งนี้

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ระยะยาวใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสมาคมตลาดตราสารหนี้แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ซึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวม ณ วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2562 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยกลุ่มเป้าหมายที่จะนำมาวิเคราะห์ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ก่อนวันที่ 1 มกราคม 2558 มีจำนวน 485 บริษัท

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร **TTM** แสดงถึง จำนวนวันของอายุหุ้นกู้ตั้งแต่วันที่ออกหุ้นกู้จนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอน

ตัวแปร **SL** แสดงถึง ระดับประเภทของหุ้นกู้ (Security level) แบ่งตามลำดับชั้นของสิทธิในการเรียกร้อง ซึ่งในประเทศไทยนั้นสามารถแบ่งลำดับชั้นของสิทธิในการเรียกร้องออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

1. หุ้นกู้ไม่ค้ำสิทธิมีประกัน
2. หุ้นกู้ไม่ค้ำสิทธิไม่มีประกัน
3. หุ้นกู้ค้ำสิทธิ

มาทำการกำหนดเป็นตัวเลข โดยให้ตัวเลขที่น้อยกว่าแสดงถึงหุ้นกู้ที่มีลำดับชั้นของสิทธิในการเรียกร้องสูงกว่า ดังแสดงในตารางที่ 1 (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549)

ตารางที่ 3 แสดงการกำหนดตัวแปรระดับประเภทหุ้นกู้ (Security level) เป็นค่าตัวเลข

ระดับประเภทของหุ้นกู้	SL
1. หุ้นกู้ไม่ค้ำสิทธิมีประกัน	1
2. หุ้นกู้ไม่ค้ำสิทธิไม่มีประกัน	2
3. หุ้นกู้ค้ำสิทธิ	3

ตัวแปร **TB** แสดงถึง อัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน ณ วันที่ออกหุ้นกู้

ตัวแปร **SIZE** แสดงถึง ขนาดของบริษัท โดยวัดจากมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ ณ ต้นไตรมาส ที่ออกหุ้นกู้ และนำข้อมูลมาปรับ โดยการใส่ลอการิทึมธรรมชาติ (Natural logarithm) เพื่อที่ลดช่วงความห่างของข้อมูล

ตัวแปร **LEVERAGE** แสดงถึง ภาระหนี้สินที่บริษัทมีอยู่ โดยวัดจากอัตราส่วนหนี้สินทั้งหมดต่อสินทรัพย์ทั้งหมด (D/A Ratio) ณ ต้นไตรมาส ที่ออกหุ้นกู้

ตัวแปร **RATING** แสดงถึง อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในตลาดตราสารหนี้ และสมาคมตลาดตราสารหนี้แห่งประเทศไทย โดยใช้ตัวเลขกำหนดแทนค่าต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2 (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549; อรรถพล ลักษณ์กร, 2539)

ตารางที่ 4 แสดงการกำหนดตัวแปรอันดับความน่าเชื่อถือเป็นค่าตัวเลข

อันดับความน่าเชื่อถือ	RATING
AAA	1
AA+	2
AA	3
AA-	4
A+	5
A	6
A-	7
BBB+	8
BBB	9
BBB-	10
BB+	11
BB	12
No Rating	13

ตัวแปร IG แสดงถึง กลุ่มระดับการลงทุน โดยจะใช้เป็น Dummy Variable โดยให้หุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน แทนด้วยเลข 1 และอยู่กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุนแทนด้วยเลข 0

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ระยะยาวใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometric Model) เข้ามาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธี Ordinary Least Square (OLS) เนื่องจากทฤษฎีของ Gauss-Markov Theorem กล่าวว่า การประมาณค่าแบบวิธี Ordinary Least Square (OLS) จะให้ผลที่ได้มีคุณสมบัติ Unbiased และมีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดในบรรดาการประมาณค่าการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) (Marc Hallin, 2006) ประกอบกับเป็นที่นิยมใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549; อรรถพล ลักษณ์ากร, 2539; Antoniou et al., 2003; Baker, Greenwood, & Wugler, 2003; Bali & Skinner, 2006; Ben-Nasr, Boubker, & Rouatbi, 2015;

Guney & Ozkan, 2005; Ozkan, 2000; Scherr & Hulburt, 2001; Stohs & Mauer, 1996) และเพื่อใช้เปรียบเทียบผลการศึกษากับงานวิจัยภายในประเทศที่ได้เคยทำการศึกษาไว้ โดยงานวิจัยในประเทศทั้งหมดที่ได้เคยทำการศึกษาไว้ได้ใช้วิธี Ordinary Least Square (OLS) ในการศึกษา (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549; อรรถพล ลักษณ์กร, 2539)

แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาจะแบ่งแบบจำลองออกเป็น 3 แบบจำลอง คือ

1. แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทั้งหมด

$$TTM_{it} = \alpha + \beta_1 SL_{it} + \beta_2 TB_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEVERAGE_{it} + \beta_5 RATING_{it} + \beta_6 IG_{it} + \epsilon_{it}$$

2. แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้เฉพาะที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน (Investment-Grade)

$$TTM_{it} = \alpha + \beta_1 SL_{it} + \beta_2 TB_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEVERAGE_{it} + \beta_5 RATING_{it} + \epsilon_{it}$$

3. แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้เฉพาะที่อยู่กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน (Below Investment-Grade)

$$TTM_{it} = \alpha + \beta_1 SL_{it} + \beta_2 TB_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEVERAGE_{it} + \beta_5 RATING_{it} + \epsilon_{it}$$

โดยที่

TTM_{it} : อายุครบกำหนดของหุ้นกู้ตั้งแต่วันที่ออกถึงวันสิ้นอายุ

SL_{it} : ระดับประเภทของหุ้นกู้ (Security level) ณ วันที่ออกหุ้นกู้

TB_{it} : อัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไปก่อนของตัวเงินคลังอายุ 3 เดือน

$SIZE_{it}$: ลอการิทึมธรรมชาติของมูลค่าทางบัญชี (Natural logarithm of book value)

$LEVERAGE_{it}$: อัตราส่วนหนี้สินทั้งหมดต่อสินทรัพย์ทั้งหมด (D/A Ratio)

$RATING_{it}$: อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ ณ วันที่ออกจำหน่าย

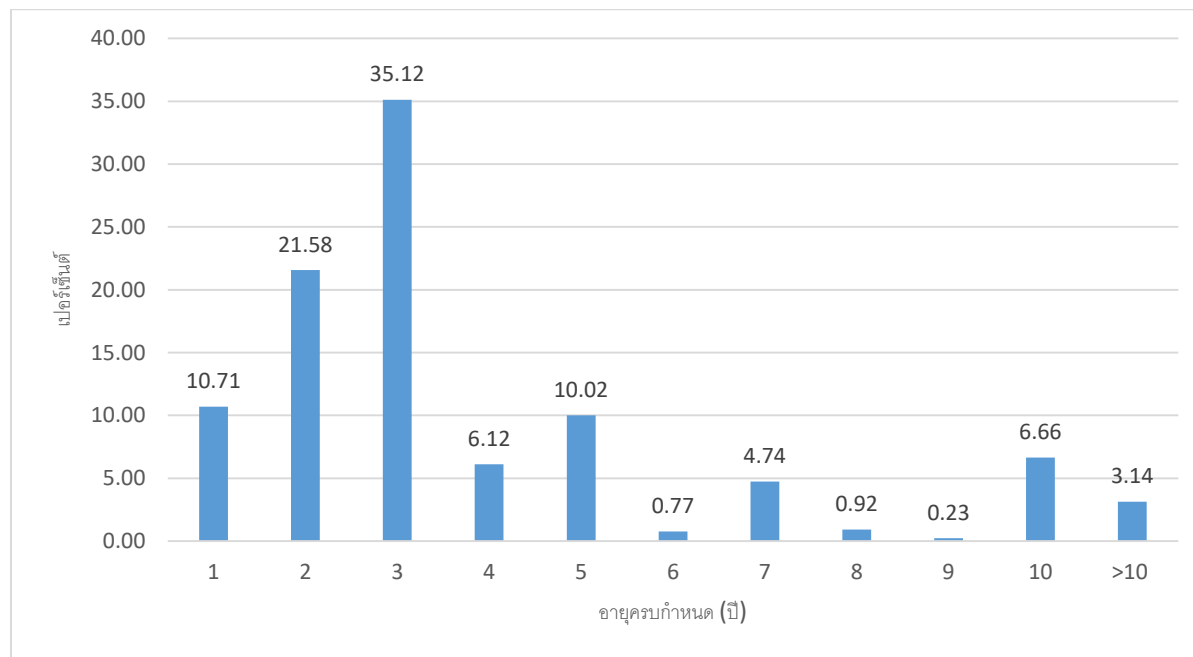
IG_{it} : กลุ่มระดับการลงทุน

ϵ_{it} : ค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ทางสถิติเบื้องต้น โดยจากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า มีหุ่นคู่ที่ออกจำหน่ายทั้งหมด 1,307 ตราสาร ซึ่งสามารถแบ่งตามช่วงอายุครบกําหนด ได้ดังรูปที่ 1

รูปที่ 1 แสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ของหุ่นคู่ตามอายุครบกําหนด (ปี)



ที่มา : สมาคมตลาดตราสารหนี้แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) จากการคำนวณ

