



---

**ความผันผวนของผลตอบแทนและการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำของหลักทรัพย์  
ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ  
(Aftermarket Volatility and Underpricing of Initial Public Offerings in the Stock  
Exchange of Thailand (SET) and the Market of Alternative Investment (MAI))**

**ชวลิต กิจคณาศิริ<sup>1</sup> จารุกร พันธุ์ไร<sup>2</sup> และปิยวัฒน์ เกียรติกมลรัตน์<sup>3</sup>  
Chavalit Kitkanasiri<sup>1</sup> Jarukorn Pan-urai<sup>2</sup> and Piyawat Kiatkamonrat<sup>3</sup>**

---

Received: January 4, 2023

Revised: May 24, 2023

Accepted: June 9, 2023

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยฉบับนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะ  
เป็นครั้งแรกในระยะเริ่มแรก และการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่เป็นจริง ซึ่งสะท้อนถึงผลตอบแทน  
ในช่วงแรกของนักลงทุนตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 ถึง เดือนกรกฎาคม 2564 ซึ่งผู้วิจัยพบความสัมพันธ์เชิงบวก  
ที่ชัดเจนระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำกับความเสี่ยงโดยรวม และความเสี่ยงเฉพาะ  
และไม่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ กับความเสี่ยงที่เป็น  
ระบบซึ่งทิศทางตลาดโดยรวมโครงสร้างของเงินทุน และอุตสาหกรรมไม่มีผลต่อระดับการกำหนดราคา  
หลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ มีระดับการ  
กำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ และความผันผวนโดยรวมที่แตกต่างกัน ซึ่งระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ  
และความผันผวนโดยรวมในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ที่มากกว่าสะท้อนให้เห็นถึงระดับความไม่สมมาตรของ  
ข้อมูลที่มากกว่า

*คำสำคัญ: ผลตอบแทนวันแรก หลักทรัพย์ที่เสนอขายแก่สาธารณชนครั้งแรก ความผันผวน ความเสี่ยง  
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ การกำหนดราคาในตลาดแรกให้ต่ำ*

---

<sup>1</sup> ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
Corresponding Author, Lecturer, School of Science and Technology,  
University of the Thai Chamber of Commerce. E-mail: Chavalit\_kit@utcc.ac.th

<sup>2</sup> นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
Undergraduate Student, School of Science and Technology, University of the Thai Chamber of Commerce.  
E-mail : 1910511104006@live4.utcc.ac.th

<sup>3</sup> นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
Undergraduate Student, School of Science and Technology, University of the Thai Chamber of Commerce.  
E-mail : 1910511104013@live.utcc.ac.th

## Abstract

This research investigates the relationship between the level of underpricing of the Initial Public Offerings (IPO) listed on the Stock Exchange of Thailand (SET) and the Market of Alternative Investment (MAI) in Thailand during the period of January 2011 to July 2021. We found a strong positive relationship between the level of underpricing and both overall volatility and firm-specific risk. However, we did not find a clear relationship between the level of underpricing and systematic risk in these two markets. Furthermore, market timing, capital structure, and industry factor did not play an important role in determining the level of underpricing in the both markets. Last but not least, we found that the level of underpricing and the overall volatility in the Stock Exchange of Thailand (SET) are statistically lower than those in the Market of Alternative Investment (MAI) in Thailand. This reflects the higher level of information asymmetry in the Market of Alternative Investment (MAI) than in the Stock Exchange of Thailand (SET).

*Keywords: First Day Returns, Initial Public Offerings, Initial Public Offerings, Volatility, Risk, Stock Exchange of Thailand, Market of Alternative Investment, Underpricing.*

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปรากฏการณ์ซึ่งนักลงทุนได้ผลตอบแทนสูงผิดปกติในวันแรกหรือในช่วงแรกของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกในตลาดทุนได้รับการยืนยันจากหลักฐานเชิงประจักษ์มากมายและได้รับความสนใจจากนักวิชาการทางการเงินเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าวซึ่งในทฤษฎีทางการเงินนั้นหากตลาดทุนมีประสิทธิภาพผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับโดยเฉลี่ยที่สูงผิดปกติดังกล่าวนั้นควรมาจากความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นซึ่ง Rock (1986) อธิบายความเสี่ยงในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนครั้งแรกด้วยความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry) ระหว่างบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์และนักลงทุนโดยผู้ออกหลักทรัพย์และวณิชธนกิจจะมีความจำเป็นที่จะกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่เป็นจริงในกรณีที่มีความไม่สมมาตรของข้อมูลมีมากซึ่งเป็นที่มาของผลตอบแทนที่สูงผิดปกติที่นักลงทุนได้รับ นอกจากนี้จากข้อสรุปของ Ritter (1984) และ Sherman and Titman (2002) ความไม่สมมาตรของข้อมูลจะทำให้กระบวนการหาราคาที่เหมาะสมหรือมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกมีความยากลำบากและทำให้ราคาหลักทรัพย์มีความผันผวนมากในระยะเริ่มต้นซึ่งเป็นความเสี่ยงในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนครั้งแรก Lowry, Officer and Schwert (2010) ศึกษาความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกในระยะเริ่มแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าบริษัทที่มีแนวโน้มว่าจะมีความไม่สมมาตรของข้อมูลมากๆ เช่น บริษัทเทคโนโลยีเกิดใหม่จะมีความผันผวนของราคาหลักทรัพย์เป็นอย่างมาก

ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกในระยะเริ่มแรกซึ่งสะท้อนถึงความเสี่ยงของนักลงทุนอันเนื่องมาจากความไม่สมมาตรของข้อมูลและระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่แท้จริงซึ่งสะท้อนถึงผลตอบแทนในช่วงแรกของนักลงทุนนั้น จะมีประโยชน์ต่อนักลงทุนเพื่อหาคำตอบว่าแท้จริงแล้วผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับในวันแรกหรือในช่วงแรกของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงหรือความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกอย่างเป็นเหตุเป็นผลหรือไม่ ซึ่งจะมีประโยชน์ในเชิงนโยบายทำให้มีความเข้าใจความผลของความไม่สมมาตรของข้อมูลในการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก

นักวิชาการทางการเงินได้เสนอสมมติฐานมากมายเพื่ออธิบายปรากฏการณ์การกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ในตลาดทุน ซึ่งหากตลาดทุนเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Market) นักลงทุนไม่ควรที่จะได้ผลตอบแทนสูงผิดปกติ (Abnormal Returns) ในวันแรกหรือในช่วงแรกของการลงทุนได้อย่างมีนัยสำคัญและชัดเจนตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ปรากฏงานวิจัยชิ้นนี้พยายามเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าแท้จริงแล้วการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ซึ่งนักวิชาการทางการเงินถือว่าเป็นผลตอบแทนที่มากผิดปกติ (Abnormal Returns) อาจมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยง (Volatilities) ซึ่งผลตอบแทนที่มากนั้นมาจากความเสี่ยงที่เพิ่มมากขึ้นจากความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry)

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกในระยะเริ่มแรกและระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่แท้จริง (Underpricing) ซึ่งสะท้อนถึงผลตอบแทนในช่วงแรกของนักลงทุน
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกนอกเหนือจากระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่แท้จริง
3. เพื่อศึกษาว่าการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงชนิดใด ซึ่งประกอบไปด้วยความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) ความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)
4. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกในระยะเริ่มแรกและระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่แท้จริง ของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

### แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา นักวิชาการทางการเงินให้ความสนใจกับปรากฏการณ์ซึ่งนักลงทุนได้ผลตอบแทนสูงผิดปกติในวันแรกหรือในช่วงแรกของการลงทุนในหลักทรัพย์โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์มากมายที่บ่งบอกว่ามีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำและนักลงทุนจะได้ผลตอบแทนสูงผิดปกติในวันแรก

หรือในช่วงแรกของการลงทุน หลักฐานชิ้นแรกๆในประเทศสหรัฐอเมริกาที่นักวิจัยพบหลักฐานดังกล่าวเช่น Ibbotson (1975), Logue (1973), and Stoll and Curley (1970) หลังจากนั้น Ritter (1998) รายงานว่าระหว่างปี 1960 – 1996 ซึ่งมีหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา มากกว่า 13,000 บริษัทและนักลงทุนได้ผลตอบแทนเฉลี่ย 15.8% มากกว่าราคาจองไม่นานนักหลังจากที่หลักทรัพย์ดังกล่าวถูกซื้อขายในตลาดรอง

Loughran et al., (1994) รายงานว่ามีหลักฐานของปรากฏการณ์ซึ่งนักลงทุนได้ผลตอบแทนสูงผิดปกติในวันแรกหรือในช่วงแรกของการลงทุนในหลักทรัพย์ในประเทศอื่น ๆนอกเหนือจากประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ระดับของผลตอบแทนที่สูงผิดปกติแตกต่างกันในแต่ละประเทศ สำหรับในประเทศไทยนั้นมีหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำเช่น Chorruk and Worthington (2010) พบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำระหว่างปี 1997-2008 เป็นต้น

สมมติฐานที่เสนอโดย Rock (1986) ได้รับความสนใจมาอย่างยาวนาน โดย Rock (1986) ได้เสนอแบบจำลองเพื่ออธิบายว่าผู้ออกหลักทรัพย์และวาณิชธนกิจจะมีความจำเป็นที่จะกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่แท้จริงเพื่อชดเชยความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry) ซึ่งนำไปสู่ความไม่มีประสิทธิภาพของตลาด (Market Inefficiency) โดยหากไม่มีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่แท้จริง นักลงทุนที่ตัดสินใจซื้อโดยไม่มีข้อมูล (Uninformed Traders) จะไม่ทำการซื้อหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกในตลาดแรกเนื่องจากปัญหาคำสาปของผู้ชนะ (Winner's Curse Problem)

จากสมมติฐานข้างต้นจึงเป็นที่น่าสนใจว่าระดับความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรก ในระยะเริ่มแรกควรจะมีความสัมพันธ์กับระดับของความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry) ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ Lowry, Officer and Schwert (2010) และเมื่อมีความผันผวนหรือระดับความไม่สมมาตรของข้อมูลในระดับที่สูง แน่ใจว่านักลงทุนที่ตัดสินใจซื้อโดยไม่มีข้อมูล (Uninformed Traders) ควรจะต้องการให้ผู้ออกหลักทรัพย์และวาณิชธนกิจกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ในระดับที่สูงไปด้วยเพื่อลดความเสี่ยง จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในงานวิจัยฉบับนี้ว่าหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกที่มีความผันผวนของราคาในระดับสูงย่อมมีระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) มากกว่าหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกที่มีความผันผวนของราคาในระดับต่ำหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือควรมีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก

มีงานวิจัยในต่างประเทศหลายงานวิจัยพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก โดยวัดความผันผวนของผลตอบแทนโดยใช้ความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) เท่านั้น เช่น Bhagat and Frost (1986), Booth and Smith (1986), Miller and Reilly (1987), Barry et al (1990), Barry (1991), Clarkson et al (1992), Hansen and Torregrosa (1992), Wang, Chan and Gau (1992), Jegadeesh et al (1993), Clarkson and Simunic (1994), Clarkson and Merkley (1994), Habib and

Ljungqvist (1999), Aggarwal (2000), Hansen (2001), และ Ellis et al (2000) ถึงแม้งานวิจัยบางงานวิจัยในต่างประเทศที่ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวเช่น Jog and Riding (1987) เป็นต้น สำหรับในประเทศไทยนั้น Saengchote and Charoenpanich (2021) พบว่าการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) สำหรับกองทุนเพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (REITs) จะน้อยกว่าหลักทรัพย์ทั่วไปที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกเนื่องจากความผันผวนของกระแสเงินสดและผลตอบแทนที่น้อยกว่า

### ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของผลตอบแทนและระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ซึ่งแยกการวัดความผันผวนด้วยความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) ความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

