



## SEC Working Papers Forum ครั้งที่ 2

บทความย่อและบทความศึกษา

เรื่อง ผลกระทบของการออกหุ้นกู้ต่อราคาหุ้น

: กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โดย

คุณศักดา ธีระโสภณ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

# ผลกระทบของการออกหุ้นกู้ต่อราคาหุ้น: กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Impact of Bond Issuance on Stock Price:

Case Study of Listed Company in the Stock Exchange of Thailand

ศักดา ธิระโสภณ ✎

## Abstract

This paper studies the impact on stock prices when non-financial companies issue bonds in Stock Exchange of Thailand during 2007-2013. By implementing event studies method, the result, with 237 samples, finds average positive impact on stock prices. To explain the impacts, this studies employs multiple regression which determines independent variables by referring to capital structure theories. The conclusion of this paper is that the responses market toward bond issuance conform to Trade off theory.

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาถึงผลกระทบต่อราคาหุ้น เมื่อบริษัทที่ไม่ใช่สถาบันการเงินมีการออกหุ้นกู้ (Bond) ด้วยวิธีการศึกษา Event Study กับข้อมูลบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระหว่าง พ.ศ. 2547 - 2556 ผลลัพธ์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 237 ตัวอย่าง พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วตลาดหุ้นตอบสนองต่อการออกหุ้นกู้ในทางบวก เพื่ออธิบายถึงอัตราผลตอบแทนเกินปกติดังกล่าว งานวิจัยนี้วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติที่ได้ด้วยแบบจำลอง Multiple Regression โดยอ้างอิงกับทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน ผลสรุปของงานวิจัยคือการตอบสนองต่อการออกหุ้นกู้ของบริษัทในประเทศไทยสนับสนุนทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และผลเสียจากการก่อหนี้

## 1. บทนำ

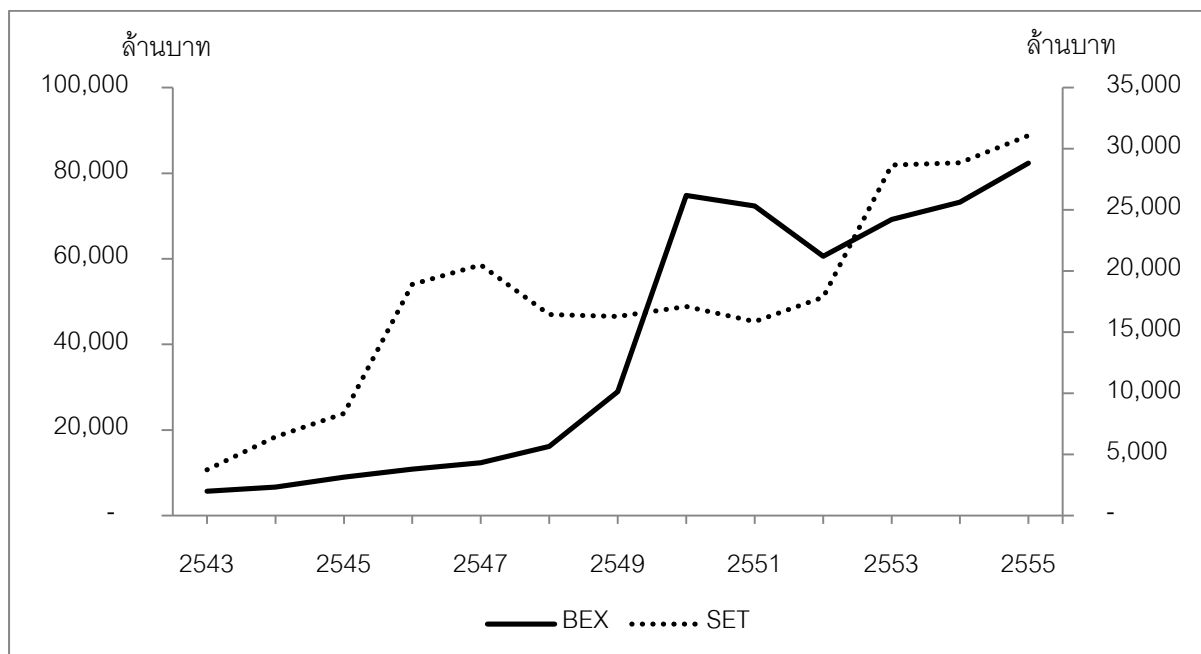
การซื้อขายหุ้นกู้ในประเทศไทยมีการซื้อขายกันมาช้านาน พัฒนาการสำคัญเกิดขึ้นในวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 เมื่อมีการจัดตั้งตลาดที่มีการเสนอราคาแบบเรียลไทม์ภายใต้ชื่อ Bond Electronic Exchange หรือ "BEX" อย่างไรก็ตามการซื้อขายหุ้นกู้นั้นโดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นการซื้อขายแบบ Over the Counter (OTC)

ณ สิ้นปี พ.ศ. 2555 มูลค่าตราวมของหุ้นกู้ในตลาดตราสารหนี้เท่ากับ 8,579.96 พันล้านบาท ในขณะที่ยอดสินเชื่อที่ปล่อยโดยธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบของไทยมีขนาดเท่ากับ 11,075.02 พันล้านบาท และมูลค่าตลาดของตลาดหุ้นไทยเท่ากับ 11,831.45 พันล้านบาท หากพิจารณาปริมาณการซื้อขายหุ้นกู้และหุ้นสามัญต่อวันตามรูปที่ 1 จะเห็นว่ปริมาณการซื้อขายทั้งสองตลาดโดยรวมแล้วเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นแล้วปริมาณซื้อขายในสองตลาดมักจะวิ่ง

---

✎ ผู้เขียนขอขอบคุณ รศ. ดร. อาณัติ สิมัคเดช ที่ช่วยเป็นที่ปรึกษาและสร้างแรงบันดาลใจในการศึกษา

สวนทางกัน กล่าวคือเมื่อปริมาณซื้อขายในตลาดหุ้นสามัญลดลง ปริมาณการซื้อขายในตลาดหุ้นกู้จะเพิ่มขึ้น จะเห็นว่าแต่ละตลาดเป็นทางเลือกในการลงทุนของกันและกัน



รูปที่ 1 ปริมาณการซื้อขายหุ้นกู้และหุ้นสามัญ (SET) เฉลี่ยต่อวัน

ข้อมูลสถิติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ถึงกลางปี พ.ศ. 2556 การออกขายหุ้นกู้ของบริษัทเอกชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยสรุปแล้วจำนวนหุ้นกู้ที่ออกขายในช่วงเวลาดังกล่าวมีทั้งหมด 4,284 รุ่น แบ่งออกเป็นการขายต่อสาธารณะ (Public Offering) 414 รุ่น และขายนักลงทุนเฉพาะกลุ่มรวมทั้งนักลงทุนสถาบันจำนวน 3,870 รุ่น จากจำนวนหุ้นกู้เหล่านี้พบว่าหุ้นกู้ประเภทมีประกัน 224 รุ่น ไม่มีประกัน 3,932 รุ่น และเป็นหุ้นกู้ด้อยสิทธิจำนวน 68 รุ่น

วัตถุประสงค์หลักของการออกหุ้นกู้มีสองแบบได้แก่การไถ่ถอนหนี้เก่า (Refinance) เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดลดต่ำลง และเพื่อใช้ในโครงการลงทุนเมื่อบริษัทมีโครงการลงทุนที่ดี หากพิจารณาในเบื้องต้นจะพบว่าทั้งสองวัตถุประสงค์ส่งผลกระทบต่อบริษัท ดังนั้นในฐานะผู้ถือหุ้นสามัญซึ่งเป็นเจ้าของบริษัทจะได้รับประโยชน์ ราคาหุ้นสามัญจึงน่าจะตอบสนองในทางบวกเมื่อบริษัทมีการออกหุ้นกู้ อย่างไรก็ตามการก่อหนี้จะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการล้มละลายของบริษัท จึงมีความเป็นไปได้ที่ราคาหุ้นสามัญอาจตอบสนองทางลบ หากการออกหุ้นกู้ครั้งนั้นนักลงทุนมองว่าทำให้บริษัทเสี่ยงต่อการล้มละลาย จากประเด็นดังกล่าวในงานศึกษานี้จึงมุ่งเน้นตอบคำถามสองประเด็นหลัก ประเด็นแรก คือการตรวจสอบการตอบสนองของราคาหุ้นสามัญเมื่อบริษัทมีการออกหุ้นกู้ และประเด็นที่สอง คือการอธิบายการตอบสนองดังกล่าวโดยอ้างอิงกับทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน

ส่วนต่อไปจะเป็นการทบทวนวรรณกรรมอันประกอบด้วยทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน หลักฐานเชิงประจักษ์ของการทดสอบทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน และหลักฐานเชิงประจักษ์ของการตอบสนองของราคาหุ้นสามัญเมื่อบริษัทมีการออกหุ้นกู้ ส่วนที่ 3 จะกล่าวถึงวิธีวิจัย ผลการศึกษาจะแสดงในส่วนที่ 4 และส่วนสุดท้ายจะกล่าวถึงการอภิปรายและสรุปผลการวิจัย

## 2. ทบทวนวรรณกรรม

ในส่วนนี้จะสรุปถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยจะแบ่งออกเป็นสามส่วนหลัก ได้แก่ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน หลักฐานเชิงประจักษ์ของทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นักวิจัยในอดีตค้นพบเกี่ยวกับการตอบสนองของตลาดหุ้นสามัญเมื่อบริษัทมีการออกหุ้นกู้

### 2.1 ทฤษฎีอธิบายโครงสร้างเงินทุน

#### 2.1.1 ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับมูลค่าบริษัท (Capital Structure Irrelevant)

ต้นกำเนิดของทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนเริ่มต้นจาก Modigliani and Miller (1958) ได้เสนอว่าภายใต้สมมติฐานว่านักลงทุนสามารถกู้ยืมได้ในอัตราเดียวกันกับที่บริษัทกู้ยืม ไม่มีต้นทุนในการทำธุรกรรม และไม่มีอัตราภาษี มูลค่าของบริษัทจะไม่ถูกรบกวนโดยโครงสร้างเงินทุน อย่างไรก็ตาม Modigliani and Miller (1963) ได้ขยายผลต่อว่าหากพิจารณาถึงภาษี การที่บริษัทจัดหาเงินทุนโดยใช้หนี้สินจะทำให้มูลค่าของบริษัทสูงขึ้น ดังนั้นในกรณีเช่นนี้ยิ่งบริษัทเพิ่มสัดส่วนของหนี้สินมากตลาดควรตอบสนองทางบวกต่อการเพิ่มสัดส่วนนั้น

#### 2.1.2 ทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และผลเสียจากการก่อหนี้ (Trade-off Theory)

ทฤษฎีนี้อ้างอิงถึงการเลือกโครงสร้างเงินทุนเพื่อหาความสมดุลระหว่างผลประโยชน์และผลเสียที่ได้จากการก่อหนี้ หากการก่อหนี้เพิ่มทำให้บริษัทได้รับผลประโยชน์มากกว่าผลเสียที่เกิดขึ้น บริษัทก็ควรก่อหนี้เพิ่ม งานวิจัยของ Kraus and Litzenberger (1973) ได้อธิบายถึงการหาจุดที่เหมาะสมระหว่างต้นทุนจากการล้มละลายอันเป็นผลเสียจากการก่อหนี้และผลประโยชน์จากการก่อหนี้ เช่น ผลประโยชน์ทางภาษีหรือการลดลงของต้นทุนจากปัญหาตัวแทน Jensen and Meckling (1976) ได้เสนอแนวคิดคล้ายกันว่าโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม ได้มาโดยการชั่งน้ำหนัก (Trade Off) ระหว่างต้นทุนของปัญหาตัวแทนกับผลประโยชน์ที่ได้จากการก่อหนี้ ข้อสังเกตหนึ่งของทฤษฎีนี้คือการมีโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมที่สุด (Optimal Capital Structure)

#### 2.1.3 ทฤษฎีความอสมมาตรของข้อมูลข่าวสาร (Asymmetric Information) และ Pecking Order Theory

Myers and Majluf (1984) ได้แย้งทฤษฎีดั้งเดิมของ Modigliani and Miller ว่าในภาวะตลาดแท้จริงแล้วไม่ได้เป็นตลาดสมบูรณ์ กล่าวคือนักลงทุนมีข้อมูลน้อยกว่าผู้บริหารเกี่ยวกับมูลค่าและอนาคตของบริษัท ราคาหุ้นในตลาดจึงอาจไม่ตรงกับมูลค่าที่แท้จริง ในภาวะที่ราคาตลาดต่ำกว่ามูลค่าแท้จริง (Underpriced) หากบริษัทต้องการจัดหาเงินทุนเพื่อลงทุนในโครงการใหม่โดยการออกหุ้นสามัญจะส่งผลเสียต่อผู้ถือหุ้นเดิม เนื่องจากนักลงทุนรายใหม่ที่เข้ามาจะได้รับกำไรจากโครงการใหม่นี้ด้วย และแม้ราคาหุ้นจะอยู่ในภาวะที่สูงกว่ามูลค่าแท้จริง (Overpriced) ผู้บริหารเองก็ควรหลีกเลี่ยงการออกหุ้นสามัญ เนื่องจากการออกหุ้นสามัญจะเกิด Dilution Effect กับผู้ถือหุ้นเดิม และยังเป็นการส่งสัญญาณว่าราคาหุ้นในขณะนั้นสูงเกินจริงทำให้ตลาดตอบสนองในทางลบ ด้วยเหตุดังกล่าวจะเห็นว่าหากราคาหุ้นใน

ตลาดแตกต่างกันไปจากมูลค่าที่แท้จริง ผู้บริหารอาจปฏิเสธโครงการลงทุนแม้ NPV จะเป็นบวก จึงทำให้เกิดปัญหาการลงทุนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under Investment)

Myers and Majluf เสนอทฤษฎีการจัดหาเงินทุนโดยอิงกับการส่งสัญญาณในชื่อ Pecking Order Theory ทฤษฎีนี้กล่าวว่าหากบริษัทมีโครงการลงทุน บริษัทควรเริ่มต้นจากแหล่งเงินทุนจากภายใน เพื่อหลีกเลี่ยงการส่งสัญญาณไปยังตลาด หากไม่เพียงพอจึงค่อยเลือกจัดหาจากการกู้ยืม และจัดหาจากการออกหุ้นสามัญเป็นแหล่งสุดท้าย ทฤษฎีนี้มองว่าไม่มีโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับบริษัทหนึ่งๆ โดยการจะเลือกระดมทุนจากแหล่งใดๆ ผู้บริหารจะพิจารณาโดยทำให้เกิดปัญหาความสมมาตรของข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุด

#### 2.1.4 ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนตามช่วงเวลา (Market Timing Capital Structure)

หัวใจหลักของทฤษฎีนี้คือบริษัทจะเลือกโครงสร้างเงินทุนโดยอิงตามสภาวะตลาดทั้งตลาดตราสารหนี้และตราสารทุนในช่วงนั้นๆ หากทั้ง 2 ตลาดไม่อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมในการจัดหาเงินทุน โครงการลงทุนอาจถูกเลื่อนออกไป หรือหากสภาวะตลาดในช่วงใดๆ มีความเหมาะสมในการจัดหาเงินทุนเพิ่ม บริษัทอาจตัดสินใจจัดหาเงินทุนก่อน แม้จะยังไม่มีโครงการลงทุน Hovakimian et al. (2001) ศึกษาและพบว่าบริษัทมีแนวโน้มที่จะเพิ่มทุนเมื่อราคาค่าหุ้นเพิ่มสูงขึ้น