จากรูปที่ 1 ทำการวิเคราะห์อายุครบกําหนดของหุ่นคู่โดยจำแนกออกเป็นจำนวนปีเพื่อเทียบดูสัดส่วนของหุ่นคู่ทั้งหมด พบว่าช่วงอายุที่นิยมออกหุ่นคู่ส่วนใหญ่จะมีอายุประมาณ 1-3 ปี โดยมีจำนวนรวมกันมากกว่าครึ่งหนึ่งของหุ่นคู่ที่ทำการศึกษา เนื่องจากหุ่นคู่ที่มีอายุครบกําหนดที่สั้นนั้น มีสภาพคล่องที่สูง และยังเป็นที่ยอมรับในการ Swap อัตราดอกเบี้ยของหุ่นคู่ที่มีขนาดและอายุเท่ากัน จึงทำให้มีจำนวนหุ่นคู่ในช่วงอายุดังกล่าวมากกว่าช่วงอายุอื่นๆ

ตารางที่ 5 การแจกแจงระยะเวลาครบกำหนดและค่าทางสถิติตามอันดับความน่าเชื่อถือ

Rating	0-2.99	3-5.99	6-7.99	8-10	11-15	จำนวน รวม	ค่าเฉลี่ย (SD) (ปี)	Maximum (ปี)	Minimum (ปี)
AAA จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	4 0.31	11 0.84	1 0.08	0 0.00	0 0.00	16 1.22	2.94 (0.95)	6	2
AA+ จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	1 0.08	3 0.23	1 0.08	1 0.08	0 0.00	6 0.46	5.50 (2.95)	10	1
AA จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	4 0.31	8 0.61	2 0.15	1 0.08	0 0.00	15 1.15	3.80 (2.6)	10	1
AA- จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	2 0.15	15 1.15	8 0.61	4 0.31	0 0.00	29 2.22	5.48 (2.5)	10	1
A+ จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	14 1.07	63 4.82	22 1.68	45 3.44	14 1.07	158 12.09	6.66 (3.52)	15	1
A จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	40 3.06	87 6.66	19 1.45	35 2.68	19 1.45	200 15.30	5.66 (3.77)	15	1
A- จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	50 3.83	133 10.18	15 1.15	16 1.22	8 0.61	222 16.99	4.20 (2.533)	15	1
BBB+ จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	91 6.96	143 10.94	4 0.31	0 0.00	0 0.00	238 18.21	2.97 (1.11)	7	1
BBB จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	22 1.68	93 7.12	0 0.00	0 0.00	0 0.00	115 8.80	3.09 (0.73)	5	1

Rating	0-2.99	3-5.99	6-7.99	8-10	11-15	จำนวน รวม	ค่าเฉลี่ย (SD) (ปี)	Maximum (ปี)	Minimum (ปี)
BBB- จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	37 2.83	52 3.98	0 0.00	0 0.00	0 0.00	89 6.81	2.87 (0.95)	5	1
BB+ จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	18 1.38	29 2.22	0 0.00	0 0.00	0 0.00	47 3.60	2.91 (0.77)	4	1
BB จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	2 0.15	2 0.15	0 0.00	0 0.00	0 0.00	4 0.31	2.70 (0.55)	3	2
Blank จำนวนหุ้นกู้ คิดเป็นร้อยละ	137 10.48	31 2.37	0 0.00	0 0.00	0 0.00	168 12.85	2.11 (0.75)	5.7	9เดือน 3วัน
จำนวนหุ้นกู้ ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ	422 32.29	670 51.26	72 5.51	102 7.80	41 3.14	1307 100.00	4.00 (2.76)	15	1

ที่มา : สมาคมตลาดตราสารหนี้แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.)
จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของอายุของหุ้นกู้เมื่อแยกตามระดับความน่าเชื่อถือ มีความแตกต่างกันไปไม่ว่าจะเป็น ช่วงอายุ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยค่าเฉลี่ยของอายุหุ้นกู้ทั้งหมด คือ 4 ปี และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.76 ปี และจะเห็นได้ว่าในประเทศไทยมีหุ้นกู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าระดับลงทุน (Below-Investment grade) จำนวน 219 ตราสาร และหุ้นกู้ที่อยู่ในระดับลงทุน (Investment grade) จำนวน 1,088 ตราสาร โดยมีจำนวนหุ้นกู้ที่ที่อันดับความน่าเชื่อถือระหว่าง A+ ถึง BBB+ เป็นส่วนใหญ่โดยมีอยู่ประมาณ 67.41% ของจำนวนหุ้นกู้ทั้งหมด

ในหุ้นกู้ระดับ A+ และ A มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่าหุ้นกู้ในระดับความน่าเชื่อถืออื่นๆ เนื่องจากมีความหลากหลายในเรื่องของอายุครบกำหนดมาก โดยเฉพาะหุ้นกู้ที่มีอายุ 11-15 ปี เนื่องจากเป็นหุ้นกู้ที่มีความน่าเชื่อถือในระดับปานกลางจะเผชิญกับความเสถียรด้านสภาพคล่องที่สูงกว่าผู้กู้ที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูง จึงเลือกที่จะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดที่ยาว ซึ่งเป็นไปตามการศึกษาของ Diamond (1991a)