จากการสืบค้นของผู้วิจัยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยฉบับแรกที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของผลตอบแทนและระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยใช้ข้อมูลของการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก 10 ปี 7 เดือนล่าสุดตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 โดยมีลักษณะข้อมูลช่วงยาว (Longitudinal Data) ซึ่งมีจำนวน 130 หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ 145 หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยผู้วิจัยวัดความเสี่ยงของการลงทุนโดยใช้ความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) ความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยฉบับนี้ประกอบไปด้วยดัชนีราคารายวันของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ รวมไปถึงดัชนีราคาขายอุตสาหกรรมของแต่ละตลาดหลักทรัพย์ ข้อมูลราคา IPO และราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

### สมมติฐานของการวิจัย

H1: มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก โดยการวัดระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing Level) นั้นเป็นผลตอบแทนซึ่งคำนวณจากราคาปิดในวันที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองในวันแรก สัปดาห์แรก และเดือนแรก ส่วนการวัดความผันผวนใช้ความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) ความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

H2: ระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกมีความแตกต่างกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวัดระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณโดยใช้ราคาเสนอขายหุ้น IPO และราคาปิดในวันที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองในวันที่ทำการศึกษาดังต่อไปนี้

$$U = \left[ \frac{P_m - P_0}{P_0} \right] \times 100$$

U = ระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing Level)

$P_m$  = ราคาปิดในวันที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองในวันที่ทำการศึกษา เช่นวันแรก สัปดาห์แรก หรือเดือนแรก

$P_0$  = ราคาเสนอขายหุ้น IPO

ในการวัดความผันผวนโดยรวมหลังจากที่หลักทรัพย์ถูกซื้อขายในตลาดรอง (Overall Volatility) ถูกคำนวณจากค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งเป็นรากที่สองของความแปรปรวน (Variance) ของผลตอบแทนรายวันหลังจากหลักทรัพย์ถูกซื้อขายบนกระดานตลาดรองดังต่อไปนี้

$$\sigma^2(R_{ijt}) = \frac{\sum_{t=1}^T (r_{ijt} - \bar{r})^2}{T-1}$$

$\sigma(R_{ijt})$  = ความผันผวนโดยรวม (Overall Volatility) ของหลักทรัพย์ j ในอุตสาหกรรม i โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายวัน t

$r_{ijt}$  = ผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ j ในอุตสาหกรรม i ใน ณ.วันที่ t

T = จำนวนวันซื้อขายที่ถูกใช้ในการคำนวณ

ในการวัดความเสี่ยงที่เป็นระบบหลังจากที่หลักทรัพย์ถูกซื้อขายในตลาดรอง (Systematic Risk) ถูกคำนวณโดยค่าเบต้า (Beta) ในสมการ CAPM ของหลักทรัพย์ดังกล่าวโดยคำนวณจากผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์นั้นเทียบกับเทียบกับผลตอบแทนรายวันดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ดังต่อไปนี้

$$\beta_{jm} = \frac{Cov(R_{ijt}, R_{mt})}{\sigma^2(R_{mt})}$$

$\beta_{jm}$  = ค่าเบต้า (Beta) ของหลักทรัพย์ j เทียบกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ m

$Cov(R_{ijt}, R_{mt})$  = ความแปรปรวนร่วม (Covariance) ระหว่างผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ j ในอุตสาหกรรม i เทียบกับผลตอบแทนรายวันดัชนีตลาดหลักทรัพย์ m โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายวัน t

$\sigma^2(R_{mt})$  = ความแปรปรวน (Variance) ของผลตอบแทนรายวันดัชนีตลาดหลักทรัพย์ m  
โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายวัน t

นอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้วัดความเสี่ยงเฉพาะหลังจากที่หลักทรัพย์ถูกซื้อขายในตลาดรอง (Firm-Specific Risk) โดยแยกความผันผวนโดยรวม (Overall Volatility) เป็น 3 ส่วนตามวิธีที่เสนอโดย Campbell et. al (2001) ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}\sigma^2(R_{ijt}) &= \frac{\sum_{t=1}^T (r_{ijt} - \bar{r})^2}{T - 1} \\ &= \beta_{jm}^2 \sigma^2(R_{mt}) + \beta_{ji}^2 \sigma^2(\varepsilon_{it}) + \sigma^2(\tilde{\eta}_{ijt})\end{aligned}$$

ซึ่ง  $\beta_{jm}^2 \sigma^2(R_{mt})$  เป็นส่วนที่อธิบายความผันผวนทั้งหมดด้วยความเสี่ยงตลาด (Market Risk)  $\beta_{ji}^2 \sigma^2(\varepsilon_{it})$  เป็นส่วนที่อธิบายความผันผวนทั้งหมดด้วยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมของหลักทรัพย์นั้นๆ (Industry-Specific Risk) และ  $\sigma^2(\tilde{\eta}_{ijt})$  เป็นความเสี่ยงเฉพาะหลังจากที่หลักทรัพย์ถูกซื้อขายในตลาดรอง (Firm-Specific Risk)

$\sigma^2(R_{ijt})$  = ความผันผวนโดยรวม (Overall Volatility) ของหลักทรัพย์ j ในอุตสาหกรรม i  
โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายวัน t

$\beta_{jm}$  = ค่าเบต้า (Beta) ของหลักทรัพย์ j เทียบกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ m

$\sigma^2(R_{mt})$  = ความแปรปรวน (Variance) ของผลตอบแทนรายวันดัชนีตลาดหลักทรัพย์ m  
โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายวัน t

$\beta_{ji}$  = ค่าเบต้า (Beta) ของหลักทรัพย์ j เทียบกับดัชนีอุตสาหกรรม i

โดยสามารถคำนวณส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมของหลักทรัพย์นั้นๆ (Industry-Specific Risk) ได้ดังนี้

$$\sigma^2(\varepsilon_{it}) = \sigma^2(R_{it}) - \beta_{im}^2 \sigma^2(R_{mt})$$

$\sigma^2(R_{it})$  = ความแปรปรวน (Variance) ของผลตอบแทนรายวันดัชนีอุตสาหกรรม i  
โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายวัน t