#### 2.1.5 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Hypothesis)

เป็นอีกกลุ่มทฤษฎีที่อธิบายว่าโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมคือจุดที่เกิดดุลยภาพของการส่งสัญญาณ (Signaling Equilibrium) Spence (1973) เสนอแนวคิดที่ว่าบริษัทที่ดีสามารถแยกตัวเองออกมาจากบริษัททั้งหมดได้โดยการส่งสัญญาณที่น่าเชื่อถือ เช่นการก่อหนี้ ที่เป็นการระดมทุนที่มีต้นทุนที่ต้องจ่ายแน่นอน คือดอกเบี้ยจ่าย หากบริษัทไม่สามารถจ่ายจำนวนเงินดังกล่าวได้ บริษัทจะเข้าสู่ภาวะล้มละลาย ดังนั้นการที่บริษัทก่อหนี้เพิ่มหรือมีการใช้หนี้สินในโครงสร้างเงินทุนในสัดส่วนที่สูง บริษัทย่อมมีความมั่นใจในระดับหนึ่งว่าผลการดำเนินงานในอนาคตของบริษัทน่าจะไปในทิศทางที่ดี จะเห็นการส่งสัญญาณด้วยวิธีนี้ บริษัทที่ไม่มีความมั่นใจในผลการดำเนินงานจะไม่เลือกส่งสัญญาณด้วยวิธีนี้ เนื่องจากมีความเสี่ยงที่บริษัทจะประสบปัญหาด้านการเงิน กรณีเช่นนี้อาจมองได้ว่าต้นทุนในการส่งสัญญาณจากบริษัทที่ไม่ดีจะสูงกว่าบริษัทที่ดี จึงไม่คุ้มค่าสำหรับบริษัทที่ไม่ดีที่จะเลือกส่งสัญญาณเพื่อลวงตลาดด้วยวิธีนี้ การส่งสัญญาณด้วยการก่อหนี้จึงเป็นสัญญาณที่มีความน่าเชื่อถือ

ภายใต้สมมติฐานว่าผู้บริหารทราบการแจกแจงที่แท้จริงของอัตราผลตอบแทนแต่นักลงทุนไม่ทราบ Ross (1977) เสนอว่าหนี้สินเป็นการส่งสัญญาณที่มีต้นทุนที่สามารถใช้แยกแยะระหว่างบริษัทที่ดีและไม่ดีได้ การใช้หนี้สินในสัดส่วนที่สูงเป็นการส่งสัญญาณว่าผู้บริหารมีมุมมองที่ดีต่อผลการดำเนินงานในอนาคตของบริษัทเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่ใช้หนี้สินในสัดส่วนที่ต่ำ

## 2.2 หลักฐานเชิงประจักษ์ของทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน

ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนเป็นหนึ่งในงานวิจัยหลักที่มีการศึกษากันอย่างกว้างขวาง Bauer (2004) ศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทในประเทศกลุ่ม Visegrad Countries ระหว่างปี 2001 ถึง 2002 พบว่าการใช้ Leverage ของบริษัทมีความสัมพันธ์ทางบวกกับขนาดของบริษัท และมีความสัมพันธ์ทางลบต่ออัตราการทำไร้อินทรีย์ถาวร และ Non Debt Tax Shield งานดังกล่าวเห็นว่าผลลัพธ์ที่ได้สนับสนุนทฤษฎี Pecking Order Theory มากกว่าทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และผลเสียจากการก่อหนี้ Al-Taani (2013) ศึกษาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในประเทศจอร์แดน ระหว่างปี ค.ศ. 2005 ถึง ค.ศ. 2009 และพบหลักฐานสนับสนุนทฤษฎี Pecking Order Theory

Fauzi et al. (2013) ศึกษาข้อมูลบริษัทจดทะเบียนในประเทศนิวซีแลนด์ งานศึกษาดังกล่าวพบหลักฐานสนับสนุนทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์จากการก่อหนี้และต้นทุนในการล้มละลาย (Trade-off Theory)

หนึ่งในผลลัพธ์ที่น่าสนใจถูกนำเสนอโดย Zhao et al. (2004) ซึ่งทดสอบทฤษฎี Pecking Order Theory และทฤษฎีการส่งสัญญาณกับข้อมูลธุรกิจฟาร์ม ระหว่างปี ค.ศ. 1995 ถึงปี ค.ศ. 2002 ได้ตัวอย่างทั้งหมด 1,419 ฟาร์ม ผลลัพธ์ที่ได้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการสนับสนุนทั้งสองทฤษฎี อย่างไรก็ตามเมื่อแยกตัวอย่างที่เป็นบริษัทที่มีอายุมากและน้อย พบว่าบริษัทที่มีอายุน้อยจะค่อนข้างเป็นไปตามทฤษฎี Pecking Order Theory ในขณะที่บริษัทที่มีอายุมากจะเป็นไปตามทฤษฎีการส่งสัญญาณเสียมากกว่า

ในกรณีประเทศไทย มีการศึกษาตัวแปรที่กำหนดโครงสร้างเงินทุนในประเทศไทยจำนวนมาก Banchuenvijit (2011) ศึกษาบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยระหว่างปี ค.ศ. 2004 ถึง ค.ศ. 2008 พบว่าตัวแปรอัตราการทำกำไรและสินทรัพย์ถาวรมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการใช้ Leverage ของบริษัท นอกจากนี้พบว่าขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อ Leverage ข้อสรุปของงานศึกษาดังกล่าวสนับสนุนทฤษฎี Pecking Order Theory และทฤษฎีความสมมาตรของข้อมูลข่าวสาร Tarazi (2013) ศึกษาข้อมูลบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยโดยใช้ตัวอย่างในช่วงปี ค.ศ. 2001 ถึง ค.ศ. 2012 ด้วยวิธี Panel Data โดยสรุปแล้วงานดังกล่าวสนับสนุนทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลได้และผลเสียของการก่อหนี้ และทฤษฎีการส่งสัญญาณ

งานศึกษาถึงทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนของบริษัทนั้นพบหลักฐานที่สนับสนุนในทุกทฤษฎีที่ได้กล่าวมา Fama and French (2002) เสนอว่าไม่มีทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนใดที่ดีที่สุดและแย่งที่สุด เนื่องจากในแต่ละทฤษฎีมีอำนาจในการอธิบายโครงสร้างเงินทุนที่บริษัทจริงใช้อยู่ทั้งนั้น

## 2.3 หลักฐานเชิงประจักษ์ของการตอบสนองของราคาหุ้นในอดีต เมื่อบริษัทออกหุ้นกู้

วิธีการหลักที่มักใช้เพื่อศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ใดๆ คือวิธี Event Study ในการศึกษาเหตุการณ์การออกหุ้นกู้ หลักฐานที่พบมีความหลากหลายแตกต่างกันไปตามประเทศและช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา Kish and Livingston

(1993) ศึกษาผลกระทบของการออกหุ้นกู้โดยแยกตามสิทธิในการเรียกไถ่ก่อนกำหนดหรือ Call Provision รวมทั้งแบ่งแยกตามอายุคงเหลือของหุ้นกู้ในตลาดประเทศอเมริกา ในช่วงปี 1977 ถึง 1986 โดยตามทฤษฎีดั้งเดิม การออกหุ้นกู้ที่มีสิทธิในการไถ่ก่อนกำหนดเป็นสิทธิของบริษัท ดังนั้นการออกหุ้นกู้ประเภทนี้ น่าจะยิ่งส่งผลบวกกับในตลาดหุ้นสามัญ อย่างไรก็ตามผลที่ได้พบว่าอัตราผลตอบแทนเกินปกติไม่แตกต่างจากศูนย์ ในขณะที่การออกหุ้นกู้ที่ไม่มีสิทธิไถ่ก่อนกำหนดพบว่าตลาดตอบสนองทางลบ นอกจากนั้นแล้วพบว่าการออกหุ้นกู้ระยะสั้นตลาดจะตอบสนองในทางลบ แต่การออกหุ้นกู้ระยะยาวเป็นการส่งสัญญาณบวกไปยังตลาด Kish (1997) ขยายผลการศึกษาดังกล่าว โดยเพิ่มการจัดกลุ่มหุ้นกู้เป็นการออกโดยที่ตลาดคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าและไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า โดยแยกกลุ่มการคาดการณ์และไม่คาดการณ์นี้ด้วยแบบจำลอง Logit กลุ่มของหุ้นกู้ที่ส่งผลกระทบไปยังตลาดหุ้นสามัญอย่างมีนัยสำคัญคือกลุ่มที่มีการออกหุ้นกู้ระยะยาวที่ไม่มีสิทธิในการไถ่ก่อนกำหนดและตลาดไม่ได้คาดการณ์ไว้ก่อน (Unanticipated Long-term Noncallable Debt Issue) โดยมีนัยสำคัญในทางลบ และไม่พบนัยสำคัญในกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ

หุ้นกู้ยังสามารถแบ่งออกได้เป็นหลากหลายประเภทตามเงื่อนไข โดยส่วนใหญ่แล้วบริษัทผู้ออกจะเป็นผู้ที่กำหนดเงื่อนไขของหุ้นกู้เอง อย่างไรก็ตามประเภทของหุ้นกู้บางประเภทบริษัทไม่สามารถกำหนดได้ เช่นระดับเครดิตของหุ้นกู้ที่ออก Castillo (2001) ศึกษาเหตุการณ์การออกหุ้นกู้เฉพาะที่มีระดับเครดิตต่ำกว่า BBB หรือ Junk Bond กับตัวอย่างในประเทศสหรัฐฯ ช่วงปี ค.ศ. 1976 ถึงปี ค.ศ. 1989 หลักฐานที่ได้พบว่า ณ วันก่อนที่เกิดเหตุการณ์และวันที่เกิดเหตุการณ์ พบอัตราผลตอบแทนเกินปกติเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ

ประเภทของหุ้นกู้ที่ได้รับความนิยมในการศึกษาคือหุ้นกู้แปลงสภาพ (Convertible Bond) ซึ่งมีลักษณะกึ่งหนี้กึ่งทุน Ammann et al. (2006) ศึกษาผลกระทบของการออกหุ้นกู้แปลงสภาพในตลาดประเทศเยอรมันและสวิสเซอร์แลนด์ ช่วงปี ค.ศ. 1996 ถึง ค.ศ. 2003 ผลลัพธ์ที่ได้พบว่าการออกหุ้นกู้ประเภทนี้เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติเป็นลบในตลาดหุ้นสามัญ งานดังกล่าวขยายผลการศึกษาที่ได้และพบว่า การตอบสนองทางลบนี้อาจยังรุนแรงหากตลาดหุ้นอยู่ในช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนเป็นลบ

Mollema (2002) ศึกษาผลกระทบจากการออกหุ้นกู้แปลงสภาพช่วงปี ค.ศ. 1992 ถึง ค.ศ. 2002 ในตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่น โดยพบว่าตลาดตอบสนองในทางลบ Cheng et al. (2005) ศึกษาผลกระทบจากหุ้นกู้แปลงสภาพในตลาดญี่ปุ่นเช่นกัน โดยใช้ตัวอย่างในช่วงปี ค.ศ. 1996 ถึง ค.ศ. 2002 พบการตอบสนองในทางลบ งานดังกล่าวใช้แบบจำลอง Regression เพื่อวิเคราะห์ผลอัตราผลตอบแทนเกินปกติ ผลที่ได้พบว่าขนาดของบริษัทที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับอัตราผลตอบแทนเกินปกติอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งตีความได้ว่ายิ่งบริษัทมีขนาดใหญ่ การออกหุ้นกู้แปลงสภาพจะยิ่งได้รับการตอบสนองทางลบ นอกจากนั้นยังพบว่ามูลค่าทางบัญชีมีส่วนด้วยมูลค่าตลาดมีนัยสำคัญทางลบ

Chin and Abdullah (2012) ใช้วิธี Event Study ศึกษาถึงผลกระทบของการออกหุ้นกู้ในตลาดหลักทรัพย์มาเลเซียพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วตลาดตอบสนองในทางบวกต่อการออกหุ้นกู้ ความเสี่ยงที่เป็นระบบลดลง แต่ความเสี่ยงรวมไม่เปลี่ยนแปลง งานศึกษาดังกล่าวพบว่าหุ้นกู้ประเภท Hybrid และ Non-Hybrid ได้รับการตอบสนองจากตลาดที่แตกต่าง

กัน กล่าวคือกลุ่ม Hybrid จะได้รับการสนองทางบวกในตลาดหุ้นมากกว่า ความเสี่ยงที่เป็นระบบลดลงแต่ความเสี่ยงรวมจะสูงขึ้น ส่วนกลุ่ม Non-Hybrid ไม่พบการตอบสนองจากตลาดหุ้นที่มีนัยสำคัญ

Ameer and Othman (2010) ศึกษาประเด็นเดียวกันในตลาดมาเลเซียแต่เลือกใช้ข้อมูลเฉพาะกลุ่มธุรกิจธนาคารเป็นตัวอย่างในการศึกษา ผลที่ได้พบว่าตลาดตอบสนองในทางลบต่อการออกหุ้นกู้ งานวิจัยดังกล่าวขยายผลตรวจสอบและพบว่าการตอบสนองแต่หุ้นกู้แต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน เช่นอัตราผลตอบแทนเกินปกติจากหุ้นกู้ด้วยสิทธิจะมีค่ามากกว่าหุ้นกู้ประเภทอื่น Chin and Abdullah (2013) ศึกษาตลาดมาเลเซียช่วงปี ค.ศ. 2000 ถึงปี ค.ศ. 2007 พบอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมจากเหตุการณ์เป็นบวกเช่นกัน เมื่อสร้างสมการ Regression เพื่ออธิบายค่าของอัตราผลตอบแทนเกินปกติโดยใช้ตัวแปรที่ระบุถึงลักษณะของบริษัท เช่นขนาดของบริษัท และความสามารถในการทำกำไรเป็นต้น งานดังกล่าวไม่พบตัวแปรที่มีนัยสำคัญในทางสถิติ

### 3. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาถึงผลกระทบต่อราคาหุ้นสามัญเมื่อบริษัทมีการออกหุ้นกู้ ด้วยวิธีศึกษาเหตุการณ์ (Event Study) โดยใช้ข้อมูลของบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทยที่ออกหุ้นกู้ในช่วงปี พ.ศ. 2550 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2556 โดยไม่นับบริษัทในอุตสาหกรรมธุรกิจเงินมาร่วมเป็นตัวอย่าง เนื่องจากอุตสาหกรรมดังกล่าวมีโครงสร้างเงินทุนที่มีลักษณะเฉพาะ ข้อมูลบริษัทที่ออกหุ้นกู้นั้นรวบรวมจากสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA) โดยไม่นับรวมการออกพันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้อนุพันธ์ และหุ้นกู้ประเภท Securitization อย่างไรก็ตามบางบริษัทจะมีการออกหุ้นกู้ออกมาในระยะเวลาใกล้เคียงกัน ในงานศึกษานี้หากบริษัทมีการออกหุ้นกู้ไม่ห่างจากรุ่นก่อนหน้าอย่างน้อยสามเดือนตัวอย่างนั้นจะถูกตัดออกจากการศึกษา ท้ายที่สุดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 237 ตัวอย่าง

ข้อมูลราคาหุ้นที่ใช้ในงานศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลมาจากฐานข้อมูล Datastream World Scope ซึ่งมีการปรับราคาจากการจ่ายเงินปันผล การแตกหุ้น และการรวมหุ้น ข้อมูลทางการเงินอื่นเก็บรวบรวมจาก SET Smart

การศึกษาด้วยวิธี Event Study ผู้วิจัยต้องกำหนดวันที่เกิดเหตุการณ์ และต้องแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงประมาณค่า (Estimation window) และช่วงเหตุการณ์ (Event window) ในงานวิจัยนี้กำหนดให้วันที่เริ่มออกขายหุ้นกู้เป็นวันที่เกิดเหตุการณ์ ช่วงเหตุการณ์เลือกใช้วันที่เริ่มต้นช่วงเหตุการณ์ตาม Cheng et al. (2005) คือ 30 วันก่อนวันที่เกิดเหตุการณ์ และเพื่อดูผลของเหตุการณ์ในระยะกลางจึงเลือกตรวจสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมจนถึง 60 วันหลังวันที่เกิดเหตุการณ์ ซึ่งสามารถเขียนแทนได้ด้วยสัญลักษณ์ (-30, 60) สำหรับช่วงช่วงประมาณค่าเพื่อป้องกันการเจือปนจากผลของเหตุการณ์อื่น งานวิจัยนี้จึงเลือกใช้ (-100, -31) เป็นช่วงประมาณค่า

แบบจำลองที่ใช้ประมาณค่าอัตราผลตอบแทนคือแบบจำลอง Market Model แสดงได้ตามสมการ (1)

$$E(R_{i,t}) = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} \quad (1)$$



โดย  $E(R_{it})$  คืออัตราผลตอบแทนคาดการณ์ของหุ้น  $i$  หากบริษัทไม่ได้ออกหุ้นกู้