เมื่อวิเคราะห์แยกในแต่ละอันดับความน่าเชื่อถือจะเห็นได้ว่า หุ้นกู้ที่มีความน่าเชื่อถือในระดับ A+ ,A และA- จะมีอายุยาวที่สุดอยู่ที่ 15 ปี ทำให้หุ้นกู้ในสามอันดับมีค่าเฉลี่ยของอายุครบกำหนดที่ยาวกว่าหุ้นกู้ในอันดับอื่นๆ และเห็นได้ว่าหุ้นกู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าระดับลงทุน (Below-Investment grade) จะมีอายุยาวที่สุดเพียง 5.7 ปีเท่านั้น เนื่องจากมีโอกาสที่จะเกิดการผิดนัดชำระหนี้สูงกว่าหุ้นกู้ระดับอื่นๆ จึงส่งผลให้หุ้นกู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าระดับลงทุน (Below-Investment grade) มีระยะเวลาครบกำหนดที่สั้นกว่าหุ้นกู้ที่อยู่ในระดับลงทุน (Investment grade)

ตารางที่ 6 แสดงค่าทางสถิติของอายุครบกำหนดโดยแยกตามประเภทหุ้นกู้

ประเภทของหุ้นกู้	จำนวน	Maximum (ปี)	Mean (ปี)	Minimum (ปี)	SD (ปี)
หุ้นกู้ทุกตัวในตลาด					
หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิมีประกัน	55	7	2.8	9เดือน3วัน	1.4
หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิไม่มีประกัน	1,243	15	4	9เดือน18วัน	2.8
หุ้นกู้ด้อยสิทธิ	9	2	1.3	1	0.3
หุ้นกู้ยู่กลุ่มระดับลงทุน (Investment-Grade)					
หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิมีประกัน	24	7	3.8	1.5	1.4
หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิไม่มีประกัน	1,060	15	4.4	1	2.9
หุ้นกู้ด้อยสิทธิ	4	1	1	1	0
หุ้นกู้กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน (Below Investment-Grade)					
หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิมีประกัน	31	3	1.9	9เดือน3วัน	0.6
หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิไม่มีประกัน	183	5.7	2.4	9เดือน18วัน	0.8
หุ้นกู้ด้อยสิทธิ	5	2	1.6	1.5	0.2

ที่มา : สมาคมตลาดตราสารหนี้แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) จากการคำนวณ

จากตารางที่ 6 เป็นตารางการแบ่งหุ้นกู้ตามประเภททั้ง 3 ได้แก่ หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิมีประกัน ,หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิไม่มีประกัน และหุ้นกู้ด้อยสิทธิ โดยในแบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทุกตัวในตลาด หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิไม่มีประกันมีจำนวนมากที่สุด คือ 1,243 ตราสารหรือคิดเป็น 95% ของจำนวนหุ้นกู้ทั้งหมด และจำนวนอายุของหุ้นกู้มากที่สุดภายในหุ้นกู้ทั้ง 3 ประเภท คือ 15 ปี มีอายุหุ้นกู้เฉลี่ยอยู่ที่ 4 ปีและมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.8 ปี

ส่วนหุ้นกู้ด้อยสิทธินั้นมีจำนวนน้อยที่สุดเพียง 9 ตราสาร และมีอายุหุ้นกู้เฉลี่ยอยู่ที่ 1.3 ปี ในทำนองเดียวกันแบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน (Investment-Grade) และหุ้นกู้กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน (Below Investment-Grade) ก็ให้ผลเช่นเดียวกันกับแบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทุกตัวในตลาด คือ หุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิไม่มีประกันมีจำนวนมากที่สุดและหุ้นกู้ด้อยสิทธินั้นมีจำนวนน้อยที่สุด

ตารางที่ 7 แสดงค่าทางสถิติของตัวแปรขนาดของบริษัท, ภาระหนี้สินของบริษัท และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน

ตัวแปร	Maximum	Mean	Minimum	SD
หุ้นกู้ทุกตัวในตลาด				
ขนาดของบริษัท (ล้านบาท)	2,887,500.84	123,784.29	784.29	261,028.96
ภาระหนี้สินของบริษัท (D/A Ratio)	0.952	0.659	0.105	0.152
อัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน (%)	2.002	1.446	1.118	0.179
หุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน (Investment-Grade)				
ขนาดของบริษัท (ล้านบาท)	2,887,500.84	145,724.76	2,581.66	280,979.80
ภาระหนี้สินของบริษัท (D/A Ratio)	0.952	0.668	0.105	0.151
อัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน (%)	2.002	1.448	1.124	0.183
หุ้นกู้กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน (Below Investment-Grade)				
ขนาดของบริษัท (ล้านบาท)	58,138.14	14,783.25	784.29	13,841.33
ภาระหนี้สินของบริษัท (D/A Ratio)	0.944	0.615	0.223	0.149
อัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน (%)	1.995	1.435	1.118	0.156