$\beta_{im}$  = ค่าเบต้า (Beta) ของดัชนีอุตสาหกรรม i เทียบกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ m

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทุติยภูมิหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ รวมไปถึงราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ดังกล่าวตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 จาก <https://classic.set.or.th> และ ดัชนีราคาขายออกอุตสาหกรรมของแต่ละตลาดหลักทรัพย์จาก <https://www.setsmart.com> นอกจากนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทางบัญชีของบริษัทที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ จากหนังสือชี้ชวนการลงทุนของหลักทรัพย์นั้นๆ โดยสามารถสืบค้นได้จาก <https://www.market.sec.or.th>

ผู้วิจัยใช้ผลตอบแทนจากการถือหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกซึ่งคำนวณจากราคาปิดในวันที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองในวันแรก สัปดาห์แรก และเดือนแรกเป็นตัวแปรแทน (Proxy Variable) ในการวัดระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก เพื่อนำมาทดสอบว่ามีความสัมพันธ์กับความผันผวนของผลตอบแทนหลังจากที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองหรือไม่ โดยข้อมูลที่ใช้คำนวณความผันผวนเป็นผลตอบแทนรายวันหลังจากที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองเป็นระยะเวลา 20, 60, 120, และ 240 วัน โดยความผันผวนที่ใช้ในงานวิจัยนี้ประกอบไปด้วยความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) ความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

โดยความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) เป็นการวัดค่าแปรปรวนของผลตอบแทนรายวันหลังจากหลักทรัพย์ถูกซื้อขายบนกระดานตลาดรอง ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ถูกวัดโดยค่าเบต้า (Beta) ในสมการ CAPM และความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) ถูกวัดจากการวิธีการแยกความเสี่ยง (Risk-Decomposition) ที่เสนอโดย Campbell et. al (2001)

ในการทดสอบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนหลังจากที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองนั้นผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) โดยเพิ่มตัวแปรควบคุมซึ่งมีปัจจัยด้านทิศทางตลาดโดยรวม (Market Timing), โครงสร้างของเงินทุน (Capital Structure) และอุตสาหกรรม (Industry) ของบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก โดยมีตัวแบบ (Model) ดังต่อไปนี้

$$\text{Underpricing}_i = \alpha_1 + \beta_1(\text{Market Return}_i) + \beta_2(\text{Risk}_i) + \beta_3(\text{Equity to Debt Ratio}_i) + \beta_4(\text{CONSUMP}_i) + \beta_5(\text{FINCIAL}_i) + \beta_6(\text{INDUS}_i) + \beta_7(\text{PROPCON}_i) + \beta_8(\text{RECOURC}_i) + \beta_9(\text{SERVICE}_i) + \beta_{10}(\text{TECH}_i)$$

Underpricing<sub>i</sub> = ระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำของหลักทรัพย์ i โดยคำนวณจากราคาปิดในวันที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองในวันแรก สัปดาห์แรก และเดือนแรก

Market Return<sub>i</sub> = ตอบแทนโดยรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอซึ่งถูกคำนวณโดยใช้ระยะเวลาเดียวกันกับการวัดระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (วันแรก สัปดาห์แรก และเดือนแรก) ของหลักทรัพย์ i ซึ่งเป็นตัวแปรควบคุม (Control Variable) ที่เกี่ยวข้องกับตลาดโดยรวม (Market Timing)

Risk<sub>i</sub> = ความผันผวนของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i หลังจากซื้อขายบนกระดานตลาดรองซึ่งเป็นตัวแปรต้น (Independent Variable) โดยความผันผวนที่ใช้ในตัวแบบ (Model) นี้มีสามชนิดคือเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) และความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) โดยข้อมูลที่ใช้คำนวณความผันผวนดังกล่าวเป็นผลตอบแทนรายวันหลังจากที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองเป็นระยะเวลา 20, 60, 120, และ 240 วัน



Equity to Debt Ratio<sub>i</sub> = อัตราส่วนระหว่างสินทรัพย์ต่อหนี้สินของบริษัท i รอบระยะเวลาบัญชีล่าสุด ก่อนที่จะเสนอขายหลักทรัพย์ต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นตัวแปรควบคุม (Control Variable) ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของเงินทุน (Capital Structure)

CONSUMP<sub>i</sub>, FINCIAL<sub>i</sub>, INDUS<sub>i</sub>, PROPCON<sub>i</sub>, RESOURC<sub>i</sub>, SERVICE<sub>i</sub>, TECH<sub>i</sub> เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) ซึ่งจะระบุถึงกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัท i โดย

CONSUMP<sub>i</sub> = 1 หากบริษัท i อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค  
และ = 0 หากอยู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ

FINCIAL<sub>i</sub> = 1 หากบริษัท i อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน  
และ = 0 หากอยู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ

INDUS<sub>i</sub> = 1 หากบริษัท i อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม  
และ = 0 หากอยู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ

PROPCON<sub>i</sub> = 1 หากบริษัท i อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง  
และ = 0 หากอยู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ

RESOURC<sub>i</sub> = 1 หากบริษัท i อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร  
และ = 0 หากอยู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ

SERVICE<sub>i</sub> = 1 หากบริษัท i อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ และ = 0 หากอยู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ

TECH<sub>i</sub> = 1 หากบริษัท i อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ และ = 0 หากอยู่ในอุตสาหกรรมอื่นๆ

หากตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) ทุกตัวมีค่าเท่ากับศูนย์หมายความว่าบริษัท i อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO) ซึ่งจำนวนตัวแปรหุ่นมีจำนวนเท่ากับจำนวนกลุ่มอุตสาหกรรมทั้งหมดลบออก 1 โดยตัวแปรหุ่นทั้งหมดตั้งกล่าวเป็นตัวแปรควบคุม (Control Variable) ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม (Industry)

นอกจากการทดสอบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนหลังจากที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองแล้วผู้วิจัยยังได้ใช้สถิติ t-test เพื่อทดสอบว่าระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