$R_{mt}$  คืออัตราผลตอบแทนจริงของตลาด ซึ่งในที่นี้ใช้อัตราผลตอบแทนของดัชนี SET

อย่างไรก็ตามจากเหตุการณ์ที่ศึกษาคือการออกหุ้นกู้ ผลดังกล่าวจะทำให้โครงสร้างเงินทุนเปลี่ยนไป Hamada (1972) ได้พิสูจน์ให้เห็นว่าโครงสร้างทุนที่เปลี่ยนไปจะทำให้ความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือ  $\beta$  ของหุ้นเปลี่ยนแปลงไป การหาค่า  $\beta$  ภายหลังเปลี่ยนโครงสร้างเงินทุนสามารถทำได้โดยเริ่มต้นจากการปรับค่า  $\beta$  เดิมให้เป็นกรณีที่บริษัทไม่ใช้หนี้ ตามสมการ (2)

$$\beta_{U,i} = \frac{\beta_{L_0,i}}{[1 + \phi_0(1 - Tax)]} \quad (2)$$

โดย  $\beta_{U,i}$  คือค่า  $\beta_i$  กรณีบริษัทไม่มีหนี้ในโครงสร้างทุน

$\beta_{L_0,i}$  คือค่า  $\beta_i$  เดิมของบริษัทก่อนเปลี่ยนโครงสร้างทุน

$\phi_0$  คือการใช้ Leverage เดิมคำนวณจากสัดส่วนหนี้สินต่อทุนเดิม

$Tax$  คืออัตราภาษีกำหนดให้เท่ากับ 25 เปอร์เซ็นต์

เมื่อกำหนดค่า  $\beta_{U,i}$  ได้แล้วในขั้นต่อมาคือการคำนวณค่า  $\beta$  ภายหลังโครงสร้างเงินทุนเปลี่ยน แสดงได้ตามสมการ (3)

$$\beta_{L_1,i} = \beta_{U,i} [1 + \phi_1(1 - Tax)] \quad (3)$$

โดย  $\beta_{L_1,i}$  คือค่า  $\beta_i$  ใหม่ของบริษัทภายหลังเปลี่ยนโครงสร้างทุน

$\phi_1$  คือการใช้ Leverage ใหม่ คำนวณจากสัดส่วนหนี้สินต่อทุนใหม่

แทนค่าสมการ (2) ในสมการ (3) จะได้

$$\beta_{L_1,i} = \frac{\beta_{L_0,i} [1 + \phi_1(1 - Tax)]}{[1 + \phi_0(1 - Tax)]} \quad (4)$$

งานวิจัยใช้แบบจำลอง Market Model ตามสมการ (1) โดยปรับค่า  $\beta_i$  ตามสมการ (4) ดังนั้นอัตราผลตอบแทนคาดการณ์ที่ใช้สามารถแสดงได้โดยแทนค่าสมการ (4) ในสมการ (1)

$$E(R_{i,t}) = \alpha_i + \frac{\beta_{L_0,i} [1 + \phi_1(1 - Tax)]}{[1 + \phi_0(1 - Tax)]} R_{m,t} \quad (5)$$

โดย  $E(R_{i,t})$  คืออัตราผลตอบแทนคาดการณ์หลังปรับค่า  $\beta_i$

ความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนคาดการณ์ตามสมการ (5) กับผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงจะถูกรเรียกว่าอัตราผลตอบแทนเกินปกติ (Abnormal Return: AR) จากการออกหุ้นกู้

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t}) \quad (2)$$

โดย  $AR_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์  $i$  ณ เวลา  $t$

เนื่องจากผลกระทบของเหตุการณ์อาจปรากฏขึ้นในช่วงก่อนหรือหลังเหตุการณ์จริงๆได้ วิธีเหตุการณ์ศึกษาจึงได้วัดผลกระทบนี้โดยใช้ค่าของอัตราผลตอบแทนเกินปกติแบบสะสม (Cumulative Abnormal Return: CAR) โดย CAR นี้เป็นค่าสะสมของ AR ในช่วงเหตุการณ์

$$CAR_{i,t} = AR_{i,t} + CAR_{i,t-1} \quad (3)$$

โดย  $CAR_{i,t}$  คือ ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมของหลักทรัพย์  $i$  ณ เวลา  $t$

เพื่อลบผลกระทบของเหตุการณ์อื่นๆ ที่อาจมากระทบนอกจากการออกหุ้นกู้ AR และ CAR จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จะถูกนำมาหาค่าเฉลี่ยของหลักทรัพย์ทั้งหมดที่มีวันช่วงเหตุการณ์วันเดียวกัน เรียกค่าเฉลี่ยนี้ว่า AAR (Average Abnormal Return) และ CAAR (Cumulative Average Abnormal Return) ตามลำดับ

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^N AR_{i,t}}{N} \quad (4)$$

$$CAAR_t = AAR_t + CAAR_{t-1} \quad (5)$$

เมื่อประมาณค่า  $AAR_t$  และ  $CAAR_t$  ขึ้นตอนต่อมาก็คือการทดสอบนัยสำคัญของค่าดังกล่าว โดยปกตินั้นการทดสอบนัยสำคัญจะใช้วิธี t-test ในการทดสอบ ด้วยสมมติฐานว่าไม่มีอัตราผลตอบแทนเกินปกติในช่วงเหตุการณ์ และค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนเกินปกติคงที่ อย่างไรก็ตามเหตุการณ์ที่ศึกษาขึ้นคือการออกหุ้นกู้ซึ่งน่าจะทำให้ค่าความแปรปรวนเพิ่มขึ้น ในกรณีเช่นนี้ Brown and Warner (1985) ได้แสดงให้เห็นว่าภายใต้เหตุการณ์ที่ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนสูงขึ้น การตรวจสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติจะมีโอกาสเกิด Type II Error หรือการไม่ปฏิเสธว่าไม่เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติ ทั้งๆ ที่ในวันดังกล่าวมีอัตราผลตอบแทนเกินปกติ Leemakdej (2009) ตรวจสอบโดยผสมหุ้นที่ขาดสภาพคล่องเข้าไปในพอร์ตที่ตรวจสอบและพบหลักฐานว่าในกรณีความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้นวิธีตรวจสอบแบบ Corrado's Rank Test (1989) ให้ผลการตรวจสอบได้ดีที่สุด ดังนั้นในงานวิจัยนี้จะตรวจสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติด้วยวิธีดังกล่าว

อย่างไรก็ตามเพื่อเพิ่มความมั่นใจในผลลัพธ์ที่ได้จากการตรวจสอบงานวิจัยใช้วิธี Standardized Cross-Sectional Return ตามที่ Boehmer et al. (1991) เสนอไว้ วิธีการทดสอบนัยสำคัญทั้งสามแบบสามารถคำนวณได้ตามสมการ (6) และ (7)

วิธี Corrado's Rank Test (1989)

$$R = \frac{(1/N) \sum_{i=1}^N (K_{i,0} - \bar{K}_i)}{\sigma_{\bar{K}}} \quad (6)$$

โดย  $K_{i,s} = Rank(AR_{i,s})$  โดยที่  $AR_{i,s} > AR_{i,r} \rightarrow K_{i,s} > K_{i,r}$

$\bar{K}_i = 0.5 + \frac{T_i}{2}$  ทั้งนี้  $T_i$  คือช่วงเวลาทั้งหมดของตัวอย่าง  $i$  (ช่วงประมาณค่า + ช่วงเหตุการณ์)

$$\sigma_{\bar{K}} = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^N (K_{i,t} - \bar{K}_i)^2}$$

วิธี Boehmer et al. (1991)

$$Z_B = \overline{SR} / \sqrt{\left(\frac{1}{N(N-2)}\right) \sum_{i=1}^N E(SR_{i,E} - \overline{SR})^2} \quad (7)$$

โดย  $\overline{SR} = (1/N) \sum_{i=1}^N SR_{i,E}$

$$SR_{i,E} = \frac{AR_{i,E}}{\sigma_{AR} / \sqrt{1 + \frac{1}{T} + \frac{(R_{m,E} - \bar{R}_m)^2}{\sum_{t=1}^T (R_{m,t} - \bar{R}_m)^2}}}$$

ทั้งนี้กระบวนการทำ Event Study และการทดสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติตามที่ได้กล่าวไปข้างต้นจะทำด้วยระบบ Event Study ที่พัฒนาโดย Leemakdej (2011)