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET), สมาคมตลาดตราสารหนี้แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) จากการคำนวณ

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นถึงค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ทำการศึกษา ได้แก่ ขนาดของบริษัท, ภาระหนี้สินของบริษัท และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน โดยที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมีมูลค่าทางบัญชีของสินทรัพย์อยู่ที่ 2,887,500.84 ล้านบาท และบริษัทที่มีขนาดเล็กที่สุดมีมูลค่าทางบัญชีของสินทรัพย์อยู่ที่ 784.29 ล้านบาท ซึ่งในแบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทุกตัวในตลาด และหุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับ

ลงทุน (Investment-Grade) มีค่าเฉลี่ยของขนาดบริษัทใกล้เคียงกันคือ 123,784.29 ล้านบาท และ 145,724.76 ล้านบาท ตามลำดับ แต่ในส่วนของแบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน (Below Investment-Grade) จะมีค่าเฉลี่ยของขนาดบริษัท ต่ำที่สุดอยู่ที่ 14,783.25 ล้านบาท และบริษัทที่มีภาระหนี้สินสูงที่สุดมี D/A Ratio อยู่ที่ 0.952 และบริษัทที่มีภาระหนี้สินต่ำที่สุดมี D/A Ratio อยู่ที่ 0.105 ในแบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทุกตัวในตลาด และหุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน (Investment-Grade) มีค่าเฉลี่ยของภาระหนี้สินของบริษัทใกล้เคียงกันคือ 0.659 และ 0.668 ตามลำดับ แต่ในส่วนของแบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน (Below Investment-Grade) จะมีค่าเฉลี่ยของภาระหนี้สินของบริษัทต่ำที่สุดอยู่ที่ 0.615 และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน โดยอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือนสูงที่สุดอยู่ที่ 2.002% และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือนต่ำที่สุดอยู่ที่ 1.118% ซึ่งทั้ง 3 แบบจำลองมีค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือนใกล้เคียงกันคือ 1.446%, 1.448% และ 1.435% ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

	TB	SIZE	LEVERAGE	SL	RATING
TB	1	0.040874	-0.00199	0.033712	-0.00514
SIZE	0.040874	1	0.401335	0.108396	-0.71408
LVERAGE	-0.00199	0.401335	1	0.096254	-0.19143
SL	0.033712	0.108396	0.096254	1	-0.17881
RATING	-0.00514	-0.71408	-0.19143	-0.17881	1

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ พบว่าตัวแปรขนาดธุรกิจ (SIZE) และภาระหนี้สินของบริษัท (LEVERAGE) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันมากที่สุด และทั้งสองตัวแปรนี้ยังมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ (RATING) โดยตัวแปรขนาดธุรกิจ (SIZE) และอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ (RATING) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกันมากที่สุด และตัวแปรอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ (RATING) ยังมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรทุกตัวอีกด้วย

ตัวแปรอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตัวเงินคลังอายุ 3 เดือน (TB) และระดับประเภทหุ้นกู้ (SL) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน และระดับประเภทหุ้นกู้ (SL) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตัวแปรขนาดธุรกิจ (SIZE) และ ภาระหนี้สินของบริษัท (LEVERAGE) ส่วนตัวแปรอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตัวเงินคลังอายุ 3 เดือน (TB) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตัวแปรขนาดธุรกิจ (SIZE) แต่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรภาระหนี้สินของบริษัท (LEVERAGE)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ทั้ง 3 แบบจำลอง พบว่า

จากการทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี White's test แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทุกตัวในตลาด และหุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน มีค่า $NR^2 = 254.4863$ และ 183.1307 ตามลำดับ และค่า $\chi^2 = 31.41$ ซึ่งแสดงค่า $NR^2 > \chi^2$ สามารถยอมรับสมมติฐานที่ว่าไม่เกิดปัญหา Heteroscedasticity ได้ และในส่วนของหุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน พบว่าค่า $NR^2 = 13.80878$ และค่า $\chi^2 = 31.41$ ซึ่งแสดงค่า $NR^2 < \chi^2$ ยอมรับสมมติฐานที่ว่าเกิดปัญหา Heteroscedasticity ดังนั้นจึงได้แก้ปัญหาด้วยวิธีการ Newy-West

การทดสอบปัญหาด้วยวิธี Lm test แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทุกตัวในตลาด ,หุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน และหุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน มีค่า $NR^2 = 1111.646, 986.2471$ และ 165.5819 ตามลำดับ และค่า $\chi^2 = 5.99$ ซึ่งแสดงค่า $NR^2 > \chi^2$ ยอมรับสมมติฐานที่ว่าเกิดปัญหา Autocorrelation ดังนั้นจึงได้แก้ปัญหาด้วยวิธีการ Newy-West