## ผลการวิจัย

ในการใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสียหายโดยรวม (Overall Volatility) ทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบความสัมพันธ์ระหว่างเชิงบวกระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสียหายเฉพาะ (Firm-Specific Risk) ทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ อีกด้วย อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสนใจว่าเราไม่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสียหายที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ นั้น ผู้วิจัยพบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสียหายที่เป็นระบบ (Systematic Risk) บ้างในกรณีที่ใช้ระยะเวลาไม่นานมากนัก (ไม่เกิน 60 วัน) ในการคำนวณความเสียหายที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ซึ่งถูกวัดโดยค่าเบต้า (Beta) ในสมการ CAPM หรือในกรณีที่ใช้ผลตอบแทนที่ค่อนข้างนาน (1 เดือน) ในการคำนวณระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) เท่านั้น ซึ่งไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสียหายที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

จากหลักฐานทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ซึ่งพบเพียงความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) กับความเสียหายโดยรวม (Overall Volatility) และความเสียหายเฉพาะ (Firm-Specific Risk) เท่านั้น ซึ่งความเสียหายเฉพาะ (Firm-Specific Risk) เป็นส่วนหนึ่งของ ความเสียหายโดยรวม (Overall Volatility) สอดคล้องกับข้อสรุปของ Ritter (1984) และ Sherman and Titman (2002) ซึ่งชี้ว่าความไม่สมมาตรของข้อมูลจะทำให้กระบวนการหาราคาที่เหมาะสมหรือมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกมีความยากลำบากโดยกระบวนการหาราคาที่เหมาะสมนั้นเป็นเรื่องเฉพาะตัวของหลักทรัพย์ (Firm-Specific Issue) ทำให้ราคาหลักทรัพย์นั้น ๆ มีความผันผวนมากในระยะเริ่มต้น และจำเป็นต้องมีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) เพื่อชดเชยกับความเสียหายดังกล่าว

**ตารางที่ 1** การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ความเสี่ยงโดยรวม (Overall Volatility) ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) และความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

Overall Volatility		(20 days)		(60 days)		(120 days)		(240 days)	
		SET	MAI	SET	MAI	SET	MAI	SET	MAI
Underpricing (First-day Returns)	Pearson Correlation	.546**	.950**	.546**	.948**	.551**	.945**	.536**	.941**
Underpricing (First-week Returns)	Pearson Correlation	.477**	.868**	.476**	.865**	.483**	.860**	.472**	.853**
Underpricing (First-month Returns)	Pearson Correlation	.373**	.860**	.373**	.859**	.380**	.853**	.370**	.849**
<b>Systematic Risk</b>									
Underpricing (First-day Returns)	Pearson Correlation	-.009	-.334**	-.048	-.145	.083	.087	.163	.004
Underpricing (First-week Returns)	Pearson Correlation	-.052	-.364**	-.066	-.204*	.060	-.162	.171	-.086
Underpricing (First-month Returns)	Pearson Correlation	-.008	-.393**	.003	-.231**	.121	-.191*	.204*	-.112
<b>Firm-Specific Risk</b>									
Underpricing (First-day Returns)	Pearson Correlation	.625**	.831**	.620**	.833**	.622**	.834**	.611**	.834**
Underpricing (First-week Returns)	Pearson Correlation	.539**	.703**	.531**	.705**	.533**	.705**	.525**	.705**
Underpricing (First-month Returns)	Pearson Correlation	.390**	.748**	.386**	.749**	.391**	.749**	.386**	.749**

หมายเหตุ : \*\* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 , \* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ที่มา: จากการคำนวณ

จากหลักฐานดังกล่าว ในตารางที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยพบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) กับความผันผวนวัดโดยใช้ความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) และความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) ผู้วิจัยแทบไม่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าความเสี่ยงที่นักลงทุนต้องเผชิญหากลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกคือความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) และนักลงทุนได้รับผลตอบแทนจากรiskดังกล่าวจากการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามก็ดีสำหรับในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ นั้น ผู้วิจัยพบความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) กับความผันผวนวัดโดยใช้ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) บ้าง ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่าในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ นั้น หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) สูง อาจจะมีระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) ที่ไม่มากนักแต่ผลดังกล่าวยังไม่ชัดเจน ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ผู้วิจัยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) กับความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) และความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) เท่านั้นซึ่งผู้วิจัยพบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) กับความเสี่ยงดังกล่าวจากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ผู้วิจัยพบว่าเมื่อเพิ่มตัวแปรควบคุมซึ่งมีปัจจัยด้านทิศทางตลาดโดยรวม (Market Timing), โครงสร้างของเงินทุน (Capital Structure) และอุตสาหกรรม (Industry) เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) และความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) มีความสัมพันธ์กับระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกรณีไม่ว่าจะใช้ผลตอบแทนวันแรก สัปดาห์แรก หรือเดือนแรกในการคำนวณระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) หรือใช้ระยะเวลา 20, 60, 120, หรือ 240 วันในการคำนวณระดับความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) และความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) ทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3 นอกจากนี้ในภาพรวมผู้วิจัยไม่พบว่าปัจจัยอื่นๆ ซึ่งคือทิศทางตลาดโดยรวม (Market Timing), โครงสร้างของเงินทุน (Capital Structure) และอุตสาหกรรม (Industry) ว่าจะมีความสัมพันธ์กับระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ปัจจัยเดียวที่มีผลต่อระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) คือความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) เท่านั้น (ความเสี่ยงเฉพาะเป็นส่วนหนึ่งของความเสี่ยงโดยรวม) ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการหาราคาที่เหมาะสมหรือมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์เนื่องจากความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry) ตามข้อสรุปของ Ritter (1984) และ Sherman and Titman (2002) และผลดังกล่าวสอดคล้องกับการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) ข้างต้น

จากผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ผู้วิจัยพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกซึ่งการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) ความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) แต่จะไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสี่ยงโดยรวม (Overall Risk) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