ภายหลังจากการศึกษาด้วยวิธี Event Study แล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการอธิบายผลของอัตราผลตอบแทนเกินปกติจากเหตุการณ์ด้วยแบบจำลอง Multiple Regression ในงานศึกษานี้เชื่อมโยงอัตราผลตอบแทนเกินปกติจากการออกหุ้นกู้กับทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน ทฤษฎีที่จะนำมาตรวจสอบได้แก่ ทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และผลเสียจากการก่อหนี้ ทฤษฎี Pecking Order ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนตามช่วงเวลา และทฤษฎีการส่งสัญญาณ ทั้งนี้ตัวแปรตามที่ใช้คืออัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมในช่วงเหตุการณ์หรือ (-30, 60) โดยแบบจำลองที่ใช้แสดงได้ตามสมการ (8)

-            +            +            +            +, -            +            +            -

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 NDTSi + \beta_2 IC_i + \beta_3 ROE_i + \beta_4 q_i + \beta_5 Opp_i + \beta_6 No.Issue_i + \beta_7 Vol.Issue_i + \beta_8 KZ_i + \gamma_1 FA_i + \varepsilon_i \quad (8)$$

โดย  $CAR_i$  คืออัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมในช่วง (-30, 80) ของตัวอย่าง  $i$

$NDTS_i$  คืออัตราส่วนของค่าเสื่อมราคาลิ้นปีก่อนหน้าต่อสินทรัพย์รวม

$IC_i$  คืออัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อดอกเบี้ยจ่าย (Interest Coverage) ของไตรมาสก่อนหน้าวันที่เกิดเหตุการณ์

$ROE_i$  คืออัตราส่วนกำไรต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในไตรมาสหลังจากเกิดเหตุการณ์

$q_i$  คือค่า Tobin's q คำนวณจาก  $(TL + MV)/TA$  โดย TL คือหนี้สินรวม MV คือมูลค่าตลาดของส่วนของผู้ถือหุ้น และ TA คือสินทรัพย์รวม

$Opp_i$  คือตัวแปรหุ่นที่ระบุถึงโอกาสในการลงทุนของบริษัท ซึ่งวัดจาก

$$Opp_i = 1 \quad \text{เมื่อ } (InvCF_{t+2} + InvCF_{t+1})/2 > (InvCF_{t-2} + InvCF_{t-1})/2$$

$$\text{และ } Opp_i = 0 \quad \text{เมื่อ } (InvCF_{t+2} + InvCF_{t+1})/2 < (InvCF_{t-2} + InvCF_{t-1})/2$$

$No.Issue_i$  คือจำนวนรุ่นของหุ้นกู้ที่มีการออกในเดือน  $t-1$  และเดือน  $t$

$Vol.Issue_i$  คือมูลค่าของหุ้นกู้รวมที่มีการออกในเดือน  $t-1$  และเดือน  $t$

$KZ_i$  คือค่าดัชนีที่เสนอโดย Kaplan and Zingale (1997) คำนวณจาก

$$KZ_i = -1.002 \frac{CF_i}{TA_i} + 0.283q_i + 3.139 \frac{TL_i}{TA_i} - 39.368 \frac{Div_i}{TA_i} - 1.315 \frac{Cash_i}{TA_i}$$

$FA_i$  คือสัดส่วนของสินทรัพย์ถาวรต่อสินทรัพย์รวม

### คำอธิบายตัวแปรและทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน

ทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และผลเสียจากการก่อหนี้ จากสมการ (8) ตัวแปรที่อธิบายทฤษฎีนี้คือ  $IC_i$  และ  $NDTS_i$  โดยตัวแปร  $IC_i$  เป็นอัตราส่วนที่ระบุถึงความสามารถในการชำระหนี้ของบริษัท ดังนั้นหากอัตราส่วนดังกล่าวมีค่าต่ำน่าจะสะท้อนว่าบริษัทมีโอกาสในการล้มละลายสูงกว่าบริษัทที่มีอัตราส่วนดังกล่าวสูง ค่าสัมประสิทธิ์ค่าคาดการณ์จากตัวแปรนี้จึงเป็นทางบวก กล่าวคือหากบริษัทมีสัดส่วนดังกล่าวสูงและมีการออกหุ้นกู้ จะยังมีแนวโน้มที่ต้นทุนล้มละลายส่วนเพิ่มต่ำกว่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากการก่อหนี้ ส่วนกรณีตัวแปร  $NDTS_i$  คือผลประโยชน์ทางภาษีที่บริษัทมีอยู่แล้วที่ไม่ใช่หนี้สิน ในงานศึกษานี้ใช้อัตราส่วนของค่าเสื่อมราคาต่อสินทรัพย์รวม เป็นที่ทราบกันคืออยู่แล้วว่าค่าเสื่อมราคาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดรายได้ก่อนภาษีของบริษัทและทำให้บริษัทเสียภาษีลดลง หากบริษัทได้มีค่า

เสื่อมราคาในสัดส่วนที่สูงอยู่แล้ว การก่อหนี้สินเพิ่มจะทำให้สัดส่วนของผลประโยชน์ที่ได้รับน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่มีค่าเสื่อมราคาในสัดส่วนที่ต่ำ ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดของตัวแปรนี้คือทางลบ

ทฤษฎี Pecking Order วัดด้วยตัวแปร  $ROE_i$ ,  $q_i$  และ  $Opp_i$  โดยในทฤษฎี Pecking Order กล่าวว่าหากโครงการลงทุนดี บริษัทควรจัดหาเงินทุนที่หลีกเลี่ยงการส่งสัญญาณไปยังตลาดและการออกหุ้นกู้เป็นหนึ่งในทางเลือกที่ดีที่สุด ดังนั้นโครงการที่ดีจะสะท้อนผ่านกำไรที่สูงจากผลของโครงการความสัมพันธ์ที่คาดจากตัวแปร  $ROE_i$  คือเป็นบวก อย่างไรก็ตามมีความเป็นไปได้ที่กำไรจากโครงการจะไม่สะท้อนทันทีในกำไรงวดถัดไป แต่หากโครงการนั้นเป็นโครงการที่ดี ผลบวกนี้ย่อมสะท้อนในราคาหุ้น ตัวแปร  $q_i$  จึงควรมีค่าสัมประสิทธิ์ทางบวก ในกรณีตัวแปร  $Opp_i$  สะท้อนถึงการลงทุนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับงวดก่อนหน้า หากการลงทุนภายหลังระดมทุนจากหุ้นกู้เพิ่มขึ้นอาจพอสรุปได้ว่าบริษัทมีโครงการลงทุนจริง ค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดของตัวแปรนี้จึงเป็นบวกเช่นกัน

ทฤษฎีโครงสร้างทุนตามช่วงเวลาใช้ค่าตัวแปร  $No.Issue_i$  และ  $Vol.Issue_i$  แทน ตัวแปรทั้งสองตัวระบุถึงความร้อนแรงของตลาดหุ้นในช่วงนั้นๆ (Hot and Cold Market) กล่าวคือหากภาวะตลาดหุ้นอยู่ในช่วงนั้นเอื้ออำนวยย่อมมีการออกหุ้นกู้จากบริษัทต่างๆจำนวนมาก ค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณของทั้งสองตัวแปรจึงเป็นทางบวก

ทฤษฎีการส่งสัญญาณใช้ตัวแปร  $Opp_i$  และตัวแปร  $KZ_i$  ในการอธิบาย ตัวแปร  $Opp_i$  ที่คาดในกรณีนี้จะ เป็นทางลบ กล่าวคือบริษัทไม่ได้มีโครงการลงทุนแต่ออกหุ้นกู้เพียงเพื่อส่งสัญญาณ ในขณะที่ตัวแปร  $KZ_i$  นั้นเป็นตัวแปรที่ระบุถึงปัญหาการเข้าถึงเงินทุนของบริษัท (Financing Constrain) หากค่า  $KZ_i$  ยังมีค่าสูงจะยิ่งสะท้อนว่าบริษัทนั้นมี ปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ทั้งนี้สาเหตุหลักของปัญหาในการเข้าถึงเงินทุนของบริษัทคือการที่บริษัทไม่เป็นที่รู้จักในตลาด การออกหุ้นกู้จึงเป็นการส่งสัญญาณของบริษัทไปยังตลาด ค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดของตัวแปรนี้จึงเป็นทางลบ