โดยผลของการคำนวณ โดยโปรแกรม E-views โดยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) แสดงผลได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 9 แสดงผลการคำนวณด้วยโปรแกรม E-Views

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์		
	หุ้นกู้ทั้งหมด	หุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน	หุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน
ตัวแปร SL	-23.43838 (-0.305056)	-116.9106 (-0.659947)	60.83248 (1.270454)
ตัวแปร TB	-301.0730 (-1.150823)	-329.3958 (-1.123803)	-160.3478 (-1.153850)
ตัวแปร SIZE	116.5720*** (2.910981)	121.4418*** (2.735994)	105.2349*** 3.786220
ตัวแปร LEVERAGE	-717.4377*** (-4.226398)	-807.9951*** (-3.781910)	-219.8558* (-1.813971)
ตัวแปร RATING	-152.5358*** (-5.577661)	-152.9241*** (-5.439222)	-102.5326*** (-3.818831)
ตัวแปร IG	-267.1121** (-2.517463)	-	-
R ²	0.205791	0.139333	0.253793
Adjust R ²	0.202125	0.135355	0.236277
F-statistic	56.14137	35.03276	14.48873
Prob. (F-statistic)	0	0	0

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%

** มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 10%

ตัวเลขที่อยู่ในวงเล็บ หมายถึง ค่า T-statistic

จากตารางที่ 9 พบว่า เมื่อทดสอบนัยสำคัญแบบจำลอง (Overall Significant) พบว่าค่า F-statistic ที่คำนวณได้ของทั้ง 3 แบบจำลองมีค่ามากกว่า Critical F ณ ระดับนัยสำคัญที่ 5% แสดงว่าสมการดังกล่าวสามารถใช้อธิบายอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ได้ และเมื่อพิจารณาแต่ละแบบจำลองได้ผล ดังนี้

แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้ทุกตัวในตลาดมีตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 1% ได้แก่ ขนาดบริษัท, ภาระหนี้สินของบริษัท, อันดับความน่าเชื่อถือของบริษัท และตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 5% ได้แก่ กลุ่มระดับการลงทุน โดยตัวแปรขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนตัวแทน (Agency cost) และงานวิจัยในอดีต (อรรถพล ลักษณ์กร, 2539; Barclay and Smith, 1995; Stohs & Mauer, 1996; Ozkan, 2000; Tayem, 2018), ตัวแปรภาระหนี้สินของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ Leverage และงานวิจัยในอดีต (Myers, 1997; Diamond & He, 2014), ตัวแปรอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ (Default risk) และงานวิจัยในอดีต (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549; อรรถพล ลักษณ์กร, 2539) และตัวแปรกลุ่มระดับการลงทุนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Signaling Hypothesis ในส่วนของตัวแปรที่ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับประเภทของหุ้นกู้ และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน

แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้เฉพาะที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน มีตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 1% ได้แก่ ขนาดบริษัท, ภาระหนี้สินของบริษัท และอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัท โดยตัวแปรขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนตัวแทน (Agency cost) และงานวิจัยในอดีต (อรรถพล ลักษณ์กร, 2539; Barclay and Smith, 1995; Stohs & Mauer, 1996; Ozkan, 2000; Tayem, 2018), ตัวแปรภาระหนี้สินของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ Leverage และงานวิจัยในอดีต (Myers, 1997; Diamond & He, 2014) และตัวแปรอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ (Default risk) และงานวิจัยในอดีต (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549; อรรถพล ลักษณ์กร, 2539) ในส่วนของตัวแปรที่ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับประเภทของหุ้นกู้ และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน

แบบจำลองที่ศึกษาหุ้นกู้เฉพาะที่อยู่กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน มีตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 1% ได้แก่ ขนาดบริษัท, อันดับความน่าเชื่อถือของบริษัท และตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 5% ได้แก่ ภาระหนี้สินของบริษัท และตัวแปรขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนตัวแทน (Agency cost) และงานวิจัยในอดีต (อรรถพล ลักษณ์กร, 2539; Barclay and Smith, 1995; Stohs & Mauer, 1996; Ozkan, 2000; Tayem, 2018), ตัวแปรอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ (Default risk) และงานวิจัยในอดีต (วนิดา รัตนพฤติกุล, 2549; อรรถพล ลักษณ์กร, 2539) และตัวแปรภาระหนี้สินของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ Leverage และ งานวิจัยในอดีต (Myers, 1997; Diamond & He, 2014) ในส่วนของตัวแปรที่ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับประเภทของหุ้นกู้ และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่ออายุครบกำหนดของหุ้นกู้ระยะยาว มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงรูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยภาระหนี้สินของบริษัท (D/A Ratio) และปัจจัยอื่นๆ ที่เคยศึกษามาในอดีตกับการกำหนดอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ระยะยาวในเชิงประจักษ์ (Empirical Analysis) ว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางใดในสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งจากการทดสอบด้วยวิธีประมาณค่าสมการถดถอยพบว่ากลุ่มระดับการลงทุนส่งผลต่อการกำหนดอายุหุ้นกู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งแสดงถึงการที่บริษัทที่อยู่ในกลุ่มระดับลงทุนต่างกันจะส่งผลให้บริษัทออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดต่างกัน โดยบริษัทที่อยู่ในกลุ่มระดับลงทุนจะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นกว่าบริษัทที่อยู่ในกลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎี Signaling Hypothesis ที่กล่าวไว้ว่า บริษัทที่มีคุณภาพที่ดี จะส่งสัญญาณเพื่อบ่งบอกด้วยการออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้น