Dependent Var. Underpricing <sub>i</sub>	Risk <sub>i</sub> = Overall Volatility (20 days)			Risk <sub>i</sub> = Overall Volatility (60 days)			Risk <sub>i</sub> = Overall Volatility (120 days)			Risk <sub>i</sub> = Overall Volatility (240 days)		
	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)
	B	Std. Errors		B	Std. Errors		B	Std. Errors		B	Std. Errors	
<b>First-Day Return SET</b>												
Constant	-.068	.115	.556	-.107	.117	.358	-.179	.120	.139	-.258	.127	.044
Market Return <sub>i</sub>	-3.440	4.742	.470	-3.072	4.746	.519	-2.849	4.734	.548	-2.649	4.778	.580
Risk <sub>i</sub>	3.270**	.472	.000	5.940**	.864	.000	8.779**	1.261	.000	12.586**	1.869	.000
<b>First-Day Return MAI</b>												
Constant	-.181	.125	.152	-.217	.127	.091	-.270	.131	.042	-.343*	.136	.013
Market Return <sub>i</sub>	2.772	2.709	.308	2.496	2.750	.366	2.865	2.829	.313	2.878	2.933	.328
Risk <sub>i</sub>	4.709**	.129	.000	8.257**	.229	.000	11.811**	.339	.000	16.953**	.506	.000
<b>First-Week Return SET</b>												
Constant	.020	.117	.865	-.010	.119	.934	-.070	.122	.569	-.137	.129	.289
Market Return <sub>i</sub>	.322	1.757	.855	.509	1.758	.773	.413	1.753	.814	.353	1.763	.842
Risk <sub>i</sub>	2.668**	.475	.000	4.836**	.865	.000	7.182**	1.269	.000	10.337**	1.873	.000
<b>First-Week Return MAI</b>												
Constant	.107	.167	.521	.080	.168	.635	0.42	.172	.808	-.013	.176	.943
Market Return <sub>i</sub>	1.973	1.431	.170	1.893	1.441	.191	1.963	1.471	.184	1.989	1.501	0.188
Risk <sub>i</sub>	3.587**	.171	.000	6.285**	.302	.000	8.961**	.443	.000	12.829**	.652	.000

ตารางที่ 2 (ต่อ)

Dependent Var. Underpricing	Risk <sub>i</sub> = Overall Volatility (20 days)			Risk <sub>i</sub> = Overall Volatility (60 days)			Risk <sub>i</sub> = Overall Volatility (120 days)			Risk <sub>i</sub> = Overall Volatility (240 days)		
	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)
	B	Std. Errors		B	Std. Errors		B	Std. Errors		B	Std. Errors	
<b>First-Month Return SET</b>												
Constant	.114	.120	.343	.089	.122	.467	.044	.0125	.727	-.003	.132	.980
Market Return <sub>i</sub>	1.464	.781	.063	1.512	.782	.056	1.499	.781	.057	1.451	.784	.067
Risk <sub>i</sub>	2.074**	.495	.000	3.781**	.903	.000	5.587**	1.326	.000	7.893**	1.955	.000
<b>First- Month Return MAI</b>												
Constant	.057	.163	.730	.027	.163	.868	-.012	.166	.942	-.066	.169	.699
Market Return <sub>i</sub>	2.394**	.549	.000	2.439**	.547	.000	2.535**	.556	.000	2.520**	.565	.000
Risk <sub>i</sub>	3.490**	.168	.000	6.131**	.295	.000	8.741**	.430	.000	12.536**	.630	.000

Equity to Debt Ratio<sub>i</sub>/ CONSUM<sub>i</sub> / INDUS<sub>i</sub>/ FINCIAL<sub>i</sub>/ SERVICE<sub>i</sub>/ PROPCON<sub>i</sub>/ TECH<sub>i</sub> / RESOURC<sub>i</sub> are not statistically significant

หมายเหตุ: \*\* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 , \* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ที่มา: จากการคำนวณ

**ตารางที่ 3** การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสี่ยง โดยเฉพาะ (Firm-Specific Risk) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

Dependent Var. Underpricing	Risk <sub>i</sub> = Specific Risk (20 days)			Risk <sub>i</sub> = Specific Risk (60 days)			Risk <sub>i</sub> = Specific Risk (120 days)			Risk <sub>i</sub> = Specific Risk (240 days)		
	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)
	B	Std. Errors		B	Std. Errors		B	Std. Errors		B	Std. Errors	
<b>First-Day Return SET</b>												
Constant	.080	.103	.440	0.70	.103	.497	.050	.103	.627	0.21	.105	.840
Market Return <sub>i</sub>	-2.357	4.404	.594	-2.472	4.417	.577	-2.553	4.412	.564	-2.556	4.4464	.568
Risk <sub>i</sub>	10.787**	1.251	.000	-31.394**	3.666	.000	62.246**	7.250	.000	120.214**	14.441	.000
<b>First-Day Return MAI</b>												
Constant	.370	.219	.094	.369	.218	.093	.365	.218	.096	.361	.218	.100
Market Return <sub>i</sub>	9.331	4.784	.053	9.140	4.752	.057	9.102	4.748	.057	9.029	4.750	.059
Risk <sub>i</sub>	2.133**	.116	.000	6.289**	.339	.000	12.535**	.676	.000	25.035**	1.350	.000
<b>First-Week Return SET</b>												
Constant	.145	.108	.181	.138	.108	.205	.121	.109	.566	.097	.110	.380
Market Return <sub>i</sub>	.685	.1678	.684	.688	1.686	.684	.620	1.686	.714	.528	1.698	.756
Risk <sub>i</sub>	8.742**	1.294	.000	25.236**	3.800	.000	49.945**	7.523	.000	96.589**	14.914	.000
<b>First-Week Return MAI</b>												
Constant	.531*	.233	.024	.530*	.232	.024	.527*	.232	.025	.524	.232	.026
Market Return <sub>i</sub>	3.670	2.035	.074	3.631*	2.029	.076	3.614*	2.029	.077	3.603	2.030	.078
Risk <sub>i</sub>	1.541**	.124	.000	4.541**	.364	.000	9.048**	.726	.000	18.068**	1.451	.000