เพื่อระบุถึงความแตกต่างของแต่ละตัวอย่างที่อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละบริษัท งานศึกษานี้ได้เพิ่มตัวแปรควบคุม เข้าไปอีกสองตัวแปรได้แก่สัดส่วนของสินทรัพย์ถาวรต่อสินทรัพย์รวม ( $FA_i$ ) และตัวแปรอันดับเครดิต ( $Rating_i$ )

#### 4. ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างที่ใช้ในงานศึกษาแยกตามอุตสาหกรรมและปีที่มีการออกจะเห็นว่าอุตสาหกรรมที่ใช้ในการศึกษามากที่สุดคืออุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง จำนวน 121 ตัวอย่าง ส่วนปีที่มีการออกขายและใช้ตัวอย่างมากที่สุดคือปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2555 จำนวนปีละ 43 ตัวอย่าง\*

\* รายละเอียดการทดสอบทางสถิติในงานวิจัยนี้สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://bit.ly/1eOObSf>

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างที่ใช้แยกตามปีและอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	รวม
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	4	4	3	6	5	5	3	30
ทรัพยากร	6	3	4	4	1	8	1	27
เทคโนโลยี	1	1	5	1	1	1	1	11
บริการ	4	6	7	7	9	7	5	45
สินค้าอุตสาหกรรม					1	2		3
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	11	11	19	25	22	20	13	121
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>237</b>

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างที่ใช้แยกตามปีและอันดับเครดิต จะเห็นว่าในช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษาอันดับเครดิตที่บริษัทส่วนใหญ่ได้รับคือ A- และ A จำนวน 60 และ 57 ตัวอย่างตามลำดับ

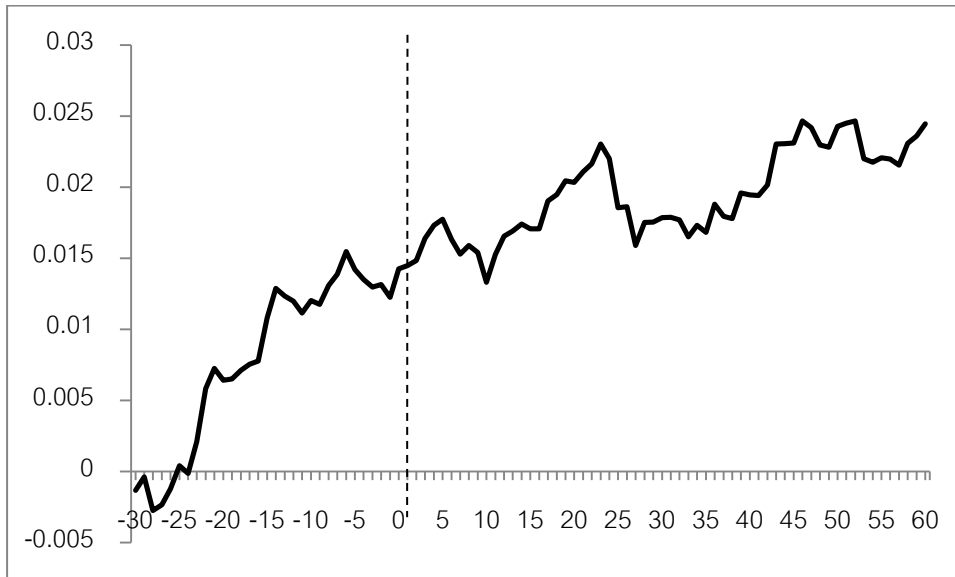
ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างที่ใช้แยกตามปีและอันดับเครดิต

อันดับเครดิต	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	รวม
BBB-			1	5	3	2	4	15
BBB	1		3	3	6	6	2	21
BBB+	4	4	9	7	2	1		27
A-	9	6	9	11	7	10	8	60
A	2	6	8	10	13	13	5	57
A+	5	6	3	4	6	5	2	31
AA-	1	1	2	1	2	4	2	13
AA		1	1					2
AA+	2							2
AAA	2	1	2	2		2		9
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>237</b>

เมื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยตามสมการ (4) และทดสอบนัยสำคัญของกำไรดังกล่าวด้วย Corrado's Rank Test (1989) และ Boehmer et al. (1991) ผลลัพธ์ที่ได้พบว่ามีบางวันพบนัยสำคัญภายใต้วิธีใดวิธีหนึ่ง

หากพิจารณาเพียงวันที่ทั้งสองวิธีตรวจสอบให้ผลตรงกันพบว่ามีทั้งหมด 6 วันโดยมีนัยสำคัญทางบวก 5 วันและมีนัยสำคัญทางลบ 1 วัน

เมื่อนำอัตราผลตอบแทนเกินปกติมาบวกเฉลี่ยสะสมจะได้ค่าอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (Cumulative Average Abnormal Return) หากนำค่า CAAR มาแสดงเป็นกราฟจะได้ผลตามรูปที่ 2



รูปที่ 2 อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในช่วงเหตุการณ์ออกหุ้นกู้

จากรูปที่ 2 จะเห็นว่าตลาดมีการตอบสนองในทางบวกต่อเหตุการณ์นี้ อย่างไรก็ตามในช่วงต้นของช่วงเหตุการณ์ตลาดยังไม่ค่อยมีการตอบสนองต่อเหตุการณ์การออกหุ้นกู้มากนัก จนกระทั่งถึงประมาณวันที่ -25 อัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมค่อยเพิ่มขึ้นเป็นบวกอย่างชัดเจน และเมื่อหุ้นกู้มีการออกขาย (วันที่เกิดเหตุการณ์) อัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมจะมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่ในอัตราที่ไม่มากนัก

ผลการอธิบายถึงสาเหตุของการตอบสนองต่อเหตุการณ์การออกหุ้นกู้ของนักลงทุนด้วย Multiple Regression ตามสมการ (8) แสดงได้ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์จากแบบจำลองตามสมการ (8)

	Constant	NDTS	IC	ROE	$q$	Opp	No.Issue	Vol.Issue	KZ	FA
Coefficient	0.1656	-1.2191	0.0006	-0.0023	-0.0214	0.0389	0.0002	0.0000	-0.0219	0.0055
t-stat	1.7969*	-1.9138*	1.6843*	-1.3868	-0.4728	1.0033	0.0540	-1.3778	-1.0678	0.0650

\* คือนัยสำคัญที่ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์

ผลลัพธ์จากตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรที่มีนัยสำคัญมีสองตัวคือตัวแปร *NDTS* และตัวแปร *IC* ที่ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ ตัวแปร *NDTS* ให้ความได้ว่่ายิ่งบริษัทมีสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาต่ำ และมีการออกหุ้นกู้เพิ่มเข้ามาในตลาด ตลาดจะยิ่งตอบสนองในทางบวก ส่วนตัวแปร *IC* ซึ่งมีนัยสำคัญทางบวกให้ความได้ว่่ายิ่งบริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้สูงแล้ว เมื่อมีการออกหุ้นกู้เพิ่มออกมา ตลาดจะยิ่งตอบสนองในทางบวก ผลลัพธ์ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญและทิศทางที่พบสอดคล้องกับทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และผลเสียจากการก่อหนี้ ในขณะที่ตัวแปรซึ่งเป็นตัวแทนของทฤษฎีอื่นไม่พบนัยสำคัญใดๆ

เพื่อตรวจสอบถึงความน่าเชื่อถือของแบบจำลองตามสมการ (8) ในงานศึกษานี้ตรวจสอบปัญหา Heteroscedasticity และ Multicollinearity ด้วยวิธี Breusch-Pagan และ VIF ตามลำดับผลการตรวจสอบพบว่าไม่เกิดปัญหาทั้งสองกับแบบจำลอง ดังนั้นแบบจำลองดังกล่าวจะให้ผลที่น่าเชื่อถือได้

จากผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองและการตรวจสอบปัญหาทางเศรษฐมิติของแบบจำลอง งานศึกษานี้จึงสรุปผลว่าพบหลักฐานสนับสนุนว่าตลาดตอบสนองสอดคล้องกับทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และผลเสียจากการก่อหนี้ หรือ Trade-off Theory ต่อการออกหุ้นกู้ในประเทศไทยสอดคล้องกับงานของ Tarazi (2013) ที่สนับสนุนทฤษฎีนี้เช่นกัน