ปัจจัยที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีผลการศึกษาไปในทิศทางเหมือนกันทั้ง 3 แบบจำลอง ได้แก่ ขนาดบริษัท, ภาระหนี้สินของบริษัท และอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัท โดยขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งแสดงถึงการที่บริษัทมีขนาดใหญ่ขึ้นจะส่งผลให้บริษัทออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดยาวขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนตัวแทน (Agency cost) ที่กล่าวไว้ว่า บริษัทขนาดใหญ่ขึ้นจะมีต้นทุนตัวแทน (Agency cost) ที่ต่ำกว่าบริษัทขนาดเล็ก เป็น

ผลให้บริษัทขนาดใหญ่จะออกตราสารหนี้ที่มีอายุครบกำหนดยาวกว่าบริษัทขนาดเล็ก, ภาระหนี้สินของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งแสดงถึงการที่บริษัทมีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้บริษัทออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นลง ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดเกี่ยวกับ Leverage ซึ่งกล่าวไว้ว่า การที่บริษัทมีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้น บริษัทจะออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นเพื่อที่จะดึงดูดให้นักลงทุนมาสนใจลงทุน และอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัทมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งแสดงถึงการที่อันดับความน่าเชื่อถือของบริษัทลดลงจะส่งผลให้บริษัทออกหุ้นกู้ที่มีอายุครบกำหนดสั้นลง ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ (Default risk) ซึ่งกล่าวไว้ว่า บริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำจะมีโอกาสในการการผิดนัดชำระหนี้มากกว่าบริษัทที่มีอันดับความน่าเชื่อถือสูง

ปัจจัยสอดคล้องกับทฤษฎีแต่ไม่สามารถอธิบายอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือน โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้เหมือนกันทั้ง 3 แบบจำลอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตแต่ไม่สามารถอธิบายผลการศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือนมีค่าที่จะค่อนข้างคงที่

ส่วนปัจจัยที่ไม่สอดคล้องกับทฤษฎีและไม่สามารถอธิบายอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ระยะยาว คือ ระดับประเภทของหุ้นกู้ โดยการศึกษาที่ศึกษาหุ้นกู้ทุกตัวในตลาด และหุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มระดับลงทุน พบว่าตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดความเสี่ยงทางด้านสภาพคล่อง (Liquidity Risk) แต่ในส่วนของหุ้นกู้ที่อยู่กลุ่มต่ำกว่าระดับลงทุน พบว่าตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาของทั้ง 3 แบบจำลองไม่สามารถอธิบายผลการศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาประเภทของหุ้นกู้ที่ออกจำหน่ายมาไม่มีความหลากหลาย โดยส่วนใหญ่เป็นหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิไม่มีประกัน

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้นี้ยังมีข้อจำกัดทางด้านข้อมูลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งอาจเป็นผลให้ผลการศึกษามิเป็นไปตามที่คาดหวัง ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปหากมีข้อมูลหุ้นกู้เพิ่มเติมมากขึ้น และอัตราผลตอบแทนจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอนของตั๋วเงินคลังอายุ 3 เดือนมีความเคลื่อนไหวที่ไม่คงที่ อาจทำให้ผลการศึกษาย่เปลี่ยนแปลงไปจากนี้ได้

นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่าหุ้นกู้ในประเทศไทยนั้นไม่มีความหลากหลายในการออกจำหน่ายหุ้นกู้เมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว และผลการทดสอบไม่เป็นไปตามทฤษฎีในบางกรณี จึงมีข้อเสนอแนะคือ บริษัทเอกชนต่างๆ ควรออกจำหน่ายหุ้นกู้ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะเป็นทางเลือกในการลงทุนของนักลงทุนให้มากขึ้น และยังจะช่วยให้ตลาดหุ้นกู้ของประเทศไทยมีการขยายตัวมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การออกหุ้นกู้ควรมีการกำหนดอายุครบกำหนดของหุ้นกู้ให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับปัจจัยต่างๆ ตามหลักทฤษฎีที่กล่าวมา เพื่อที่จะทำให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุดได้

เอกสารอ้างอิง

ปรีดา สุขเจริญสิน. (2561). การตัดสินใจทางการเงินธุรกิจเพื่อการสร้างมูลค่ากิจการ. กรุงเทพฯ:

คณะพัฒนาเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์. (2559). การลงทุนทางการเงิน. กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาเศรษฐกิจ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วนิดา รัตนพฤติกุล. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่ออายุครบกำหนดหุ้นกู้ในประเทศไทย.

ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อรรถพล ลักษณ์กร. (2539). ปัจจัยกำหนดอายุครบกำหนดในการออกหุ้นกู้ภาคเอกชน.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Akerlof, G.A., (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism;

The Quarterly Journal of Economics 84(3), 488–500.

Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2003). The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure.

EFA Annual Conference Paper, no. 802.

Auronen, L. (2003). Asymmetric Information: Theory and Applications. Seminar in Strategy and

International Business.

- Baker, M.R., Greenwood, & Wurgler, J. (2003). The maturity of debt issues and predictable variation in bond returns. *Journal of Financial Economic*, 70, 261-29
- Bali, Geetanjali, & Skinner, Frank S. (2006). The Original Maturity of Corporate Bonds : The Influence of Credit Rating, Asset Maturity, Security, and Macroeconomic Conditions. *The Financial Review*, 41, 187-203.
- Barclay, M.J., & C.W.Smith, Jr. (1995). The maturity structure of corporate debt. *Journal of Finance*, 50, 609-631
- Barnea, A., Haugen. RA., & Senbet. LW. (1980). A Rationale for Debt Maturity Structure and Call Provisions in the Agency Theoretic Framework. *The Journal of Finance*, XXXV(5), 1223–1234.
- Ben-Nasr, H., Boubaker, S., & Rouatbi, W. (2015). Ownership structure, control contestability and corporate debt maturity. *Journal of Corporate Finance*, 35, 265-285.
- Billett, M., King, T.H., & Mauer, D. (2007). Growth opportunities and the choice of leverage, debt maturity and covenants. *The Journal of Finance*, 62(2), 697-730.
- Brigham, Eugene F. (1995). *Fundamentals of Financial Management*.
- Brick, I. & Liao, R. (2017). The joint determinants of cash holdings and debt maturity: The case for financial constraints. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 48(3), 597-641.
- Brick, I.E., & S.A. Ravid. (1985). On the relevance of debt maturity structure. *Journal of Finance*, 40, 1423-1437.
- Connelly, B.L., Certo, T., Ireland, D., Reutzel, C.R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39-67. doi: 10.1177/0149206310388419

- Diamond, D. (1991). Debt maturity structure and liquidity risk. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(3), 709-737.
- Diamond, D. & He, Z. (2014). A theory of debt maturity: The long and short of debt overhang. *The Journal of Finance*, 69(2), 719-762.
- Flannery, M. (1986). Asymmetric information and risky debt maturity choice. *The Journal of Finance*, 41(1), 19-37.
- Guedes, J., & Opler, T. (1996). The determinants of the maturity of corporate debt issues. *The Journal of Finance*, 51(5), 1809-1833.
- Guney, Y., & Ozkan, A. (2005). New insights on the importance of agency costs for corporate debt maturity decisions. *Applied Financial Economic Letters*, 1(4), 233-238.
- Hallin, M. (2006). Gauss–Markov Theorem in Statistics. *Encyclopedia of Environmetrics*.
doi: 10.1002/9780470057339.vnm102
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360
- Kane, A., Marcus, A.J., & McDonald, R.L. (1984). Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage. NBER Working Paper Series, no. 1439
- Morris, JR. (1992). Factors Affecting the Maturity Structure of Corporate Debt. WP College of Business and Administration, University of Colorado at Denver.
- Myers, S.C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Ozkan, A. (2000). An empirical analysis of corporate debt maturity structure. *European Financial Management*, 6(2), 197-212.

Scherr, F., & Hulburt, H. (2001). The debt maturity structure of small firms. *Financial Management*, 30(1), 85-111.

Smith, C.W., & Warner, J.B. (1979). On financial contracting: An analysis of bond covenants. *Journal of Financial Economics*, 7(2), 117-161.

Spence, M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87: 355-374.

Stiglitz, J.E., (1975). The theory of 'screening,' education, and the distribution of income; *The American Economic Review* 65(3):283–300; 1975.

Stohs, M., & Mauer, D. (1996). The determinants of corporate debt maturity structure. *Journal of Business*, 69(3), 279-312.

Tayem, G. (2018). THE DETERMINANTS OF DEBT MATURITY: THE CASE OF JORDAN. *Journal of Academy of Accounting and Financial Studies*,22(1), 1528-2635.