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Dependent Var. Underpricing	Risk <sub>i</sub> = Specific Risk (20 days)			Risk <sub>i</sub> = Specific Risk (60 days)			Risk <sub>i</sub> = Specific Risk (120 days)			Risk <sub>i</sub> = Specific Risk (240 days)		
	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)	Coefficients		Sig. (2- tailed)
	B	Std. Errors		B	Std. Errors		B	Std. Errors		B	Std. Errors	
<b>First-Month Return SET</b>												
Constant	.212	.114	.067	.206	.115	.075	.194	.115	.094	.177	.116	.129
Market Return <sub>i</sub>	1.540	.772	.048	1.513	.773	.053	1.460	.772	.056	1.447	.775	.064
Risk <sub>i</sub>	6.407**	1.397	.000	18.565**	4.087	.000	36.884**	8.079	.000	70.623**	15.968	.000
<b>First- Month Return MAI</b>												
Constant	.453	.209	.032	.452	.208	.032	.449	.208	.033	.447	.209	.034
Market Return <sub>i</sub>	3.188**	.704	.000	3.176**	.702	.000	3.177**	.702	.000	3.172**	.702	.000
Risk <sub>i</sub>	1.580**	.110	.000	4.654**	.324	.000	9.272**	.645	.000	18.513**	1.290	.000

Equity to Debt Ratio<sub>i</sub> / CONSUMP<sub>i</sub> / INDUS<sub>i</sub> / FINCIAL<sub>i</sub> / SERVICE<sub>i</sub> / PROPCON<sub>i</sub> / TECH<sub>i</sub> / RESOURC<sub>i</sub> are not statistically significant

หมายเหตุ: \*\* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 , \* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ที่มา: จากการคำนวณ



ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ t-test เพื่อทดสอบว่าระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ว่าเป็นความแตกต่างกันหรือไม่และพบว่าทั้งสองตลาดมีระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนโดยรวม (Overall Volatility) ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงได้ดังตารางที่ 4 และ 5 โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนโดยรวม (Overall Volatility) น้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เนื่องจากความผันผวนโดยรวม (Overall Volatility) ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ มีระดับที่สูงกว่า และ Lowry, Officer and Schwert (2010) พบว่าตลาดที่มีหลักทรัพย์ที่มีแนวโน้มว่าจะมีความไม่สมมาตรของข้อมูลมากจะมีความผันผวนของราคาหลักทรัพย์เป็นอย่างมาก เราสามารถสรุปได้ว่าตลาด เอ็ม เอ ไอ มีระดับความไม่สมมาตรของข้อมูลมากกว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและในตลาดที่เสนอขายหลักทรัพย์ต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกที่มีความผันผวนในระดับสูงย่อมมีระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) มากกว่าเพื่อชดเชยความเสี่ยงให้แก่นักลงทุน เราจึงพบระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) ในตลาด เอ็ม เอ ไอ ที่มีระดับที่สูงกว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาข้างต้นซึ่งพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนของผลตอบแทนในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ t-test เพื่อทดสอบว่าระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing)

	First-Day Return		First-Week Return		First-Month Return	
	SET	MAI	SET	MAI	SET	MAI
Mean	0.1692	0.4982	0.1428	0.3936	0.1588	0.3325
Variance	0.2843	1.1122	0.2654	0.7841	0.2834	0.7924
Observations	130	145	130	145	130	145
Hypothesized Mean Difference	0		0		0	
Df	218		236		239	
t Stat	-3.3133**		-2.9056**		-1.9872**	

หมายเหตุ: \*\* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 , \* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ t-test เพื่อทดสอบว่าระดับความเสี่ยงโดยรวม (Overall Volatility)

	Overall Volatility (20 days)		Overall Volatility (60 days)		Overall Volatility (120 days)		Overall Volatility (240 days)	
	SET	MAI	SET	MAI	SET	MAI	SET	MAI
Mean	0.0994	0.1574	0.0638	0.0968	0.0500	0.0737	0.0401	0.0573
Variance	0.0075	0.0463	0.0023	0.0150	0.0011	0.0073	0.0005	0.0035
Observations	130	145	130	145	130	145	130	145
Hypothesized Mean Difference	0		0		0		0	
Df	194		191		189		187	
t Stat	-2.9845**		-2.9929**		-3.0906**		-3.2320**	

หมายเหตุ: \*\* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 , \* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ที่มา: จากการคำนวณ

## การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยผู้วิจัยพบว่า การกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเสี่ยงโดยใกล้เคียงกับข้อสรุปของ Saengschote and Charoenpanich (2021) ที่ศึกษาการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) สำหรับกองทุนเพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (REITs) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งผลตอบแทนที่มากขึ้นมาจากความเสี่ยงที่เพิ่มมากขึ้นจากความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry) โดยผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับในช่วงแรกของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงหรือความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนั้นความเชื่อที่ว่ากำไรจากการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) เป็นผลตอบแทนที่มากผิดปกติ (Abnormal Returns) จึงอาจไม่ถูกต้องนัก โดยอาจเป็นเพราะยังไม่มีตัวแบบ (Model) ในทางการเงินใด ๆ ที่รวมความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry) เข้าไปเพื่ออธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ผู้วิจัยพบอีกว่าการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) และความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ไม่มีผลต่อการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ซึ่งความไม่สมมาตรของข้อมูลเป็นเรื่องที่เกิดจากปัจจัยเฉพาะตัวของบริษัทที่เสนอขายหลักทรัพย์ครั้งแรกไม่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) หรือความเสี่ยงตลาด (Market Risk) แต่อย่างใด

ผู้วิจัยไม่พบว่าปัจจัยอื่นๆ ที่ในการศึกษากล่าวคือทิศทางตลาดโดยรวม (Market Timing), โครงสร้างของเงินทุน (Capital Structure) และอุตสาหกรรม (Industry) ว่าจะมีความสัมพันธ์กับระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวไม่สามารถทำนายระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำกว่าราคาที่เป็นจริงได้

นอกจากนั้น ผู้วิจัยพบว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ มีระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนโดยรวม (Overall Volatility) ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีระดับการกำหนดราคาในตลาดแรกต่ำ (Underpricing) และความผันผวนโดยรวม (Overall Volatility) น้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงระดับความสมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry) ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ที่มีมากกว่า