## 5. อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

หุ้นกู้เป็นหนึ่งในวิธีการระดมทุนหลักที่บริษัทสามารถทำได้ ซึ่งการออกหุ้นกู้เป็นการระดมทุนจากแหล่งเงินทุนภายนอกที่มีต้นทุนต่ำและได้รับผลประโยชน์จากการประหยัดภาษี (Tax Shield) การที่บริษัทประกาศออกหุ้นกู้โดยปกติจึงเป็นข่าวดีที่ส่งไปยังตลาดหุ้น อย่างไรก็ตามการออกหุ้นกู้เป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับบริษัท เนื่องจากหุ้นกู้เป็นการระดมทุนที่เป็นภาระที่บริษัทต้องชำระคืน หากชำระคืนไม่ได้อาจทำให้บริษัทอยู่ในภาวะล้มละลาย แตกต่างจากการระดมทุนโดยออกหุ้นสามัญ

ผลการศึกษาด้วยวิธี Event Study กับข้อมูลประเทศไทยช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึงกลางปี พ.ศ. 2556 พบอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสมจากเหตุการณ์เป็นบวกราว 2.5 เปอร์เซ็นต์ จึงกล่าวได้ว่าโดยเฉลี่ยนักลงทุนในตลาดหุ้นตอบสนองเชิงบวกต่อเหตุการณ์นี้ เพื่ออธิบายถึงการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนเกินปกติดังกล่าว ในงานศึกษานี้ใช้แบบจำลอง Multiple Regression โดยใช้ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนเข้ามาอธิบาย ผลลัพธ์ที่ได้พบว่าสนับสนุนทฤษฎีการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และผลเสียจากการก่อหนี้ สอดคล้องกับงานศึกษาของ Tarazi (2013) ที่สนับสนุนทฤษฎีดังกล่าวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเช่นกัน

จากผลลัพธ์ที่ได้เมื่อบริษัทมีการออกหุ้นกู้ ควรพิจารณาประเด็นผลประโยชน์ทางภาษีที่ได้จากการออก หากการออกหุ้นกู้ในครั้งนั้นๆ บริษัทได้รับผลประโยชน์ทางภาษีมาก ตลาดจะยิ่งตอบสนองการออกในทางบวกมาก นอกจากนั้นแล้ว บริษัทควรคำนึงถึงผลเสียคือโอกาสในการล้มละลายที่จะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อมีการก่อหนี้ โดยอาจพิจารณาจากอัตราส่วน



ความสามารถในการชำระหนี้หรือ Interest Coverage Ratio หากบริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้ในระดับสูง อันสะท้อนโอกาสในการล้มละลายที่ต่ำ เมื่อบริษัทมีการออกหุ้นกู้ออกมา ตลาดจะยังตอบสนองต่อการออกครั้งนั้นในทางบวก

### เอกสารอ้างอิง

Al-Taani, K. 2013, 'The Relationship between Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Jordan', *Journal of Finance and Accounting*, vol. 1, pp. 41-45.

Ameer, R. and Othman, R. 2010, 'Stock Market Reaction to Bonds Issuance: Evidence from Malaysian Banking Sector', *International Research Journal of Finance and Economics*, vol. 45, pp. 162-170.

Ammann, M., Fehr, M., and Seiz, R. 2006, 'New Evidence on the Announcement Effect of Convertible and Exchangeable Bonds', *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 16, pp. 43-63.

Banchuenviji, W. 2011, 'Capital Structure Determinant of Thai Listed Companies', available at <http://conferences.cluteonline.com/index.php/IAC/2011NO/paper/view/160>.

Bauer, P. 2004, 'Capital Structure of Listed Companies in Visegrad Countries', *Prague Economic Papers*. Vol. 2, pp. 159-175.

Boehmer, E., Musumeci, J., and Poulsen, A. B. 1991, 'Event-study Methodology Under Conditions of Event-induced Variance', *Journal of Financial Economics*, vol. 30, pp. 253-272.

Brown, S. and Warner, J. 1985, 'Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies', *Journal of Financial Economics*, vol. 14, pp. 3-31.

Castillo, A. 2001, 'The Announcement Effect of Junk Bond Issues: an Analysis of the 1976-1989 Period', *Estudios de Administracion*, vol. 8, pp. 41-73.

Cheng, W., Visaltanachoti, N., and Kesayan, P. 2005, 'A Stock Market Reaction Following Convertible Bond Issuance: Evidence from Japan', *International Journal of Business*, vol. 10, pp. 323-340.

Chin, K. and Abdullah, N. A. H. 2012, 'The Effect of Debt Securities Issuance towards Equity Market Behavior in Malaysia', *Jurnal Pengurusan*, vol. 36, pp.45-58.

- Chin, K. and Abdullah, N. A. H. 2013, 'Announcements Effect of Corporate Bond Issuance and Its Determinants', *Contemporary Economics*, vol. 7, pp. 5-18.
- Corrado, C.J. 1989, 'A Nonparametric Test for Abnormal Security-Price Performance in Event Studies', *Journal of Financial Economics*, vol. 23, pp. 385-395.
- Fama, E.F. and French, K. R. 2002, 'Testing Trade-off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt', *Review of Financial Studies*, vol. 15, pp. 1-33.
- Fauzi, F., Basyith, A., and Idris, M. 2013, 'The Determinants of Capital Structure: An Empirical Study of New Zealand-Listed Firms', *Asia Journal of Finance and Accounting*, vol. 5, pp. 1-21.
- Hamada, R. 1972, 'The Effect of the Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stock', *The Journal of Finance*, vol. 27, pp. 435-452.
- Hovakimian, A., Opler, T., and Titman, S. 2001, 'The Debt Equity Choice', *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 36, pp. 1-24.
- Jensen, M. C. and Meckling, W. H. 1976, 'Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure', *Journal of Financial Economics*, vol. 3, pp. 305-360.
- Kaplan, S. N. and Zingales, L. 1997, 'Do Investment-cash flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?', *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, pp.169-215.
- Kish, R. and Livingson M. 1993, "'Market Reactions to Callable and Noncallable Debt Issues', *The Journal of Applied Business Research*, vol. 9, pp. 54-64.
- Kish, R. 1997, 'Does the Market React to Surprise Issues of Callable and Noncallable Debt?', *Journal of Financial and Strategic Decisions*, vol. 10, pp. 27-38.
- Kraus, A. and Litzenberger, R. H. 1973, 'A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage', *Journal of Finance*, vol. 33, pp. 911-922.
- Leemakdej, A. 2009, 'Detecting Abnormal Returns of Infrequently Traded Stocks in an Event Study', Available at <http://ssrn.com/abstract=1436090> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1436090>.
- Leemakdej, A. 2011, 'Event Studies', Available at <http://event.tbs.tu.ac.th/>.

- Liu, C., Liu, P., and Zhang, Z. 2010, 'Real Assets, Liquidation Value and Choice of Financing', Working Paper.
- Modigliani, F. and Miller, M. H. 1958. 'The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment', *American Economic Review*, vol. 48, pp. 261-97.
- Modigliani, F. and Miller, M. H. 1963, 'Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction', *American Economic Review*, vol. 53, pp. 433-43.
- Mollemans, M. 2002, 'The convertible bond announcement effect in Japan', (Working paper No. 1f). Macquarie University, Sydney, Australia.
- Myers, S.C. and Majluf, N. 1984, 'Corporate Financing and Investment Decisions When Firms have Information that Investors do not have', *Journal of Financial Economics*, vol. 13, pp. 187-221.
- Ross, S. 1977, 'The Determination of Financial Structure: The Incentive-signaling Approach', *The Bell Journal of Economics*, vol. 8, pp. 23-40.
- Spence, M. 1973, 'Job Market Signaling', *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, pp. 355-374.
- Tarazi, R. 2013, 'Determinants of Capital Structure: Evidence from Thailand Panel Data', *Proceedings of 3<sup>rd</sup> Global Accounting, Finance and Economics Conference 5-7 May, 2013, Rydges Melbourne, Australia*.
- Zhao, J., Katchova, A., and Barry, P. 2004, 'Testing the Pecking Order Theory and Signaling Theory for Farm Business', *Selected Paper prepared for Presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Denver, Colorado, July 1-4, 2004*.