## ข้อเสนอแนะ

1. นักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ สามารถใช้ผลลัพธ์ในงานวิจัยนี้เพื่อเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสี่ยงในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก โดยผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับในช่วงแรกของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณชนเป็นครั้งแรกมีความสัมพันธ์กับความผันผวนหรือความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกอย่างชัดเจนและยังเป็นแรงจูงใจให้บริษัทที่ขายหลักทรัพย์ในตลาดแรกลดความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information Asymmetry) โดยการส่งสัญญาณตามทฤษฎี (Signaling Theory) หรือการเปิดเผยข้อมูลที่จำเป็นต่อนักลงทุนโดยละเอียดเป็นต้น

2. งานวิจัยฉบับนี้ยังชี้ให้เห็นอีกว่าการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงเฉพาะ (Firm-Specific Risk) และไม่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงตลาดโดยรวม

3. จากผลลัพธ์ในงานวิจัยฉบับนี้ นักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ยังสามารถเห็นถึงความแตกต่างของการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) และความเสี่ยงในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกของทั้งสองตลาด

4. เนื่องจากผู้วิจัยใช้ผลตอบแทนจากการถือหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรกซึ่งคำนวณจากราคาปิดในวันที่ซื้อขายบนกระดานตลาดรองในวันแรก สัปดาห์แรก และเดือนแรกเป็นตัวแปรแทน (Proxy Variable) ในการวัดระดับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดแรกให้ต่ำ (Underpricing) ในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อสาธารณะเป็นครั้งแรก ซึ่งหลักทรัพย์ดังกล่าวอาจใช้เวลานานกว่านั้นเพื่อทำให้ระดับราคามีค่าเท่ากับมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ (Intrinsic Value) หากตลาดไม่มีประสิทธิภาพ

### เอกสารอ้างอิง

- Aggarwal, R. (2000). Stabilization activities by underwriters after initial public offerings. *The Journal of Finance*, 55(3), 1075-1103.
- Barry, C. B., Muscarella, C. J., Peavy Iii, J. W., & Vetsuypens, M. R. (1990). The role of venture capital in the creation of public companies: Evidence from the going-public process. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 447-471.
- Bhagat, S., & Frost, P. A. (1986). Issuing costs to existing shareholders in competitive and negotiated underwritten public utility equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 15(1-2), 233-259.
- Booth, J. R., & Smith II, R. L. (1986). Capital raising, underwriting and the certification hypothesis. *Journal of financial Economics*, 15(1-2), 261-281.
- Campbell, J. Y., Lettau, M., Malkiel, B. G., & Xu, Y. (2001). Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk. *The Journal of Finance*, 56(1), 1-43.
- Chorruk, J., & Worthington, A. C. (2010). New evidence on the pricing and performance of initial public offerings in Thailand, 1997–2008. *Emerging Markets Review*, 11(3), 285-299.
- Clarkson, P. M., Dontoh, A., Richardson, G., & Sefcik, S. E. (1992). The voluntary inclusion of earnings forecasts in IPO prospectuses. *Contemporary Accounting Research*, 8(2), 601-616.
- Clarkson, P. M., & Merkle, J. (1994). Ex ante uncertainty and the underpricing of initial public offerings: Further Canadian evidence. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 11(2), 54-67.
- Clarkson, P. M., & Simunic, D. A. (1994). The association between audit quality, retained ownership, and firm-specific risk in US vs. Canadian IPO markets. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2), 207-228.

- Ellis, K., Michaely, R., & O'hara, M. (2000). When the underwriter is the market maker: An examination of trading in the IPO aftermarket. *The Journal of Finance*, 55(3), 1039-1074.
- Habib, M. A., & Ljungqvist, A. P. (2001). Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs: Theory and evidence. *The Review of Financial Studies*, 14(2), 433-458.
- Hansen, R. S. (2001). Do investment banks compete in IPOs?: The advent of the “7% plus contract”. *Journal of Financial Economics*, 59(3), 313-346.
- Hansen, R. S., & Torregrosa, P. (1992). Underwriter compensation and corporate monitoring. *The Journal of Finance*, 47(4), 1537-1555.
- Ibbotson, R. G. (1975). Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics*, 2(3), 235-272.
- Jegadeesh, N., Weinstein, M., & Welch, I. (1993). An empirical investigation of IPO returns and subsequent equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 34(2), 153-175.
- Jog, V. M., & Riding, A. L. (1987). Underpricing in Canadian ipos. *Financial Analysts Journal*, 43(6), 48-55.
- Logue, D. E. (1973). On the pricing of unseasoned equity issues: 1965–1969. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 8(1), 91-103.
- Loughran, T., Ritter, J. R., & Rydqvist, K. (1994). Initial public offerings: International insights. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2(2-3), 165-199.
- Lowry, M., Officer, M. S., & Schwert, G. W. (2010). The variability of IPO initial returns. *The Journal of Finance*, 65(2), 425-465.
- Miller, R. E., & Reilly, F. K. (1987). An examination of mispricing, returns, and uncertainty for initial public offerings. *Financial Management*, 33-38.
- Ritter, J. R. (1984). The "hot issue" market of 1980. *Journal of Business*, 215-240.
- Ritter, J. R. (1998). Initial public offerings. *Contemporary Finance Digest*, 2(1), 5-30.
- Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, 15(1-2), 187-212.
- Saengchote, K., & Charoenpanich, C. (2021). Cash flow uncertainty and IPO underpricing: evidence from income guarantee in Thai REITs. *Journal of Property Investment & Finance*, 39(6), 590-608.
- Sherman, A. E., & Titman, S. (2002). Building the IPO order book: underpricing and participation limits with costly information. *Journal of Financial Economics*, 65(1), 3-29.
- Stoll, H. R., & Curley, A. J. (1970). Small business and the new issues market for equities. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 5(3), 309-322.
- Wang, K., Chan, S. H., & Gau, G. W. (1992). Initial public offerings of equity securities: Anomalous evidence using REITs. *Journal of Financial Economics*, 31(3), 381-410.